



Cuadro Nacional de
**Medicamentos
Básicos y
Registro Terapéutico**

8^{va} revisión

Consejo Nacional de Salud
Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos



República del Ecuador
Ministerio de Salud Pública
Consejo Nacional de Salud
Comisión Nacional de Medicamentos
e Insumos

CUADRO NACIONAL DE
MEDICAMENTOS BÁSICOS

Registro Terapéutico Nacional

VIII REVISIÓN
2010

Sistema Nacional de Salud

Ministerio de Salud Pública - Ministerio de Inclusión Económica y Social -
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Asociación de Facultades y Escuelas
de Medicina del Ecuador - Gremios Profesionales - Junta de Beneficencia de
Guayaquil - Sociedad de Lucha contra el Cáncer - Fuerza Pública - Consorcio
de Consejos Provinciales del Ecuador - Asociación de Municipalidades del
Ecuador - Entidades de Salud Privada - Organizaciones No Gubernamentales -
Trabajadores de la Salud

Aunque un gran cuidado se ha puesto para que la información contenida en este documento sea actualizada, adecuada y conforme a datos científicamente válidos, la rapidez de avance en la investigación farmacológica y terapéutica podría condicionar cambios en ciertos aspectos específicos.

Ninguna de las instituciones y personas relacionadas con esta publicación, podrá ser responsable de cualquier pérdida, daño o exposición directa o indirectamente causada o atribuida a este documento.

El contenido es una guía para los profesionales sanitarios y aborda los aspectos fundamentales de los fármacos pertenecientes a la VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, pero no profundiza de manera suficiente en el manejo de situaciones específicas y particulares de los pacientes.

Directorio del Consejo Nacional de Salud**Dr. David Chiriboga**

Ministro de Salud Pública - Presidente del Directorio

Ec. Ximena Ponce León

Ministra de Inclusión Económica y Social

Ec. Fernando Gujarro

Director General del IESS

Dr. Juan Moreira

Director General de Salud

Dr. Leonardo Bravo Valencia

Director Ejecutivo AFEME

Dr. Gorki Espinoza Ruiz

Representante de Gremios Profesionales

Dr. Paolo Marangoni

Representante de la Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil

Dr. Carlos Arreaga

Representante de SOLCA

CPNV/CSM Avc. Dr. Fernando Cartagena Pintado

Director de Sanidad del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Ing. Klaus Kirchmann

Presidente de CONCOPE

Sr. Héctor Jácome

Delegado de AME

Dr. Alfredo Barrero

Representante de Entidades de Salud Privadas con fines de lucro

Dr. Nelson Oviedo

Representante de Entidades de Salud Privadas sin fines de lucro

Ab. Marianela Rodríguez

Representante Gremios de los Trabajadores

Dra. Celia Riera

Representante OPS/OMS en el Ecuador

Dr. Jorge Parra

Representante UNFPA en el Ecuador

Dr. Cristian Munduante

Oficial de Salud de UNICEF

Dra. Irina Almeida Mariño

Directora Ejecutiva CONASA

Consejo Nacional de Salud

Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos

Dr. Eduardo Zea

Delegado del Ministerio de Salud Pública
Presidente de la Comisión

Dr. Carlos Moscoso

Delegado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Dr. Fausto Pérez

Delegado de la Dirección de Sanidad de las Fuerzas Armadas

Dra. Tatiana Cárdenas

Delegada de la Dirección de Salud de la Policía Nacional

Dr. Luis Sarrazín

Delegado de la Junta de Beneficencia de Guayaquil

Dr. Carlos Arreaga

Delegado de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Guayaquil

Dr. Iván Riofrío

Delegado de la Federación Médica Ecuatoriana

Dr. Raúl Terán

Delegado de la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina del Ecuador

Dra. Anabel Burbano

Delegada de la Federación de Químicos Farmacéuticos del Ecuador

Dra. Tania Mori

Directora del Instituto Nacional de Higiene Izquieta Pérez

Dr. Luis Granja

Delegado de la Asociación de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador

Dr. Víctor Araúz

Delegado de la OPS/OMS Representación Ecuador

Dr. Jorge Albán Villacís

Coordinador Técnico del Consejo Nacional de Salud

Dra. Lilián Calderón

Coordinadora Técnica del Consejo Nacional de Salud

CPA Nancy Galarza de López

Consejo Nacional de Salud

Participaron también en la revisión y elaboración de la VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

Dra. Manolita Gujjarro

Ministerio de Salud Pública

Dr. Patricio Robles

Dirección de Sanidad de las Fuerzas Armadas

Dra. Verónica Pérez

Dirección de Salud de la Policía Nacional

Consultores de apoyo a la Comisión Nacional de Medicamentos

Dr. Hernán Quevedo Tobar

VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos

Dr. Juan Carlos Maldonado

Registro Terapéutico Nacional

Elaboración de la VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos Consejo Nacional de Salud

Revisión y edición final

Dr. Jorge Albán Villacís

CPA Nancy Galarza de López

Apoyo Secretaría

Sra. Susana Albuja

Dirección Gráfica e Impresión:



PUBLIASESORES

ventas@publiasesores.com

Telf. 255-5140 / 250-5425 / 252-0528

Quito, Ecuador 2011

La implementación de una política de medicamentos es un desafío para cualquier sistema de salud en el mundo, que requiere no solo de los lineamientos jurídicos adecuados, sino de la suma de las voluntades institucionales y del compromiso de los profesionales de la salud prescriptores de medicamentos.

En este contexto la elaboración del Cuadro Nacional de Medicamentos y su Registro Terapéutico, insumo sustancial para implementar la política de medicamentos, responde a un proceso de revisión y actualización a la luz de los nuevos avances farmacológicos y tecnológicos, de la mejor evidencia científica, del perfil epidemiológico del país y los principios de la Organización Mundial de la Salud sobre esta temática.

Por otra parte, la VIII Revisión del Cuadro es fruto de un amplio debate nacional, en el que han participado los delegados de las instituciones que conforman la Comisión de Medicamentos del Consejo Nacional de Salud, presidida por el Ministerio de Salud como ente rector y apoyados por numerosos expertos ecuatorianos e internacionales, con la finalidad de garantizar que los medicamentos constantes en el Cuadro respondan a las exigencias internacionales en cuanto a eficiencia terapéutica, eficacia y seguridad en la dispensación; y sobretodo promover el uso racional de medicamentos que garantice además de la accesibilidad, que los pacientes reciban la terapia apropiada en dosis y tiempo de acuerdo a sus necesidades; todo esto como un reflejo de la calidad de atención y del ejercicio efectivo del derecho a la salud.

Es así que el Directorio del Consejo Nacional de Salud bajo la rectoría de la Autoridad Sanitaria Nacional, impulsó la actualización y aprobación del presente Cuadro, misma que fue publicada mediante Registro Oficial No. 133 del 15 de Abril de 2011, y que junto a su Registro Terapéutico, tengo el honor de poner a su disposición.

Dr. David Chiriboga Allnutt
Ministro de Salud Pública del Ecuador
Presidente del Directorio del Consejo Nacional de Salud



Ministerio de Salud Pública



Sistema Nacional de Salud
CONASA
Consejo Nacional de Salud

Han transcurrido 36 años, desde que la 28va Asamblea Mundial de la Salud estableciera la necesidad de desarrollar políticas de medicamentos vinculadas a las necesidades reales de la salud en cada país, lo que se convirtió posteriormente en los primeros compromisos para desarrollar estrategias de implementación y vigilancia farmacéutica, orientadas a asegurar el acceso equitativo de la población a los medicamentos.

Nuestra Constitución dispone en su artículo 42 que “El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia”, principios de acuerdo a los cuales en el 2006 se consolidó la primera Política Nacional de Medicamentos, fruto de la más amplia concertación de los actores del Sistema Nacional de Salud, y que hoy se traduce en la actualización y publicación de ésta, la 8va. Revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos y su Registro Terapéutico.

Son ya 7 revisiones, la primera de ellas en 1986, y sin duda cada edición ha contado con mayor rigurosidad científica y actualización técnica, alineadas siempre al perfil epidemiológico del país y bajo los más altos estándares de calidad. En esta ocasión, por una resolución del Directorio del Consejo Nacional de Salud, se decidió incorporar en la publicación el Registro Terapéutico correspondiente al Cuadro, de manera que se convierta en un insumo de consulta unificado y permanente para todos quienes trabajamos en salud.

El Consejo Nacional de Salud, a través de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos ha sido justamente el honroso delegado de la compilación, actualización y revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y su Registro Terapéutico, cuya construcción y actualización ha tomado un proceso de 2 años, convocando la participación de especialistas de reconocida experiencia científica y probidad ética, además de delegados de instituciones de salud públicas, privadas, academia y sociedad civil, aspectos que garantizan en este documento, la máxima concertación y validez técnica.

Hoy ponemos en sus manos esta publicación de alto rigor científico, como una guía primordial para el ejercicio del profesional de la salud, así como una herramienta para impulsar la efectivización del derecho a la salud de los ciudadanos a través de los medicamentos, contando además con su importante compromiso de promover la salud desde todos los ámbitos del Sistema Nacional de Salud.

Dra. Irina Almeida M.
Directora Ejecutiva
Consejo Nacional de Salud



Ministerio de Salud Pública

N° 00000152

EL SEÑOR MINISTRO DE SALUD PÚBLICA

Considerando:

- QUE: la Constitución de la República de Ecuador, dispone : "Art. 361 - El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.",
- QUE: el numeral 7 del artículo 363 de la Carta Suprema, manda que: El Estado será responsable de: "Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales.",
- QUE: el artículo 17 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, Inciso segundo, determina que "Las resoluciones del Consejo Nacional de Salud..... Serán de cumplimiento obligatorio para todos los integrantes del Sistema,"
- QUE: el Artículo 28 de la Ley *ibídem* dispone que: "El Ministerio de Salud Pública, con el apoyo del Consejo Nacional de Salud, dispondrá las medidas que permitan garantizar la disponibilidad de medicamentos esenciales e insumos en el país.
- Promoverá la producción nacional y garantizará el uso de productos genéricos y organizará instancias y procesos de provisión común de los mismos, de acuerdo con el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos que se elaborará según la nomenclatura internacional aprobada por la Organización Mundial de la Salud, el mismo que será de aplicación obligatoria por las entidades del sector, con resguardo de su calidad, seguridad y eficacia y al menor costo posible."
- QUE: la Codificación de la Ley de Producción, Importación, Comercialización, y Expendio de Medicamentos Genéricos de Uso Humano, publicada en el Registro Oficial No. 59 de 17 de abril del 2000, en el artículo 6 establece que las entidades del sector público que tengan a su cargo prestaciones y programas de salud, están obligados a adquirir exclusivamente medicamentos genéricos, de acuerdo al Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos que será elaborado por el Consejo Nacional de Salud....;

M

00000152



Ministerio de Salud Pública

QUE: mediante Acuerdo Ministerial No. 00298 de 14 de mayo del 2009, se publicó la VII Revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, aprobada en Directorio del 18 de diciembre del 2008;

QUE: en sesión ordinaria del Directorio del Consejo Nacional de Salud CONASA de 03 de febrero del 2011, se aprobó la VIII Revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos;

QUE: el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, contiene la lista nacional de medicamentos esenciales, elaborado bajo la óptica de Salud Pública de acuerdo al perfil epidemiológico del país, y constituye el referente para la adquisición de medicamentos en el Sistema Nacional de Salud; y,

EN EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES QUE LE CONFEREN LOS ARTICULOS 151 Y 154 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y EL ARTÍCULO 17 DEL ESTATUTO DEL RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

ACUERDA:

Art. 1.- Publicar la Octava Revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, elaborada por la Comisión de Medicamentos e Insumos del Consejo Nacional de Salud y aprobada por el Directorio el 03 de febrero del 2011.

Art. 2.- Este Acuerdo Ministerial, deja insubsistente la Séptima Revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos.

Art. 3.- De la ejecución del presente acuerdo ministerial que entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese la Dirección General de Salud y el Consejo Nacional de Salud.

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, A 23 FEB 2011



Dr. David Chiriboga Allmutt

MINISTRO DE SALUD PÚBLICA



00000152

Contenido

Directorio del Consejo Nacional de Salud.....	5
Consejo Nacional de Salud	6
Presentacion Institucional.....	9
Acuerdo Ministerial	13
Introducción.....	17
Proceso de elaboración de la VIII revisión del CNMB	19
Clasificación Anatómico Terapéutico y Químico (ATC)	
Dosis Diaria Definida.....	21
GRUPOS TERAPÉUTICOS:	
GRUPO A	
Tracto alimentario y metabolismo	29
GRUPO B	
Sangre y órganos formadores de sangre.....	83
GRUPO C	
Sistema Cardiovascular	129
GRUPO D	
Dermatológicos	177
GRUPO G	
Sistema Génito-urinario y hormonas sexuales.....	197
GRUPO H	
Preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales e insulinas	227
GRUPO J	
Antiinfecciosos para uso sistémico	253
GRUPO L	
Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	377
GRUPO M	
Sistema músculo esquelético	473
GRUPO N	
Sistema Nervioso.....	497
GRUPO P	
Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes	581
GRUPO R	
Sistema Respiratorio	605

GRUPO S	
Órganos de los sentidos	629
GRUPO V	
Varios	651
Lista de medicamentos por orden alfabético	
según grupo terapéutico.....	665
Marco Legal	683
Bibliografía.....	718
Direcciones Electrónicas	719
Anexos.....	720

Introducción

No hubiéramos pensado que han pasado 25 años desde la aparición del primer Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y que la VIII revisión del mismo es la mejor cosecha técnica de los esfuerzos del tesón y de la dedicación entregados por todos los delegados de las instituciones del Sistema Nacional de Salud que han participado en su elaboración a lo largo de estos 5 lustros de existencia.

La VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos aparece en un momento de fundamental importancia para la salud del país, ya que la misma se plantea ahora como un derecho ciudadano por mandato constitucional; y, dentro de este precepto los medicamentos, tienen particular importancia, en la garantía de que este derecho se cumpla de manera efectiva.

La filosofía de la obra, más allá de su suficiencia técnica, fue la de poder entregar a los profesionales de la salud del país un documento de carácter referencial que permita el ejercicio de una atención básica en salud, utilizando para ello los medicamentos esenciales en función de la realidad epidemiológica ecuatoriana.

Con inmensa satisfacción presentamos esta edición del Cuadro a la que por primera vez se le agrega el Registro Terapéutico Nacional y se la publica en una versión conjunta, práctica y fácilmente manejable, con la idea de que cumpla su propósito fundamental de ser una guía para los prescriptores, a quienes va dirigida.

El Registro toma como referencia los fármacos descritos en el Cuadro, entregando un resumen completo de las diferentes patologías que se relacionan con los fármacos enlistados, sirviendo de esta manera como elemento de apoyo y referencia para la mejor de las prescripciones.

Proceso de elaboración y actualización de la VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

La Política Nacional de Medicamentos establece que el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB) debe actualizarse cada 2 años¹, y de conformidad a lo estipulado en el Reglamento de la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos, esta es una responsabilidad del Consejo Nacional de Salud a través de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos².

La Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos, del Consejo Nacional de Salud, fue constituida en 1985 y ratificada posteriormente por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud promulgada en septiembre del 2002. Entre las funciones asignadas por el reglamento de la mencionada Ley constan:

1. Elaborar y actualizar el CNMB y su Registro Terapéutico;
2. Proponer los lineamientos de la Política Nacional de Medicamentos Básicos y de Insumos; y,
3. Brindar apoyo técnico a las instituciones del sector sobre aspectos específicos relacionados con su especialidad.

Esta Comisión está conformada por delegados(as) de las diferentes instituciones que integran el sector salud, esto es: Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Dirección de Sanidad de las Fuerzas Armadas, Dirección de Salud de la Policía Nacional, Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Federación de Bioquímicos y Químicos Farmacéuticos, Junta de Beneficencia de Guayaquil, Federación Médica Ecuatoriana, Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina, Consejo Nacional de Salud y la Organización Panamericana de la Salud, en calidad de asesor técnico.

El CNMB tiene como objetivo presentar a las instituciones del Sistema Nacional de Salud, a los profesionales, a los prescriptores y a la ciudadanía una lista de medicamentos esenciales, analizados técnica y científicamente de acuerdo a la Medicina Basada en Evidencia, los avances científicos y últimos estudios, lo que garantiza su eficacia, seguridad y conveniencia, así como la mejor alternativa.

El proceso de revisión y actualización de la VIII revisión del CNMB, bajo la responsabilidad técnica de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos, conllevó el desarrollo de los siguientes pasos:

1. Organización, acuerdos iniciales y definición del proceso de revisión del CNMB.
 - 1.1. Capacitación a los miembros de la Comisión de medicamentos e insumos.

1 Política Nacional de Medicamentos aprobada mediante Acuerdo Ministerial No. 0000620 de 12 de enero del 2007 y Acuerdo Ministerial No.0000116 de 16 de marzo del 2007

2 Funciones de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos: Art. 42 Reglamento a la LOSNS.

a) Elaborar y actualizar el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (1986 - 1ra. edición, hasta la 8va. revisión en el año 2010), y su registro terapéutico, de conformidad con las normas vigentes.
 b) Proponer los lineamientos de las políticas nacionales de medicamentos básicos y de insumos.
 c) Brindar a las instituciones del sector, apoyo técnico sobre aspectos específicos relacionados con su especialidad.

- 1.2. Desarrollo del instructivo de calificación, (procedimiento, tiempo, toma de decisiones, aprobación).
 - 1.3. Revisión y aprobación de la estructura de solicitud de inclusión o exclusión de principios activos.
 - 1.4. Análisis y resolución de acuerdos previos.
2. Comunicación sobre el inicio del proceso, información en la página web del Consejo Nacional de Salud (CONASA); envío de solicitudes a las sociedades científicas, universidades que tienen facultades o escuelas de medicina, hospitales de segundo y tercer nivel, Direcciones Provinciales de Salud y Ministerio de Salud Pública.
 3. Recepción de solicitudes de inclusión, exclusión u observaciones generales sobre el Cuadro, en base a los siguientes criterios, que deberán observar los profesionales médicos y remitirlo a través de sus respectivas autoridades:
 - 3.1. Solicitud de inclusión de fármacos.
 - 3.2. Solicitud de exclusión de fármacos.
 - 3.3. Solicitud para cambio de nivel de un fármaco.
 4. Reuniones semanales de la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos.

Entre marzo del 2010 y febrero del 2011, se llevaron a cabo treinta y siete (37) reuniones ordinarias de la Comisión y un taller de 3 días de duración, con el objetivo de realizar:

- 4.1. Análisis de los principios activos, (Denominación Común Internacional (DCI), forma farmacéutica, concentración, nivel de prescripción, vías de administración) del CNMB.
 - 4.2. Revisión bibliográfica (estudios científicos, investigaciones, meta-análisis, sobre cada principio activo).
 - 4.3. Revisión y análisis de las solicitudes realizadas por las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
 - 4.4. Toma de decisiones en base a los criterios de: eficacia, no contar con otra alternativa en el cuadro y finalmente costo.
 - 4.5. Reuniones ampliadas de la comisión con la participación de especialistas, por grupo terapéutico, de atención directa de diferentes hospitales del país, para análisis conjunto del cuadro y de las solicitudes realizadas.
 - 4.6. Contratación de dos consultorías, una para el apoyo a la Comisión para la revisión técnica y científica de los principios activos del CNMB y de los contenidos en las solicitudes presentadas por las instituciones del Sistema Nacional de Salud; y, otra para la revisión y actualización del Registro Terapéutico Nacional en relación a la VIII revisión del CNMB. Para la contratación de los dos consultores se realizó un concurso, en el que se incluyó la declaración de no conflicto de intereses.
 - 4.7. Toma de decisiones.
5. Aprobación de la VIII revisión del CNMB.

Una vez concluido el trabajo técnico se presentó el documento a la Dirección Ejecutiva del CONASA para que inicie el proceso de aprobación mediante una convocatoria a reunión de Directorio.

El Directorio del CONASA aprobó el documento final en la reunión ordinaria del 3 de febrero; y el Acuerdo Ministerial No. 152 que dispone la publicación de la VIII revisión del CNMB fue expedido el 28 de febrero del 2011.

Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC) Dosis Diaria Definida (DDD)

Clasificación

Antecedentes

Es necesario que las instituciones del sector público, estandaricen los criterios para obtener información sobre el uso de medicamentos, por ello, a partir de la V revisión del CNMB, se incluyó una codificación alfanumérica que proviene de un sistema internacional conocido como Clasificación Anatómica Terapéutica y Química (ATC).

En el simposio "The Consumption of Drugs", celebrado en 1969 en la ciudad de Oslo, se planteó por vez primera la necesidad de establecer un sistema de clasificación internacional que pudiera utilizarse en los estudios sobre uso de medicamentos. Para llevar adelante esta tarea, se conformó el Grupo DURG (Drug Utilization Reserach Group), cuya principal labor consistió en formular métodos de aplicación mundial para investigar la utilización de fármacos.

En la primera reunión celebrada en Ginebra en septiembre de 1970, se estableció la necesidad de disponer de un sistema de clasificación de medicamentos y una unidad de medida que exprese lo mejor posible, la utilización de los mismos.

El grupo noruego comenzó a trabajar con la Clasificación Anatómica y en 1975, se publica un folleto que, bajo el subtítulo "List of Defined Doses for Drugs Registered in Norway", utiliza un sistema de clasificación de medicamentos que, en trabajos posteriores, pasaría a reconocerse con las siglas ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification Systems).

En 1976, el Consejo Nórdico de Medicamentos, desarrolló la Clasificación ATC y su unidad de medida, la Dosis Diaria Definida (DDD); como instrumentos de evaluación del consumo de medicamentos.

En 1981, la Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para Europa recomendó emplear el sistema de clasificación ATC/DDD en todos los estudios internacionales de utilización de medicamentos.

En 1996, la OMS, promovió el Sistema ATC/DDD, como estándar universal para estudios de utilización de medicamentos, que permite su comparación sistemática, en términos de consumo, situación del mercado, gasto, tendencias de patrones terapéuticos; y, posibilite la implementación de actividades de farmacovigilancia.

Los datos sobre la utilización de medicamentos desempeñan un papel importante en la calidad del ciclo de atención y son esenciales para administrar la política relacionada con el suministro, fijación de precios, costo y uso de los medicamentos.

Estructura y Nomenclatura

La Clasificación ATC es un sistema de codificación de medicamentos en cinco niveles según el sistema u órgano efector, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química del fármaco.

Debido a la continua evolución en el campo farmacológico, este sistema es regularmente revisado y actualizado, tarea que realiza el Consejo Nórdico de Medicamentos bajo la coordinación del Centro Colaborativo para

Metodología sobre Estadísticas de Medicamentos de la OMS, con sede en Oslo, Noruega.

La Clasificación ATC, es de tipo "Alfa-numérica", es decir, integrada por letras y números, desagregada en cinco niveles:

Nivel	Tipo					Indicación
	Alfa	Numérico	Alfa	Alfa	Numérico	
PRIMER						Grupo Anatómico, es decir el Órgano, Aparato o Sistema sobre el que actúa
	A					Tracto alimentario y metabolismo
	B					Sangre y órganos formadores de sangre
	C					Sistema cardiovascular
	D					Dermatológicos
	G					Sistema genitourinario y hormonas sexuales
	H					Preparados hormonales sistémicos, excluye hormonas sexuales e insulinas
	J					Antiinfecciosos para uso sistémico
	L					Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
	M					Sistema músculo-esquelético
	N					Sistema nervioso
	P					Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
	R					Sistema respiratorio
	S					Órganos de los sentidos
V					Varios	
SEGUNDO		00				Grupo Terapéutico Principal
TERCER			B			Subgrupo Terapéutico
CUARTO				A		Subgrupo Químico Terapéutico
QUINTO					00	Principio Activo

Por ejemplo, el código **N05BA12** indica:

N Sistema Nervioso
05 Psicolépticos
B Ansiolíticos
A Derivados benzodiazepínicos
12 Alprazolam

Dada la enorme trascendencia internacional que ha tomado esta clasificación, desde la V revisión del CNMB, se la adoptó como la clasificación farmacoterapéutica del Cuadro.

En este sistema de clasificación, todos los preparados a base de un mismo y único fármaco tienen un código idéntico. Por tanto, cada principio activo está asignado a un solo grupo según su principal indicación terapéutica.

No obstante algunos principios activos están clasificados en varios grupos al tener múltiples indicaciones, actuando en diferentes órganos o sistemas, o como consecuencia de su forma farmacéutica.

Por esta razón, siendo 419 los principios activos de la VIII revisión del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, al clasificarlos por grupos terapéuticos suman 421 principios activos.

Ejemplos:

- Metronidazol, útil como antiinfeccioso y antiséptico ginecológico (D06BX01) y como agente contra la amebiasis y otras enfermedades por protozoarios (P01AB01).
- Acetilcisteína como mucolítico (R05CB01) y antídoto (V03AB23).
- Aciclovir sistémico (J05AB01) y aciclovir oftálmico (S01AD03).

Debido a que los fármacos disponibles y sus usos varían continuamente, la actualización y revisión periódica del Sistema ATC está coordinada por la OMS en colaboración estrecha con el "Nordic Council on Medicines Working Group", organismo encargado de solventar todos los problemas concernientes a la clasificación ATC.

En febrero de cada año, el "WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology" (Centro de la Organización Mundial de la Salud WHO7OMS para la Metodología Estadística de Fármacos), proporciona una clasificación completa del ATC y un índice de principios activos, desagregados hasta el quinto nivel, indicando la Denominación Común Internacional (DCI) en caso de que exista.

Las modificaciones en el sistema ATC, se llevan a cabo cuando el principal uso de un fármaco ha cambiado y cuando se requieren nuevos grupos, para añadir nuevos fármacos o alcanzar mejor especificidad en la clasificación. Cuando un código ATC cambia, también se revisa la DDD correspondiente.

Contenido del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

El proceso de actualización del año 2010 del CNMB concluyó con la VIII revisión, con un mayor número de principios activos y formas farmacéuticas que la VII; producto de la selección y priorización de medicamentos efectuada por la Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos.

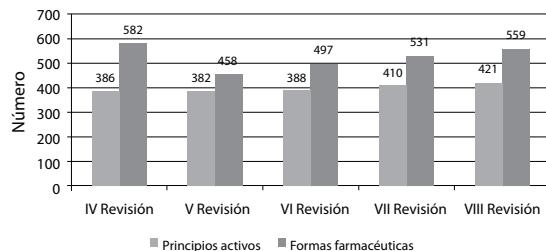
Año	Descripción	Principios activos	Formas farmacéuticas
2002	CNMB, IV Revisión	386	582
2004	CNMB, V Revisión	382	458
2006	CNMB, VI Revisión	388	497
2008	CNMB, VII Revisión	410	531
2010	CNMB, VIII Revisión	421	559

Comparación de los principios activos y formas farmacéuticas VI, VII y VIII revisión del CNMB por grupos terapéuticos.

Código	Descripción	Principios activos			Formas farmacéuticas		
		VI Revisión	VII Revisión	VIII Revisión	VI Revisión	VII Revisión	VIII Revisión
A	Tracto alimentario y metabolismo	30	31	32	41	43	44
B	Sangre y órganos formadores de sangre	31	32	34	33	34	39
C	Sistema cardiovascular	31	32	32	40	41	42
D	Dermatológicos	10	14	16	13	16	19
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales	20	23	17	22	26	20
H	Preparados hormonales sistémicos, excl.	11	12	13	12	14	15
J	Antiinfecciosos para uso sistémico	78	93	93	105	123	131
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	53	53	62	60	61	72
M	Sistema músculo esquelético	14	14	13	17	19	18
N	Sistema nervioso	52	47	49	77	72	78
P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes	16	14	15	24	21	21
R	Sistema respiratorio	14	14	16	22	24	26
S	Órganos de los sentidos	15	19	17	18	24	21
V	Varios	12	12	12	13	13	13
Total		388	410	421	497	531	559

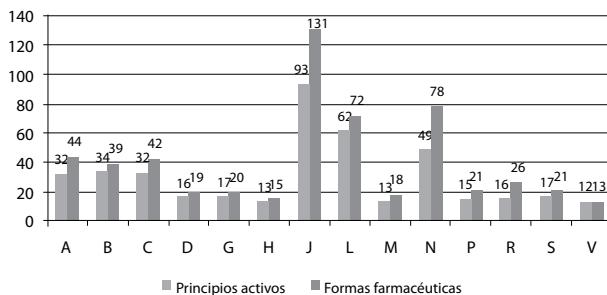
La distribución de los principios activos y formas farmacéuticas por grupo terapéutico, establece el peso relativo de cada uno de ellos en la VIII revisión; constituyéndose en un estándar de comparación para futuras revisiones.

Gráfico No. 1
Comparación de los principios activos y formas farmacéuticas VI, VII y VIII revisión del CNMB



Para la definición de la nueva codificación y algunos elementos adicionales, se contó con el apoyo del Dr. Luis Sarrazín Dávila, Miembro del Grupo de Expertos del Centro de Colaboración para Metodología Estadística de Medicamentos de la Organización Mundial de la Salud, Oslo, Noruega y Ex Ministro de Salud.

Gráfico No. 2
Principios activos y formas farmacéuticas por grupo terapéutico, VIII revisión CNMB 2010



Estructura del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos

Al ser una lista de principios activos, la primera decisión tomada es que todos los grupos terapéuticos deben llegar a definir con claridad el principio activo. Consta de un cuadro con siete columnas que describen:

1. Código ATC

Descripción del código en sus cinco niveles:

A	=	Grupo anatómico
A02	=	Grupo terapéutico principal
A02A	=	Subgrupo terapéutico
A02AB	=	Subgrupo químico terapéutico
A02AB01	=	Principio activo

2. Nombre Genérico (Denominación Común Internacional)

Nombre oficial del principio activo.

3. Forma farmacéutica

Es la disposición individualizada a que se adaptan las sustancias medicinales (principios activos) y excipientes (materia farmacológicamente inactiva) para constituir un medicamento. O dicho de otra forma, la disposición externa que se da a las sustancias medicamentosas para facilitar su administración. Estas pueden ser tableta, cápsula, comprimido, jarabe, supositorio, solución inyectable, polvo para inyección, jalea, etc.

Existen variantes dentro de algunas formas farmacéuticas, por ejemplo tabletas que pueden ser masticables, efervescentes, recubiertas, etc. En el CNMB no se incluyen dichas variantes.

4. Concentración

La cantidad del principio activo que tiene un medicamento.

En caso de las formas farmacéuticas sólidas, la concentración se expresa en microgramos (mcg); miligramos (mg) y gramos (g).

Las formas líquidas se expresan en miligramos por ml (mg/ml); unidades internacionales por ml (UI/ml); mili equivalentes por ml (mEq/ml) y porcentaje de concentración.

Ejemplo: Docetaxel, solución inyectable 40 mg/ml, concentración que corresponde a 80 mg/2ml.

En el caso de polvo para inyección, se señala la cantidad de principio activo por ml, por ejemplo:

Código	Descripción	Forma farmacéutica	Concentración
J01DB04	Cefazolina	Polvo para inyección	1 g

En esta columna se puede encontrar tres variaciones sobre la concentración:

- Si el producto tiene una sola concentración, estará determinada de la siguiente manera:
Clomifeno, tableta 50 mg.
Betametasona, solución inyectable 4 mg/ml.
- Si el producto tiene dos concentraciones claramente establecidas, el principio activo señalará las concentraciones unidas por una "y", ejemplo:
Dopamina, solución inyectable 40 mg/ml y 50 mg/ml.
Taxofimena, solución inyectable 10 mg y 20 mg.
- Si el producto tiene más concentraciones, la concentración inferior se encuentra separada de la superior por un guión, esto indica que las concentraciones que se encuentren entre estos dos números, pueden ser adquiridos por las unidades de salud: por ejemplo:
Omeprazol, cápsula 10 mg – 40 mg.
Gentamicina, solución inyectable 10 mg/ml – 140 mg/ml.

5. Niveles de Prescripción

Nivel	Descripción
	Médico general y/o especialista en cualquier nivel de atención
E	Médico especialista
H	A nivel hospitalario y en unidades médicas que dispongan de hospital del día para realizar cirugía ambulatoria
He	Médico especialista en un hospital u hospitalización
P	Sujeta a la definición de protocolos

6. Niveles de Atención

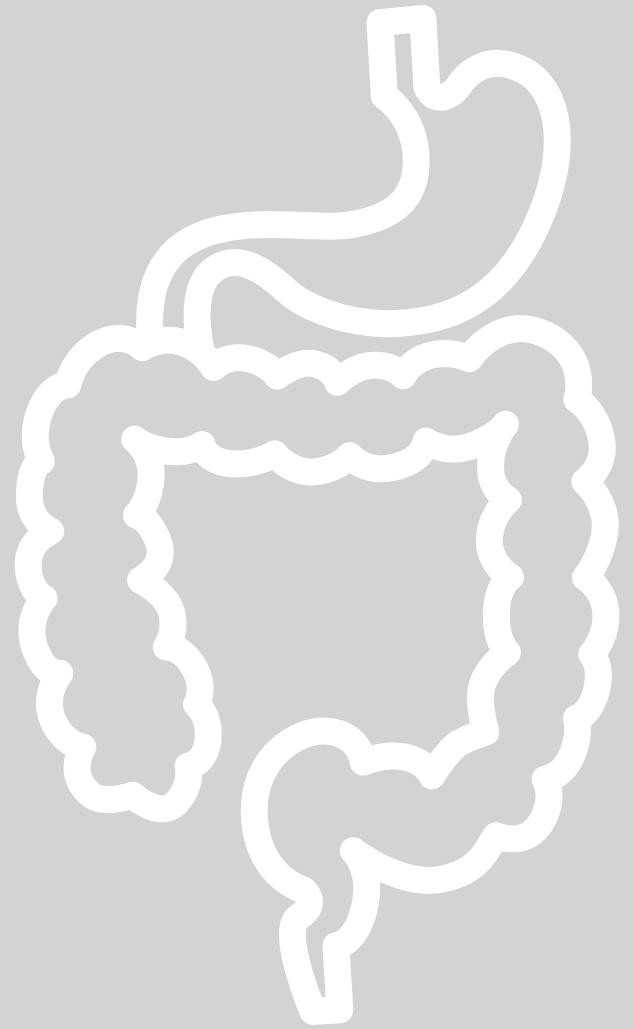
Los niveles de atención, corresponden a la complejidad de los servicios de salud, de acuerdo con la siguiente capacidad de resolución:

Nivel	Descripción
I	Área de salud, integrado por los puestos de salud, subcentros de salud y centros de salud
II	Hospital básico y hospital general
III	Hospital especializado y hospital de especialidades

7. Vías de administración

En el cuadro se señalan las siguientes:

I	Inhalatoria
N	Nasal
O	Oral
P	Parenteral
R	Rectal
SC	Subcutánea
V	Vaginal
Oc	Ocular
T	Tópica
IT	Intraqueal



GRUPO A
Tracto alimentario y metabolismo

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción			NIVEL Atención			VÍA ADM
				I	II	III	I	II	III	
A TRACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO										
A02	ANTIÁCIDOS, DROGAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA									
A02A	ANTIÁCIDOS									
<i>A02A F Antiácidos con antiflatulentos</i>										
A02AF01	Magaldrato con simeticona (Hidróxido de Al y Mg)	Gel / Suspensión					x	x	x	O
A02B	DROGAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA PÉPTICA									
<i>A02B A Antagonistas del receptor H₂</i>										
A02BA02	Ranitidina	Tableta	150 mg y 300 mg				x	x	x	O
		Solución inyectable	25 mg/ml	H				x	x	P
<i>A02B C Inhibidores de la bomba de protones</i>										
A02BC01	Omeprazol	Cápsula	10 mg - 40 mg				x	x	x	O
		Polvo para infusión	40 mg	H				x	x	P
A03	AGENTES CONTRA PADECIMIENTOS FUNCIONALES DEL ESTÓMAGO E INTESTINO									
A03B	BELLADONA Y DERIVADOS, MONODROGAS									
<i>A03B A Alcaloides de la belladona, aminas terciarias</i>										
A03BA01	Atropina	Solución inyectable	1 mg/ml				x	x	x	P
<i>A03B B Alcaloides semisintéticos de la belladona, compuestos de amonio cuaternario</i>										
A03BB01	Butilescopolamina	Solución inyectable	20 mg/ml				x	x	x	P
		Tableta	10 mg				x	x	x	O
A03F	PROPULSIVOS									
<i>A03F A Propulsivos</i>										
A03FA01	Metoclopramida	Tableta	10 mg				x	x	x	O
		Solución inyectable	5 mg/ml				x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
A04	ANTIEMÉTICOS Y ANTINAUSEOSOS							
A04A	ANTIEMÉTICOS Y ANTINAUSEOSOS							
A04A A	<i>Antagonistas de receptores de serotonina (5-HT₃)</i>							
A04AA01	Ondansetrón	Tableta	4 mg y 8 mg	E	x	x		O
		Solución inyectable	2 mg/ml	E	x	x		P
A04AA02	Granisetron	Tableta	1 mg	E	x	x		O
		Solución inyectable	1 mg/ml	E	x	x		P
A06	LAXANTES							
A06A	LAXANTES							
A06 A	Polietilenglicol en combinaciones	Granulado			x	x	x	O
A06A B	<i>Laxantes de contacto</i>							
A06AB02	Bisacodilo	Gragea	5 mg		x	x	x	O
		Supositorio	5 mg		x	x	x	R
A06A D	<i>Laxantes osmóticos</i>							
A06AD11	Lactulosa	Solución oral	65 %	E		x	x	O
A07	ANTIDIARRÉICOS, AGENTES ANTIINFLAMATORIOS/ ANTIINFECCIOSOS							
A07A	ANTIINFECCIOSOS INTESTINALES							
A07A A	<i>Antibióticos</i>							
A07AA02	Nistatina	Suspensión	100.000 UI/ml		x	x	x	O
A07B	ADSORBENTES INTESTINALES							
A07B A	<i>Preparados con carbón</i>							
A07BA01	Carbón activado	Polvo			x	x	x	O
A07C	ELECTROLITOS CON CARBOHIDRATOS							
A07C A	<i>Formulaciones de sales de rehidratación oral</i>							
A07CA	Sales de rehidratación oral	Polvo			x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM	
					I	II	III		
A07D	ANTIPROPULSIVOS								
A07D A	<i>Antipropulsivos</i>								
A07DA03	Loperamida	Cápsula	2 mg		x	x	x	O	
A07E	AGENTES ANTIINFLAMATORIOS INTESTINALES								
A07E C	<i>Ácido aminosalicílico y agentes similares</i>								
A07EC01	Sulfasalazina	Tableta	500 mg	E		x	x	O	
A10	DROGAS USADAS EN DIABETES								
A10A	INSULINA Y ANÁLOGOS								
A10A B	<i>Insulinas y análogos de acción rápida para inyección</i>								
A10AB01	Insulina de acción rápida	Solución inyectable / Suspensión inyectable	100 UI/ml			x	x	x	P
A10AB04	Insulina lispro	Solución inyectable	100 UI/ml	E		x	x	P	
A10A C	<i>Insulinas y análogos de acción intermedia para inyección</i>								
A10AC01	Insulina de acción intermedia (NPH)	Solución / Suspensión inyectable	100 UI/ml			x	x	P	
A10A E	<i>Insulinas y análogos de acción prolongada para inyección</i>								
A10AE04	Insulina glargina	Solución / Suspensión inyectable	100 UI/ml	E		x	x	P	
A10B	DROGAS HIPOGLUCEMIANTES ORALES								
A10B A	<i>Biguanidas</i>								
A10BA02	Metformina	Tableta	500 mg - 1000 mg		x	x	x	O	
A10B B	<i>Derivados de las sulfonilureas</i>								
A10BB01	Glibenclá-mida	Tableta	5 mg		x	x	x	O	

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
A10BD	Combinaciones de drogas hipoglucemiantes orales							
A10BD02	Metformina + glibenclamida	Tableta	(250 mg - 500 mg) + (1.25 mg - 5 mg)		x	x	x	O
A11 VITAMINAS								
A11A MULTIVITAMÍNICOS, COMBINACIONES								
A11AA Multivitamínicos con minerales								
A11AA03	Multivitaminas con minerales	Solución oral / Jarabe			x	x	x	O
		Tableta			x	x	x	O
A11C VITAMINA A y D, INCLUYE COMBINACIONES DE LAS DOS								
A11CA Vitamina A sola								
A11CA01	Retinol (Vitamina A)	Cápsula / Tableta	50.000 UI		x	x	x	O
A11CC Vitamina D y análogos								
A11CC04	Calcitriol	Cápsula	0.5 mcg	E		x	x	O
A11D VITAMINA B₁, SOLA Y EN COMBINACIÓN CON VITAMINAS B₆ Y B₁₂								
A11DA Vitamina B₁ sola								
A11DA01	Tiamina (Vitamina B ₁)	Tableta	100 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	50 mg/ml		x	x	x	P
A11DB Vitamina B₁ en combinación con vitamina B₆ y/o vitamina B₁₂								
A11DB	Complejo B (Vitaminas B ₁ , B ₆ , B ₁₂)	Cápsula / Tableta			x	x	x	O
		Solución oral / Jarabe			x	x	x	O
		Solución inyectable			x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
A11G	ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C), INCL. COMBINACIONES							
A11GA Ácido ascórbico (Vitamina C), monodroga								
A11GA01	Ácido ascórbico (Vitamina C)	Solución inyectable	100 mg/ml	H		x	x	P
A11H OTROS PREPARADOS DE VITAMINAS, MONODROGAS								
A11HA Otros preparados de vitaminas, monodrogas								
A11HA02	Piridoxina (Vitamina B ₆)	Tableta	100 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	150 mg/ml		x	x	x	P
A12 SUPLEMENTOS MINERALES								
A12A CALCIO								
A12AA Calcio								
A12AA	Calcio	Tableta			x	x	x	O
A12AA03	Calcio gluconato	Solución inyectable	10 %		x	x	x	P

GRUPO A**Tracto alimentario y metabolismo****A02 Antiácidos y fármacos para el tratamiento de la úlcera****A02AF01****Magaldrato con simeticona (hidróxido de Al y Mg)****Gel o suspensión**

Indicaciones: Tratamiento sintomático de la dispepsia, pirosis y esofagitis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a compuestos de aluminio o magnesio. Estados de hipofosfatemia. Insuficiencia renal crónica avanzada. Porfiria (el aluminio se ha mostrado porfirinogénico en modelos animales). Dolor abdominal agudo.

Precauciones:

- Evitar el uso en menores de 6 años de edad, porque se ha reportado hipofosfatemia y concentraciones elevadas de aluminio en plasma incluso con función renal normal, aunque sin signos obvios de toxicidad.
- Insuficiencia renal, por riesgo de hipermagnesemia, toxicidad por aluminio y osteomalacia.
- Enfermedad de Alzheimer, por posibilidad de exacerbación por el contenido de aluminio.
- Insuficiencia cardíaca, se requiere evaluar el contenido en sodio.

Uso en Embarazo: Categoría B. Es considerado seguro, pero se ha de evitar el uso crónico porque podría causar hipermagnesemia en el feto o neonato.

Uso en lactancia: Los estudios realizados no han documentado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea, estreñimiento, toxicidad por aluminio o magnesio, hipofosfatemia, hipermagnesemia.

Raros: Convulsiones. En pacientes con insuficiencia renal crónica y diálisis, el uso prolongado de magaldrato puede producir neurotoxicidad, caracterizada por cambios mentales e irritabilidad.

Interacciones: En general evitar administración simultánea con otros fármacos 2 o 3 horas antes o después, porque cambios en el pH y vaciado gástrico pueden condicionar la formación de complejos no absorbibles.

Disminución de la eficacia:

- Ácido Ascórbico u otros acidificantes urinarios: por alcalinización de la orina disminuye la eficacia del magaldrato.
- Alopurinol, captopril, cefuroxima, cloroquina, dapsona, isoniazida, rifampicina, etambutol, sales de hierro orales, itraconazol, ketoconazol, penicilamina, fenitoína, ácido fólico, digoxina, azitromicina, ranitidina y otros antagonistas de los receptores H_2 , enzimas digestivas, gabapentina, ciprofloxacina y fluoroquinolonas: disminuye la absorción de Malgrado y su eficacia.
- Salicilatos: aumenta excreción renal en pH alcalino y disminuye su eficacia.

Aumento de los efectos adversos:

- Anfetaminas, pseudoefedrina: disminuye la excreción urinaria y aumenta sus efectos adversos.
- Bisacodilo: altera la absorción del bisacodilo por disolución prematura de la gragea en pH alcalino, con producción de calambres intestinales.
- Carbidopa+Levodopa: incrementa la absorción de levodopa, aumenta su biodisponibilidad, su eficacia y sus efectos adversos.
- Ciprofloxacina: favorece el desarrollo de cristaluria y nefrotoxicidad.

Dosificación:

Adultos: 15 – 30 ml PO QID PRN. Máximo 100 ml en 24 horas. Tomar 1 – 3 horas después de comidas y HS.

Lactantes: 1 – 2 ml PO QID. Tomar 1 – 3 horas después de comidas y HS.

Niños: 5 – 15 ml PO QID. Tomar 1 – 3 horas después de comidas y HS.

A02BA02**Ranitidina****Tableta 150 mg - 300 mg | Solución inyectable 25 mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de úlcera gastroduodenal, gastritis y esofagitis por reflujo gastroesofágico. Profilaxis de úlcera por estrés. Profilaxis contra aspiración ácida en anestesia general y en trabajo de parto. Alternativa en síndrome de Zollinger-Ellison, mastocitosis sistémica y neoplasia endócrina múltiple. No de primera elección para prevención de hemorragia gastrointestinal inducida por AINEs por cuanto, en esa indicación, reduce apareamiento de úlceras duodenales pero no las gástricas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Porfiria.

Precauciones:

- En alteraciones hepáticas y renales.
- En pacientes geriátricos.
- En enfermedades pulmonares crónicas.
- En Diabetes Mellitus.
- En inmuno-comprometidos.
- Puede enmascarar un cáncer gástrico.

Uso en Embarazo: Categoría B. Cruza barrera placentaria. Usar si beneficio justifica riesgo potencial.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero no se han reportado problemas. Evaluar beneficio sobre el riesgo potencial de reacciones adversas.

Efectos adversos:

Poco Frecuente: Diarrea, náusea, vómito, cefalea, mareo, erupción cutánea y prurito, cansancio, dolores musculares, confusión, boca y piel secas.

Raros: Estreñimiento, pancreatitis aguda, bradicardia, bloqueo AV, broncoespasmo; depresión; alucinaciones (en edad avanzada o enfermos graves); reacciones de hipersensibilidad (como fiebre, artralgia, mialgia, anafilaxia); alteraciones hematológicas (como agranulocitosis, leucopenia, pancitopenia, trombocitopenia), hepatitis, taquicardia, agitación, alteraciones visuales, eritema multiforme, alopecia; ginecomastia e impotencia (en tratamientos prolongados).

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Sales de hierro, ketoconazol e itraconazol: disminuye su absorción y su eficacia; administrar 1 hora antes de ranitidina.

Aumento de los efectos adversos:

- Metformina: disminuye su excreción renal y puede por lo tanto dar hipoglucemia.
- Triazolam: posible incremento de absorción con niveles altos de triazolam y riesgo de depresión del SNC.
- Warfarina: inhibe su metabolismo hepático y aumenta el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Adultos: 150 mg PO BID (en la mañana y al acostarse) o 300 mg PO al acostarse, para la dispepsia no ulcerosa y úlcera gastroduodenal (durante 6 a 8 semanas)

y reflujo gastroesofágico (hasta por 8 o 12 semanas), con la posibilidad de utilizar 150 mg PO HS como dosis de mantenimiento si es necesario.

150 mg PO BID o TID (incluso hasta 6 gramos diarios de ser necesario) en síndrome de Zollinger-Ellison; alternativamente en infusión IV, inicialmente a una tasa de 1 mg/kg/hora, la cual puede ser incrementada a un ritmo de 500 microgramos/kg/hora luego de 4 horas de ser necesario.

Para pacientes en riesgo de úlcera por estrés, dosis inicial de 50 mg (diluidos en 20 ml) por vía IV lenta (no menos de 2 minutos), seguido por infusión IV continua de 125 a 250 microgramos/kg/hora. La administración PO de 150 mg BID puede iniciarse cuando se recupere alimentación oral del paciente.

En pacientes con riesgo de síndrome por aspiración ácida durante anestesia general, una dosis de 150 mg PO administrada en la noche previa (de ser posible) y 2 horas antes de la inducción anestésica, pueden ser útiles. Alternativamente dosis de 50 mg IM o IV lenta (diluidos en 20 ml y pasados en 2 minutos mínimo), administrada 45 a 60 minutos antes de la inducción anestésica. En pacientes obstétricos, 150 mg PD al inicio de la labor de parto, repitiendo a intervalos de 6 horas en caso necesario.

Niños: Para la úlcera gastroduodenal 2 a 4 mg/kg PO BID (máximo 300 mg en 24 horas). En reflujo gastroesofágico y esofagitis erosiva 5 a 10 mg/kg/día, usualmente divididos en dos tomas PO. Profilaxis de úlcera por estrés 3 mg/kg diarios. Prevención de aspiración ácida 2 mg/kg PO dos horas antes de inducción anestésica. Las pautas y duraciones del tratamiento son similares a las indicadas para adultos. En administración IV la ranitidina debe estar diluida y pasarse en 15 a 20 minutos.

A02BC01

Omeprazol

Cápsula 10 mg - 40 mg | Polvo para infusión 40 mg

Indicaciones: Tratamiento de úlcera gastroduodenal y gastritis, incluyendo las asociadas a *Helicobacter pylori* (en esquema combinado con antibióticos); reflujo gastroesofágico y esofagitis erosiva severa; prevención de úlcera y hemorragia gastrointestinal inducida por AINEs; cuadros de hipersecreción gástrica como síndrome de Zollinger-Ellison, mastocitosis sistémica y neoplasia endócrina múltiple. Alternativa para profilaxis de úlcera por estrés; profilaxis contra aspiración ácida en anestesia general.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- En pacientes geriátricos: excreción disminuye y aumentan niveles plasmáticos. Aumento de aminotransferasas - transaminasas (ALT y AST); aumento de fosfatasa alcalina;
- En pacientes con enfermedades hepáticas crónicas es necesario disminuir las dosis, especialmente para mantenimiento de esofagitis erosiva.
- Sujetos con riesgo de malignidad: Puede enmascarar la presencia de cáncer gástrico. El uso a corto y largo plazo puede inducir hipergastrinemia, pero el riesgo es mayor en pacientes con *Helicobacter pylori*, por lo cual se considera adecuado primero erradicarlo antes de prolongar el uso de omeprazol. Estudios a largo plazo en pacientes con Zollinger-Ellison no han identificado un incremento de tumores carcinoides gástricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Los estudios integrativos no han identificado un riesgo significativo, pero es teratogénico en animales.

Uso en Lactancia: Sin estudios adecuados; evaluar beneficios sobre riesgos potenciales.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolores abdominales o cólicos.

Poco Frecuentes: Dolor muscular, cansancio, dolor de espalda; cefalea, mareo, sueño; regurgitación ácida, estreñimiento o diarreas, flatulencia, náusea, vómito; erupciones cutáneas y prurito.

Raros: Eritema multiforme, síndrome de Stevens- Johnson, necrólisis tóxica epidérmica; anemia, agranulocitosis, anemia hemolítica, leucocitosis, neutropenia, pancitopenia o trombocitopenia; hematuria, proteinuria; síntomas de infección de vías urinarias.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Sales de hierro, cefuroxima, cianocobalamina (B₁₂), itraconazol, ketocanazol, penicilina oral, ampicilina, dicloxacilina, disminuyen su absorción y su eficacia.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina, diazepam, disulfiram: inhibe metabolismo hepático y aumentan niveles plasmáticos, e incrementa el riesgo de toxicidad.
- Claritromicina: inhibe metabolización y aumentan los niveles plasmáticos de los dos fármacos y produce riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del segmento QT.
- Digoxina y diazepam: al aumentar su absorción y niveles plasmáticos, incrementa la toxicidad.
- Warfarina: inhibe metabolismo hepático y aumentan niveles plasmáticos, y el riesgo de sangrado se incrementa.

Dosificación: La dosis habitual de omeprazol es de 20 mg diarios y aunque el incremento a 40 mg podría emplearse en casos severos, el aumento en eficacia es discreto; por su parte, las dosis de mantenimiento de 10 mg podrían resultar insuficientes en algunos pacientes.

Adultos: 20 mg PO QD para dispepsia no ulcerosa (por 2 a 4 semanas), reflujo gastroesofágico y esofagitis erosiva (por 4 semanas o hasta 12 si no hay curación completa), úlcera gastroduodenal (por 4 a 8 semanas, pudiendo incrementarse a 40 mg QD) y prevención de úlceras inducidas por AINEs (incluso prolongando duración de uso).

La dosis inicial para Zollinger-Ellison es de 60 mg PO QD, pudiendo incrementarse hasta 120 mg TID. En dosis diarias mayores a 80 mg debe dividirse la administración en dos tomas.

Para profilaxis de aspiración ácida, la dosis es de 40 mg en la noche previa y entre 2 a 6 horas antes de la intervención quirúrgica.

Niños: 10 mg PO QD para mayores de un año con peso entre 10 y 20 Kg; y 20 mg PO QD para mayores de un año con peso mayor a 20 Kg. Las dosis pueden ser dobladas en caso necesario.

En neonatos y niños menores de un año, la dosis puede ser de 700 microgramos/Kg PO QD, aumentando a 3 mg/Kg en caso necesario.

Úlcera péptica asociada con infección por *Helicobacter pylori*:

En el 95% de los casos con úlcera duodenal y 70% con úlcera gástrica suele hallarse *Helicobacter pylori*. La terapia triple con un inhibidor de la bomba de protones y dos antibióticos durante una semana puede ser adecuada y suficiente, asociándose a una menor tasa de recurrencias (2% anual) que el tratamiento antisecretores solo.

Adultos: Omeprazol 20 mg + Claritromicina 500 mg + amoxicilina 1000 mg o metronidazol 500 mg. Los 3 medicamentos PO BID por 7 días. Luego solamente omeprazol 20 mg PO QD, por 4 a 8 semanas.

Niños: 0.5 mg/kg PO BID. Máximo 40 mg/día; más amoxicilina y claritromicina.

A03 Agentes para trastornos funcionales gastrointestinales**A03BA01****Atropina****Solución inyectable 1 mg/ml**

Indicaciones: Premedicación anestésica. Tratamiento de arritmias cardíacas y bradicardia sinusal. Tratamiento en intoxicación por organofosforados y carbamatos. Coadyuvante de neostigmina para revertir bloqueo neuromuscular no despolarizante. Ciclopléjico y midriático. Tratamiento de sobredosis por parasimpaticomiméticos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la atropina u otros derivados de alcaloides de la belladona. Obstrucción intestinal, íleo paralítico o atonía intestinal, estenosis pilórica. Colitis ulcerativa (por inducir o agravar un colon tóxico), esofagitis de reflujo y hernia hiatal. Dolor abdominal agudo en niños. Miastenia grave (salvo que sea para revertir efecto de un anticolinesterásico). Glaucoma agudo de ángulo estrecho. Hiperplasia prostática. Parálisis espástica en niños. Xerostomía.

Precauciones:

- Pacientes con síndrome de Down muestran mayor susceptibilidad a los efectos de la atropina.
- Tirotoxicosis, falla cardíaca, arritmias, hemorragia aguda con estado cardiovascular inestable y otras condiciones en las cuales ocurra taquicardia.
- Enfermedad isquémica coronaria y pacientes con hipertensión.
- Pacientes con enfermedades pulmonares crónicas, pues disminuye secreciones y favorece formación de tapones mucosos bronquiales.
- Los niños son muy sensibles a los anticolinérgicos en general y pueden presentar fácilmente síntomas tóxicos. Aumenta la temperatura corporal por bloqueo de la sudoración, especialmente si la temperatura ambiente es alta. Puede producir hiperexcitabilidad en relación con la dosis.
- Los pacientes geriátricos presentan fácilmente síntomas tóxicos anticolinérgicos: retención urinaria especialmente en varones, sequedad de mucosas, y puede agravar o desencadenar un glaucoma no diagnosticado. También presentan mayor riesgo de efectos cardiovasculares y neurológicos, incluyendo agitación, confusión, pérdida de la memoria.
- Insuficiencia hepática: Disminuye metabolización de la atropina.
- Insuficiencia renal: Disminuye la excreción de la atropina.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza barrera placentaria y puede producir taquicardia fetal.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Puede inhibir secreción láctea.

Efectos adversos:

Frecuentes: Estreñimiento; sudoración disminuida, sequedad de la boca, nariz, garganta y piel; enrojecimiento u otros síntomas de irritación en el sitio de inyección.

Poco Frecuentes: Dificultad para deglutir; disminución de producción de la leche materna; visión borrosa y sensibilidad a la luz; bradicardia transitoria (seguida por taquicardia, palpitaciones y arritmias)

Raras: Alergia; confusión; dolor ocular por aumento de presión ocular; hipotensión ortostática; disuria y pérdida de la memoria especialmente en adultos mayores; somnolencia; cefalea; náusea, vómito; cansancio y debilidad.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Fármacos colinérgicos, neostigmina, fisostigmina, metoclopramida: efecto antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos, haloperidol, antidepresivos tricíclicos, y otros anticolinérgicos: efecto aditivo y aumentan los efectos anticolinérgicos.
- Codeína, dextropropoxifeno: aumenta el riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico, presenta un efecto aditivo
- Digoxina oral, doxazosina de liberación prolongada: aumenta absorción por disminución del peristaltismo, y aumenta el riesgo de toxicidad.

Dosificación:**Asistolia**

Adultos: En RCP avanzada, 1 mg IV cada 3 a 5 minutos, PRN.

Dosis máxima: 3 mg en total. Dosis menores a 0.5 mg se asocian con bradicardia paradójica.

Bradicardia

Adultos: RCP avanzada, 0.5 mg IV cada 3 a 5 minutos, PRN, Dosis máxima: 3 mg en total. Si hay bradicardia paradójica las dosis deberán ser mayores a 0.5 mg.

Niños: RCP avanzada: 0.02 mg/kg IV por una vez. Dosis mínima: 0.1 mg; dosis máxima: 0.5 mg.

Adolescentes: 1 mg por dosis. Puede repetir dosis inicial por una vez tanto en niños como en adolescentes. Dosis menores a 0.1 mg se asocian con bradicardia paradójica.

Premedicación anestésica

Para disminuir salivación y riesgo de actividad vagal.

Adultos: 0.4 a 0.6 mg SC/IM/IV de 30 a 60 minutos antes de cirugía. Repetir cada 4 a 6 horas PRN.

Niños: Con peso < 5kg: 0.02 mg/kg SC/IM/IV de 30 a 60 minutos antes de cirugía. Repetir cada 4 a 6 horas PRN. Con peso > 5kg: 0.01 - 0.02 mg/kg SC/IM/IV de 30 a 60 minutos antes de cirugía. Repetir cada 4 a 6 horas PRN. Dosis menores a 0.1 mg se asocian con bradicardia paradójica.

Intoxicación por organofosforados:

Adultos: Dosis inicial: para síntomas moderados: 2 mg IM/IV; para síntomas severos: 4 - 6 mg IM/IV. Continuar con 1-2 mg IM/IV cada 10 - 30 minutos PRN, hasta eliminar síntomas colinérgicos. Administrar primero atropina inclusive cuando se utilice pralidoxima.

Niños < 2 años: 0.05 mg/kg IM o 0.02 mg/kg IV cada 10 - 30 minutos PRN. 2 - 10 AÑOS: iniciar con 1 mg IV/IM; luego 1 - 2 mg IM/IV cada 10 - 30 minutos PRN. > 10 AÑOS: iniciar con 2 mg IV/IM; luego 1 - 2 mg IM/IV cada 10 - 30 minutos PRN. Dosis menores a 0.1 mg se asocian con bradicardia paradójica, hasta eliminar síntomas colinérgicos.

Administrar primero atropina inclusive cuando se utilice pralidoxima.

A03BB01**Butilscopolamina****Solución inyectable 20 mg/ml | Tableta 10 mg**

Indicaciones: Antiespasmódico (vías biliares, intestino y vías urinarias).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad conocida al fármaco y otros derivados alcaloides de la belladona. Glaucoma de ángulo estrecho. Hiperplasia prostática. Obstrucción gastrointestinal. Megacolon tóxico. Miastenia grave. Potencialmente otras similares a las contraindicaciones de atropina.

Precauciones:

- Los niños y los pacientes geriátricos son más susceptibles a sufrir efectos indeseados anticolinérgicos.
- Insuficiencia hepática: Afecta la metabolización, acumulando el fármaco y aumentando efectos adversos en SNC.
- Insuficiencia renal: Puede disminuir su excreción, aumentando efectos adversos en SNC.
- Tirotoxicosis, arritmias, enfermedad isquémica coronaria y otras condiciones que cursen con taquicardia o en las cuales desencadenar la misma sea perjudicial.
- Esofagitis por reflujo y colitis ulcerativa: Puede empeorarse el cuadro.
- Epilepsia: Se ha reportado mayor frecuencia de convulsiones en estos pacientes.

Uso en Embarazo: Categoría C. En animales no se ha demostrado embriotoxicidad o teratogenicidad; sin embargo existen reportes de efectos letárgicos y taquicardia en neonatos nacidos de usuarias del fármaco antes del parto. Empleo solamente si beneficio supera al riesgo.

Uso en Lactancia: No existen reportes de efectos clínicos relevantes sobre el neonato, aunque puede excretarse por leche materna. Podría inhibir la secreción láctea.

Efectos adversos: En general similares a los efectos anticolinérgicos de la atropina. En contraste con esta última, puede producir depresión central a dosis terapéuticas, con síntomas que incluyen fatiga y somnolencia. En dosis tóxicas produce estimulación del SNC, con síntomas que incluyen excitabilidad, inquietud, alucinaciones o delirio. No estimula los centros medulares y no produce aumento en la frecuencia respiratoria o presión arterial.

Frecuentes: Somnolencia y una falsa sensación de bienestar; estreñimiento; sudoración disminuida, sequedad de la boca, nariz, garganta y piel; pérdida de la memoria especialmente en adultos mayores; enrojecimiento u otros síntomas de irritación en el sitio de inyección.

Poco Frecuentes: Dificultad para deglutir; disminución de producción de la leche materna; visión borrosa y sensibilidad a la luz; bradicardia transitoria (seguida por taquicardia, palpitaciones y arritmias).

Raros: Alergia; confusión; dolor ocular por aumento de presión ocular; hipotensión ortostática; disuria; cefalea; náusea, vómito; cansancio y debilidad. Reacción paradójica insomnio, inquietud, ansiedad, irritabilidad.

Interacciones: Iguales a las de atropina.

Dosificación:**Antiespasmódico:**

Adultos: 10 – 20 mg TID o QID, según respuesta clínica, por vía IM, SC o IV lenta.

Niños: Dosis no completamente establecida. En mayores de 6 años podría ser similar al adulto. En menores de 6 años, podría emplearse 5 mg hasta tres veces en el día.

A03FA01**Metoclopramida**

Tableta 10 mg | Solución inyectable 5 mg/ml

Indicaciones: Gastroparesia o íleo. Náusea y vómito de causa conocida, asociado a migraña, postquirúrgico o inducido por quimioterapia. Inducción de lactancia (por propiedad antagonista dopaminérgica). Coadyuvante para intubación gastrointestinal. Coadyuvante en el manejo del reflujo gastroesofágico. Alternativa para el hipo persistente.

Contraindicaciones: No debe emplearse cuando la estimulación de la contracción muscular podría afectar desfavorablemente condiciones gastrointestinales tales como hemorragia gastrointestinal, obstrucción, perforación o inmediatamente luego de una cirugía gastrointestinal (3 a 4 días de postoperatorio). Feocromocitoma (por desarrollo de crisis hipertensiva). Porfiria. Uso concurrente de inhibidores de MAO.

Precauciones:

- Epilepsia, enfermedad de Parkinson y depresión: puede agravarse el cuadro.
- Los niños, adolescentes, jóvenes hasta los 20 años y pacientes geriátricos tienen mayor sensibilidad a los efectos adversos extrapiramidales.
- En insuficiencia renal y hepática aumenta la toxicidad.
- En pacientes con un aclaramiento de creatinina < 40ml/min las dosis deberán reducirse a la mitad.

Uso en Embarazo: Categoría B. En animales no se ha evidenciado efectos adversos, pero no existen estudios controlados en humanos.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero esta disminuye en el puerperio tardío. No se han reportado problemas en humanos, pero se considera de precaución por efectos antidopaminérgicos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea (con dosis altas), somnolencia, inquietud, cansancio o debilidad,

Poco Frecuentes: Congestión mamaria, cambios en la menstruación; estreñimiento; vértigo, cefalea, insomnio, depresión mental, estimulación de la prolactina, náusea, erupción cutánea; sequedad de la boca; irritabilidad.

Raros: Agranulocitosis, hipotensión, hipertensión, taquicardia. Efectos extrapiramidales distónicos: espasmos musculares de la cara, cuello y espalda; movimientos involuntarios: crisis oculógiras, nistagmus, dificultad para mover los ojos; acatisia, contorsiones de tronco y extremidades, debilidad en brazos y piernas. Efectos extrapiramidales parkinsonianos: Dificultad para hablar y deglutir; pérdida del control del equilibrio; la cara como máscara; paso lento, rigidez de brazos o piernas, temblor y agitación de manos y dedos. Diskinesia tardía: movimientos labiales inusuales, inflar y resoplar con las mejillas, movimientos rápidos de la lengua, movimientos masticatorios, movimientos incontrolados de brazos y piernas. Generalmente ocurren luego de un año de tratamiento continuo y pueden persistir luego de suspender metoclopramida. Los efectos extrapiramidales pueden ocurrir con dosis terapéuticas a cualquier edad. Más frecuentemente en niños, adolescentes y con las dosis altas usadas para profilaxis del vómito en quimioterapia de cáncer. Las manifestaciones distónicas aparecen en minutos luego de la administración IV y desaparecen dentro de 24 horas. Con altas dosis: agitación, irritabilidad, nerviosismo, sensación de pánico, dolor y pesadez de piernas, que aparecen en minutos y pueden durar de 2 a 24 horas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Digoxina, fosfomicina: el aumento de peristaltismo disminuye absorción y efectividad del fármaco.
- Levodopa, anticolinérgicos: antagonismo del efecto.

Aumento de los efectos adversos:

- Antipsicóticos: aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y depresión del SNC.
- Carbidopa-levodopa: riesgo de crisis hipertensiva con la asociación.
- Ciclosporina: incrementa su absorción y toxicidad.

- Etanol, diazepam, antidepresivos, hipnóticos, sedantes, relajantes musculares, cetirizina, antihistamínicos sedantes, dantroleno, meprobamato, propoxifeno, ácido valpróico y sus derivados: efecto aditivo y riesgo de depresión del SNC
- Inhibidores de la MAO: pueden desencadenar crisis hipertensiva, por liberación de catecolaminas producida por metoclopramida e inducen a toxicidad.
- Opioides, antidepresivos tricíclicos: antagonizan efecto procinético de metoclopramida, riesgo de depresión del SNC.

Dosificación:**Gastroparesia**

Adultos: 10 mg PO, 30 minutos antes de comidas y HS, hasta 4 veces al día. El tratamiento inicial de la gastroparesia puede ser IV.

Vómito asociado a quimioterapia

Adultos: 1 - 2m/kg, PO/IV, 30 minutos antes de quimioterápicos. Puede repetirse cada 2 ó 4 horas, o por infusión intravenosa continua: 3mg/kg antes de la quimioterapia, seguido de 0.5 mg/kg/hora durante 8 horas. 15 minutos antes de metoclopramida puede administrar difenhidramina 50mg IM, para disminuir posibilidad de síntomas extrapiramidales.

Niños: 1mg/kg IV una vez. Podría repetir otra dosis igual después de 60 minutos PRN. 15 minutos antes de metoclopramida puede administrar difenhidramina 1mg/kg IV, para disminuir posibilidad de síntomas extrapiramidales.

Vómito postoperatorio

Adultos: 5 - 10 mg IM /IV cerca de finalizar la cirugía.

Vómito asociado a migraña

Adultos: Dosis única de 10-20 mg PO/IV ante el primer signo de la crisis, preferiblemente 10-15 minutos antes del antimigrañoso.

Adolescentes: Dosis única de 5-10 mg PO/IV ante el primer signo de la crisis, preferiblemente 10- 15 minutos antes del antimigrañoso; (5 mg si pesan menos de 60 kg)

Reflujo gastroesofágico

Adultos: 5 - 15 mg PO, 30 minutos antes de comidas y HS, hasta 4 veces al día. Los síntomas intermitentes pueden ser tratados con 10mg PO, 30 minutos antes de la situación que provoque reflujo.

Niños: 0.1 - 0.2 MG/KG PO/IM/IV QID. Máximo 0.8 mg /kg en 24 horas. Administrar 30 minutos antes de comidas.

Hipo persistente

Adultos: 10 - 20 mg PO, QID por 7 días. Puede ser necesario iniciar con 10mg IM.

Intubación del intestino delgado en niños

En < 6 años: 0.1 mg/kg IV 6 - 14 años: 2.5 - 5 mg IV una sola vez

Nota: La administración IV deberá realizarse lentamente: en 1 - 2 minutos, para evitar ansiedad, inquietud y somnolencia. La administración por infusión IV continua deberá realizarse en al menos 15 min, diluyendo la dosis en 50 ml de dextrosa al 5% en agua, en dextrosa al 5% en solución salina al 0.45% o en Lactato de Ringer.

Inducción de lactación

Mujeres en puerperio: 10 mg PO TID por 7 a 14 días.

A04 Antieméticos y antinauseósos**A04AA01****Ondansetrón**

Tableta 4 mg y 8 mg | Solución inyectable 2 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y manejo de la náusea y el vómito inducidos por quimioterapia con fármacos citotóxicos de riesgo emético moderado y alto. Profilaxis y manejo de la náusea y el vómito inducidos por radioterapia. Alternativa para el vómito postoperatorio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad conocida al fármaco y otros del mismo grupo. Pacientes con QT prolongado, ni en pacientes que reciben otras medicaciones que pueden prolongar el intervalo QT.

Precauciones:

- Aunque son eliminados por vía renal y excreción hepática, una reducción en la dosis no suele ser necesaria en pacientes geriátricos o en sujetos con insuficiencia renal, pero esto podría requerirse para el caso de pacientes con insuficiencia hepática.
- Cirugía abdominal: Puede enmascarar un íleo progresivo y/o distensión abdominal.

Uso en Embarazo: Categoría B. En animales no se han demostrado efectos adversos sobre el feto, pero no se han realizado estudios adecuados en humanos. No se recomienda su uso para la náusea y vómito del embarazo.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Datos ausentes sobre proporción de excreción en leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Estreñimiento, diarrea, fiebre, cefalea.

Poco Frecuentes: Dolor abdominal o calambres en estómago; sensación de frío; vértigo o mareo; somnolencia; boca seca; parestesias; prurito; erupciones cutáneas; cansancio o debilidad inusuales.

Raros: Anafilaxia, broncoespasmo, dolor torácico; dolor, enrojecimiento y calor en el sitio de la inyección.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Rifampicina: disminuye la biodisponibilidad de ondansetrón y subsecuentemente su eficacia. Igual situación puede ocurrir con otros inductores enzimáticos.
- Tramadol: se ha descrito una menor eficacia del analgésico.

Aumento de los efectos adversos:

- Apomorfina: se ha descrito hipotensión severa y pérdida de la conciencia, por un mecanismo no establecido.

Dosificación:**Prevención de vómito por quimioterápicos:**

Adultos: Para quimioterápicos altamente emetogénicos: 32 mg IV o 24 mg PO por una sola vez. Administrar 30 minutos antes de quimioterápicos antineoplásicos.

Para quimioterápicos moderadamente emetogénicos: 8 mg PO cada 8 horas por 2 veces, luego 8 mg PO cada 12 horas por 1 o 2 días posteriores a quimioterapia.

Niños: Para quimioterápicos altamente emetogénicos: 6 meses – 18 años: 0.15 mg/kg IV cada 4 horas por 3 dosis. Iniciar administración 30 minutos antes de quimioterapia.

Para quimioterápicos moderadamente emetogénicos: 6 meses – 3 años: 0.15 mg/kg IV cada 4 horas por 3 dosis. Iniciar administración 30 minutos antes de quimioterapia.

4 meses – 11 años: 0.15 mg/kg IV cada 4 horas por 3 dosis. Iniciar administración 30 minutos antes de quimioterapia.

Otra opción: 4 mg PO cada 4 horas por 3 dosis, luego 4 mg PO cada 8 horas por 1 ó 2 días posteriores a quimioterapia.

> **12 años:** 0.15 mg/kg IV cada 4 horas por 3 dosis.

Otra opción: 8 mg PO cada 8 horas por 2 dosis, luego 8 mg PO cada 12 horas por 1 ó 2 días posteriores a quimioterapia. Iniciar administración 30 minutos antes de quimioterapia.

Prevención de vómito por radioterapia total del cuerpo

Adultos: 8 mg PO una vez, administrar 1 – 2 horas antes cada fracción de radioterapia.

Prevención de vómito por radioterapia abdominal en una sola fracción de dosis alta

Adultos: 8 mg PO cada 8 horas por 1 ó 2 días. Administrar 1 – 2 horas antes de radioterapia.

Prevención de vómito por radioterapia abdominal fraccionada diaria

Adultos: 8 mg PO cada 8 horas. Administrar 1 – 2 horas antes de cada radioterapia.

En insuficiencia hepática en adultos: dosis máxima de 8 mg en 24 horas.

Prevención de vómito postoperatorio

Adultos: 4 mg IV /IM por una vez inmediatamente antes de la anestesia o cerca de finalizar la cirugía. Alternativamente: 16 mg PO 1 hora antes de iniciar anestesia.

Niños: 1 mes – 12 años: 0.1 mg/kg IV por una vez. Máximo 4 mg. Administrar inmediatamente antes o después de la inducción anestésica o cerca de terminar la cirugía.

A04AA02

Granisetron

Tableta 1mg | Solución inyectable 1mg/ml

Profilaxis y manejo de la náusea y el vómito inducidos por quimioterapia con fármacos citotóxicos de riesgo emético moderado y alto. Profilaxis y manejo de la náusea y el vómito inducidos por radioterapia. Alternativa para el vómito postoperatorio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad conocida al fármaco y otros del mismo grupo. Pacientes con QT prolongado, ni en pacientes que reciben otras medicaciones que pueden prolongar el intervalo QT.

No se ha aprobado su uso en niños.

Precauciones:

- Aunque son eliminados por vía renal y excreción hepática, una reducción en la dosis no suele ser necesaria en pacientes geriátricos o en sujetos con insuficiencia renal, pero esto podría requerirse para el caso de pacientes con insuficiencia hepática.
- Cirugía abdominal: Puede enmascarar un íleo progresivo y/o distensión abdominal.

Uso en Embarazo: Categoría B. En animales no se han demostrado efectos adversos sobre el feto, pero no se han realizado estudios adecuados en humanos. No se recomienda su uso para la náusea y vómito del embarazo.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Datos ausentes sobre proporción de excreción en leche materna.

Efectos adversos: Similares a los de ondansetrón.

Interacciones: Similares a los de ondansetrón.

Dosificación:

No requiere disminuir las dosis en pacientes geriátricos, pacientes con insuficiencia hepática o renal.

Prevención de vómito por quimioterápicos

Adultos y adolescentes: 10mcg/kg IV 30 minutos antes de la quimioterapia.

La dosis puede ser administrada sin diluir en 30 segundos o diluida en 20 – 50ml de Dextrosa al 5% o Solución Salina, para administrar en infusión continua durante 5 minutos. 2mg PO, 1 hora antes de la quimioterapia.

Alternativa: 1mg PO, 1 hora antes de la quimioterapia y 1mg 12 horas después de la dosis inicial.

Niños: no hay dosis aprobadas para su uso en niños.

Prevención de vómito por radioterapia:

Adultos y adolescentes: 10mcg/kg IV 30 minutos antes de la radioterapia. A dosis puede ser administrada sin diluir en 30 segundos o diluida en 20 – 50ml de Dextrosa al 5% o Solución Salina, para administrar en infusión continua durante 5 minutos 2mg PO, una vez al día, 1 hora antes de la radioterapia.

Niños: no hay dosis aprobadas para su uso en niños.

A06

Laxantes

A06AB

Polietilenglicol en combinaciones

Granulado

Indicaciones: Limpieza intestinal completa previa endoscopia, colonoscopia, cirugía de abdomen y/o estudios de imagen con medio de contraste

Contraindicaciones: Obstrucción intestinal o condiciones abdominales agudas, incluyendo dolor de etiología no establecida. Retención gástrica. Perforación intestinal. Diverticulitis. Colitis tóxica o megacolon tóxico. Sangrado rectal de etiología no establecida. Pacientes con colostomía o ileostomía. Hipersensibilidad a los componentes del medicamento. Menores de 5 años.

Precauciones:

- No existe documentación suficiente sobre el empleo de esta combinación en menores de 5 años, por lo que se desaconseja su empleo.
- Pacientes con deterioro del reflejo nauseoso, disminución del estado de consciencia, tendencia a regurgitación o aspiración, requieren supervisión directa durante la administración, incluso si el medicamento se emplea mediante sonda nasogástrica.
- Pacientes con enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, disfunción renal, se sugiere vigilar cambios en el estado clínico y presencia de reacciones adversas no descritas.

- Pacientes geriátricos, oncológicos y otros con riesgo de alteraciones hidroelectrolíticas, se sugiere vigilar cambios en el estado clínico y presencia de reacciones adversas no descritas.

Uso en Embarazo: Categoría sin asignar. No se han realizado estudios de reproducción en animales. Tampoco se conoce el riesgo de efectos adversos sobre el feto o la función reproductiva de la mujer embarazada. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea y vómito, sensación de plenitud abdominal, dolor abdominal, irritación anal.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Puede afectarse la absorción gastrointestinal de fármacos administrados en el término de una o dos horas antes de emplear este laxante.

Aumento de los efectos adversos:

- Uso concurrente de otros laxantes.

Dosificación:

Administración por vía oral o por sonda nasogástrica. Enemas complementarios o dietas rigurosas previas, podrían no ser necesarias.

Preparación del paciente: Dieta blanda el día de la preparación. 4 horas antes de beber la solución, debe interrumpirse cualquier ingesta de alimentos y 2 horas antes la toma de medicamentos.

Preparación de la solución: Cuatro sobres del producto perfectamente diluidos en 4 litros de agua hervida, o un sobre diluido en un litro. La solución debe dejarse enfriar para la toma. La solución preparada puede ser refrigerada máximo por 48 horas, luego de lo cual debe desecharse. No deben añadirse saborizantes a la solución.

Administración: Tomar un vaso de 250 ml cada 15 minutos (1 litro por hora), preferiblemente de forma rápida (pequeños sorbos podrían aumentar náusea y vómito) y en total de 3 a 4 litros de la solución, hasta que la evacuación intestinal líquida sea clara, en un tiempo máximo de 4 horas. No deberá administrarse menos de 2.5 litros, aunque la evacuación sea clara. La primera evacuación suele ocurrir una hora luego de iniciar la administración.

En pacientes encamados y hospitalizados, podría administrarse 250 ml cada 30 minutos, a fin de evitar distensión abdominal y/o vómito.

La administración por sonda nasogástrica ha de efectuarse a una velocidad de 20 ml por minuto (1 o 2 litros por hora), vigilando que no ocurra vómito o distensión abdominal.

Adultos: 15 – 45 ml PO QD.

Niños: 6- 11 años: 5 – 15 ml PO QD, no más de una vez a la semana.

12 años: 15 – 45 ml PO QD

A06AB02

Bisacodilo

Gragea 5 mg | Supositorio 5 mg

Indicaciones: Estreñimiento; preparación intestinal para preoperatorio, antes de estudios radiológicos o endoscopia de colon.

Contraindicaciones: Obstrucción intestinal o condiciones abdominales agudas, tales como apendicitis o síntomas de apendicitis; sangrado rectal de

etiología no establecida; dolor abdominal de etiología no establecida; náusea o vómito sin diagnóstico etiológico; colitis ulcerativa; diverticulitis; perforación intestinal; megacolon tóxico; gastroenteritis; alergia a los componentes del medicamento.

Precauciones:

- No utilizar por largo plazo.
- No administrar grageas con cubierta entérica a niños menores de 6 años, podrían masticar la gragea y ésta, sin la cubierta entérica, producirá irritación gástrica;
- Vigilar potasio sérico por posibilidad de hipokalemia por pérdida excesiva de potasio intestinal, especialmente con el uso prolongado.

Uso en Embarazo: Categoría C. Podría ser preferible el empleo de medidas higiénico-dietéticas.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida, aunque la absorción intestinal del fármaco suele ser mínima y relacionada con una baja excreción por leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, calambres abdominales, sensación urente en el recto, diarrea; irritación de la piel perianal por uso de supositorios

Raros: Desequilibrio electrolítico y colon catártico como producto del uso crónico.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Digoxina: reduce las concentraciones séricas.
- Podría afectarse la absorción de otros fármacos, al reducirse su tiempo de permanencia en el tránsito intestinal.

Aumento de los efectos adversos:

- Antiácidos: favorecen la disolución precoz de la cubierta entérica, e incrementan las reacciones adversas, en especial los dolores abdominales.

Dosificación: Administrar 1 hora antes de antiácidos o leche. No use más de 1 semana.

Estreñimiento

Adultos: 5 – 15 mg por vía oral QD; no cortar ni masticar las grageas. 10 g vía rectal QD. Retener el supositorio por 15 a 20 minutos.

Niños:

6 meses – 2 años: 5 mg por vía rectal QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos.

Alternativamente 0.3 mg/kg PO QD; no cortar ni masticar las grageas.

3 – 12 años: 5 – 10 mg por vía oral QD o 0.3 mg/kg PO QD; no cortar ni masticar las grageas.

Alternativamente 5 – 10 mg por vía rectal QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos.

12 años: 5 – 10 mg por vía oral QD; no cortar ni masticar las grageas.

Alternativamente 10 mg por vía rectal QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos.

Preparación intestinal

Adultos: 20 mg por una sola vez. Máximo 30 mg en 24 horas. Administrar 6 horas antes del efecto deseado, acompañado de alimentación solamente con líquidos claros para disminuir dolor abdominal. El efecto puede comenzar de 1 a 6 horas luego de la administración del bisacodilo.

Niños: 6- 11 años: 5 – 15 ml por vía oral QD. 12 años: 15 – 45 ml por vía oral QD.

A06AD11**Lactulosa****Solución oral 65 %**

Indicaciones: Estreñimiento. Encefalopatía hepática.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Galactosemia. Apendicitis o síntomas de apendicitis; sangrado rectal de etiología no establecida; abdomen agudo; dolor abdominal de etiología no establecida; náusea o vómito sin diagnóstico etiológico; colitis ulcerativa; diverticulitis; obstrucción intestinal; perforación intestinal; megacolon tóxico; gastroenteritis. Alergia a los componentes del medicamento.

Precauciones:

- En casos de Diabetes Mellitus vigilar glicemia por peligro de hiperglicemia.
- La lactulosa contiene 1.2 g de lactosa y 2.2 g de galactosa por cada 15 ml;
- Vigilar potasio sérico por posibilidad de hipokalemia por pérdida excesiva de potasio intestinal, especialmente con el uso prolongado.

Uso en Embarazo: Categoría B. Podría ser preferible el empleo de medidas higiénico-dietéticas.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida, aunque se absorbe de forma mínima a nivel gastrointestinal.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, calambres abdominales, sensación urente en el recto, diarrea; irritación de la piel perianal por uso de supositorios

Raros: Desequilibrio electrolítico y colon catártico como producto del uso crónico.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Mesalazina: disminuye actividad antiinflamatoria intestinal, ya que disminuye la liberación retardada por disminución del pH intestinal.
- Podría afectarse la absorción de otros fármacos, al cambiar el tiempo de permanencia en el tránsito intestinal.

Dosificación:

Pueden pasar 24 a 48 horas hasta obtener efecto farmacológico.

Estreñimiento:

Adultos: 10 – 20 g (15 – 30 ml) por vía oral QD – BID. Máximo 60 ml (40 g) en 24 horas.

Niños: 1 ml/kg por vía oral QD – BID. Máximo 60 ml (40 g) en 24 horas.

Encefalopatía hepática:

Adultos: Inicialmente, se puede administrar 20 – 30 g (30 – 45 ml) por vía oral cada hora, para inducir un rápido efecto laxante. Luego se debe administrar 20 – 30 g (30 – 45 ml) por vía oral TID o QID. La dosis deberá ser ajustada cada 1 ó 2 días, para producir 2 ó 3 deposiciones blandas diariamente.

Lactantes: 2.5 10 ml por vía oral QD dividido en 2 ó 3 tomas. La dosis deberá ser ajustada cada 1 ó 2 días, para producir 2 ó 3 deposiciones blandas diariamente.

Niños: 40 - 90 ml por vía oral QD dividido en 2 ó 3 tomas. La dosis deberá ser ajustada cada 1 ó 2 días, para producir 2 ó 3 deposiciones blandas diariamente.

Nota:

Una revisión sistemática cuestiona los efectos beneficiosos de los disacáridos no absorbibles para la encefalopatía hepática y destaca que las pruebas de alta calidad no son suficientes para apoyar este tratamiento. Se encontró que los antibióticos aparentemente fueron superiores a los disacáridos no absorbibles para mejorar la encefalopatía hepática, pero no está claro si esta diferencia en el efecto del tratamiento es clínicamente importante para los pacientes. Los disacáridos no absorbibles no deben servir de comparador en los ensayos aleatorios en la encefalopatía hepática.

A07 Antidiarréicos y agentes antiinflamatorios/antiinfecciosos intestinales**A07AA02****Nistatina****Suspensión 100.000 UI/ml**

Indicaciones: Tratamiento de candidiasis orofaríngea; esofágica, intestinal, vaginal y cutánea.

Contraindicaciones: No administrar en micosis sistémicas porque no se absorbe en el tracto gastrointestinal. No es útil para profilaxis de infecciones por *Candida albicans* en pacientes inmunosuprimidos.

Precauciones:

- Los preparados intravaginales de nistatina puede dañar los preservativos, por lo cual se deben emplear medidas anticonceptivas adicionales durante su utilización.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han demostrado problemas.

Uso en Lactancia: No se han documentado problemas.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal.

Raros: Hipersensibilidad al fármaco; erupción y raramente, eritema multiforme (síndrome de Stevens-Johnson).

Interacciones: No se conoce o no se ha reportado interacciones medicamentosas con nistatina.

Dosificación:**Candidiasis orofaríngea:**

Adultos: 400.000 U – 600.000 U (4 – 6 ml) por vía oral QID, durante 4 – 5 días. Retener el mayor tiempo posible en la boca y faringe en prematuros y lactantes.

Niños: 400.000 U – 600.000 U (4 – 6 ml) por vía oral QID.

De peso bajo: 100.000 U (1 ml) por vía oral QID.

Lactantes: 200.000 U (2ml) por vía oral QID.

Nota: En niños de todas las edades administrar la mitad de la dosis en cada lado de la boca y continuar con el tratamiento durante las 48 horas posteriores a la curación clínica. Efecto por contacto, ya que no se absorbe PO. Continuar con el tratamiento durante las 48 horas posteriores a la curación clínica.

Candidiasis esofágica o intestinal:

Adultos 500.000 U – 1'000.000 U (5 – 10 ml) por vía oral QID. 500.000 unidades 4 veces al día; continuar con el tratamiento durante las 48 horas posteriores a la curación clínica.

Candidiasis vaginal:

Adultos Aplíquese 1-2 óvulos por la noche durante 2 semanas como mínimo.

Candidiasis cutánea:

Adultos y niños: Aplicar, en forma de crema 2 ó 3 veces al día, en las lesiones intertriginosas. Solamente si son muy húmedas, se recomienda utilizar nistatina en polvo.

A07BA01**Carbón activado****Polvo**

Indicaciones: Inhibir la absorción de sustancias (fármacos o químicos) en intoxicaciones agudas.

Contraindicaciones: Ausencia de ruidos intestinales; hemorragia intestinal o riesgo de ella; obstrucción o perforación gastrointestinal. Cirugía reciente. Desequilibrio hidroelectrolítico; hipovolemia. No utilizar en casos de intoxicación por álcalis cáusticos, ácido bórico, litio, alcohol, diclorodifeniltricloroetano (DDT), cianuros y sales de hierro, pues no es efectivo para detener la absorción gastrointestinal de estas sustancias. En intoxicación por hidrocarburos con riesgo elevado de lesión en caso de aspiración; intoxicación por sustancias corrosivas puede evitar la visualización de lesiones causadas por el tóxico.

Precauciones:

- Si hay disminución del estado de conciencia por riesgo de aspiración. Se debería intubar al paciente antes de administrar con sonda nasogástrica.
- En pacientes con disminución del peristaltismo intestinal, pues disminuye la eficacia del carbón activado para eliminar tóxicos.
- No se debe administrar a menores de 1 año de edad por riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico. Administrar en lo posible dentro de la primera hora de la intoxicación. Sin embargo puede administrarse después de 1 hora, especialmente en intoxicaciones por sustancias que tienen un alto nivel de recirculación entero-hepática, como carbamazepina, dapsona, fenobarbital, quinina y teofilina.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se ha demostrado problemas, porque no se absorbe a nivel gastrointestinal.

Uso en Lactancia: No se ha demostrado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea (especialmente si se administra con sorbitol), deposiciones negras

Poco Frecuentes: Estreñimiento, vómito.

Raros: Desequilibrio hidroelectrolítico; hipotensión; dolor o distensión abdominal; neumonitis por aspiración; obstrucción traqueo-bronquial por aspiración.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Acetilcisteína: disminuye absorción y eficacia del carbón activado.
- Otros medicamentos: el carbón activado puede afectar que se absorban y aumente su eliminación intestinal.

Dosificación:

No se recomienda en menores de 1 año de edad por riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico. En mayores de 1 año, no exceder los 3 gramos/Kg de peso corporal.

Administrar en lo posible dentro de la primera hora de la intoxicación. Sin embargo puede administrarse incluso dentro de las 4 horas posteriores a la ingesta del tóxico, especialmente en intoxicaciones por sustancias que tienen un alto nivel de recirculación entero-hepática, como carbamazepina, dapsona, fenobarbital, quinina y teofilina.

PROFILAXIS (prevención de la absorción):

Adultos: 50-100 g por vía oral en dosis única, lo antes posible tras la ingestión del tóxico;

Lactantes: 1 mg/kg por vía oral en dosis única;

Niños 1-12 años: 25 g por vía oral en dosis única (50 g PO en intoxicaciones graves)

TRATAMIENTO (eliminación activa):

Adultos y niños: mayores de 1 año: dosis inicial 25-50 g por vía oral, posteriormente 25-50 g por vía oral cada 4-6 horas;

Lactantes: 1 g/kg por vía oral cada 4-6 horas.

A07CA**Sales de rehidratación oral (SRO)****Polvo**

Indicaciones: Terapia de Rehidratación Oral (TRO), en niños y adultos, con deshidratación por vómito y diarrea.

Contraindicaciones: Obstrucción intestinal, íleo paralítico, perforación intestinal, hemorragia digestiva alta, shock.

Precauciones:

- En trastornos de malabsorción de glucosa: Exacerbación o persistencia de diarrea.

Uso en Embarazo: Consideradas seguras.

Uso en Lactancia: Consideradas seguras.

Efectos adversos:

Poco Frecuentes: Vómitos, que pueden indicar una administración demasiado rápida. Hipernatremia e hiperpotasemia pueden ser consecuencia de sobredosis en alteración renal o administración de una solución demasiado concentrada.

“La fórmula que tiene una osmolaridad de 245 mOsm/L también se ha mostrado tan inocua y eficaz como la fórmula original recomendada por la OMS en el tratamiento de adultos y niños con cólera. No obstante, en adultos con cólera la fórmula nueva se asocia con una mayor incidencia de hiponatremia transitoria asintomática, por lo que se impone la necesidad de vigilar a este grupo cuidadosamente para evaluar mejor cualquier posible riesgo de hiponatremia sintomática”^{20,21}

Interacciones: No se han descrito interacciones clínicamente relevantes.

Dosificación:

La composición de las SRO de la OMS aprobada en 1978, fue modificada en abril de 2003. Por esta razón es necesario verificar la composición de las SRO disponibles en el medio.

La nueva contiene: **Na 75 meq/L**; **K 20 meq/L**; **Cl 65 meq/L**; **Citrato 10 meq/L**. **Glucosa 75 mmol/L**. **Osmolaridad 245 mOsm**.

La antigua contenía: **Na 90 mEq/L**; **K 20 mEq/L**; **Cl 80 mEq/L**; **Citrato 30 mEq/L**. **Glucosa 111 mmol/L**. **Osmolaridad 331 mOsm**.

La disminución de la osmolaridad lograda al disminuir la cantidad de sales y glucosa evita la producción de diarrea osmótica. Otras soluciones para "rehidratación" usualmente contienen osmolaridades muy altas (420; 310; 275; 375 mOsm/L) por su alto contenido de Glucosa y un bajo contenido de Sodio, que favorece la producción de diarreas osmóticas.

Adultos: 200-400 ml de solución después de cada evacuación;

Lactantes y niños: según el Plan A, B o C

Tratamiento de la deshidratación: recomendaciones de la OMS

Según el grado de deshidratación, se aconseja a los profesionales sanitarios que sigan uno de los 3 planes de tratamiento.

Plan A: sin deshidratación. El consejo nutricional y un aumento de la ingesta de líquidos son suficientes (caldo, arroz, agua y yogur, o incluso agua). En lactantes menores de 6 meses que todavía no han empezado a tomar sólidos, la solución de rehidratación oral es de elección antes de tomar leche. La leche materna o la leche en polvo de vaca se administran sin restricciones concretas. En caso de alimentación mixta con lactancia materna/artificial, hay que aumentar la proporción de lactancia materna.

Plan B: deshidratación moderada. Cualquiera que sea la edad del niño, se aplica un plan de tratamiento de 4 horas para evitar problemas a corto plazo. Inicialmente, no se debe prever la alimentación. Se recomienda enseñar a los padres cómo administrar unos 75 ml/kg de una solución de rehidratación oral con una cucharilla durante un período de 4 horas, y se sugiere que los padres observen la tolerabilidad al principio del tratamiento. Se puede administrar una mayor cantidad de solución si el niño sigue presentando deposiciones frecuente. En caso de vómitos, se debe suspender la rehidratación durante 10 minutos y después se reanuda a una menor velocidad (aproximadamente una cucharadita cada 2 minutos). El estado del niño debe ser reevaluado a las 4 horas a fin de decidir sobre el tratamiento posterior más adecuado. La solución de rehidratación oral se debe seguir ofreciendo una vez la deshidratación haya sido contenida, mientras el niño siga teniendo diarrea.

Plan C: deshidratación grave. Es necesaria la hospitalización, pero la prioridad más urgente es iniciar la rehidratación. En el hospital (o donde sea), si el niño puede beber, hay que administrar solución de rehidratación oral mientras llega, e incluso durante, la infusión intravenosa (20 ml/kg cada hora por vía oral antes de la infusión, después 5 ml/kg cada hora por vía oral durante la rehidratación intravenosa). Para el suplemento intravenoso, se recomienda que una solución compuesta de lactato sódico (véase la sección 26.2) se administre a una velocidad adaptada a la edad del niño (lactante menor de 12 meses: 30 ml/kg durante 1 hora, después 70 ml/kg durante 5 horas; niños mayores de 12 meses: las mismas cantidades durante 30 minutos y 2,5 horas respectivamente). Si no es posible la vía intravenosa, una sonda nasogástrica también es adecuada para administrar la solución de rehidratación oral, a una velocidad de 20 ml/kg cada hora. Si el niño vomita, se reduce la velocidad de administración de la solución oral.

A07DA03

Loperamida Cápsula 2 mg

Indicaciones: Alivio sintomático de diarrea aguda no específica o diarrea crónica asociada con enfermedad inflamatoria intestinal. Manejo de ileostomías, colostomías u otras resecciones intestinales (para disminuir las evacuaciones).

Contraindicaciones: Condiciones clínicas en las cuales la inhibición del peristaltismo puede ser perjudicial, tales como íleo, constipación, distensión

abdominal, enfermedad inflamatoria intestinal o colitis (incluyendo la asociada a antibióticos). Internacionalmente no se aconseja su empleo en niños menores de 12 años, salvo como coadyuvante en el manejo de tránsito intestinal aumentado por alteraciones anatómicas o posteriores a cirugías. No debe emplearse como tratamiento único en la disentería aguda. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- En pacientes geriátricos con diarrea puede enmascarar la deshidratación y depleción electrolítica; además la deshidratación aumenta la respuesta a la loperamida.
- En deshidratación; en diarreas bacterianas;
- En alteraciones de la función hepática por el significativo efecto de primer paso de la loperamida e incremento de riesgo de toxicidad del SNC.

Uso en Embarazo: Categoría C. Emplear solamente si beneficio supera riesgo potencial.

Uso en Lactancia: Loperamida se excreta por leche materna en poca cantidad. No se han reportado efectos clínicos relevantes en infantes lactantes. Empleo si beneficio supera riesgo potencial.

Efectos adversos:

Frecuentes: Especialmente en niños menores de 3 años, produce las reacciones adversas propias de los opioides sobre el SNC. Estreñimiento, náusea, calambres abdominales, mareo. Deshidratación; enmascara las pérdidas por diarrea. **Poco Frecuentes:** Fiebre, en la diarrea de viajero, por retardo en la expulsión de bacterias entro penetrantes (Shigella, Salmonella y algunas cepas de Escherichia coli) debido a la disminución del peristaltismo intestinal. Íleo paralítico; retención urinaria.

Raros: Alergias; angioedema; eritema multiforme; síndrome de Stevens Johnson; distensión abdominal como amenaza de megacolon tóxico, especialmente en colitis ulcerativa; somnolencia; sequedad de la boca.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Colestiramina: disminuye su efecto al acelerarse su pérdida gastrointestinal.

Aumento de los efectos adversos:

- Analgésicos opioides: efecto sinérgico, riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico.
- Genfibrozilo, Itraconazol, lopinavir + ritonavir; ritonavir: inhiben el metabolismo hepático de loperamida, con incremento de sus niveles plasmáticos y toxicidad.

Dosificación:

Diarrea aguda:

Adultos: Iniciar con 4 mg por vía oral. Luego 2 mg por vía oral después de cada diarrea aguda, máximo 16 mg en 24 horas. Discontinuar tratamiento si no hay mejoría en diarrea aguda a las 48 horas.

Diarrea crónica:

Adultos: Iniciar con 4 mg por vía oral. Luego 2 mg por vía oral después de cada diarrea aguda, máximo 16 mg en 24 horas. Discontinuar tratamiento si no hay mejoría en diarrea crónica a los 10 días.

A07EC01**Sulfasalazina****Tableta 500 mg**

Indicaciones: Colitis ulcerosa. Enfermedad de Crohn. Artritis reumatoide. Alternativa en espondilitis anquilosante.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los salicilatos, sulfonamidas, tiazidas, sulfonilúreas e inhibidores de anhidrasa carbónica, por reacción cruzada. Porfiria. Niños menores de 2 años.

Precauciones:

- Alteración renal; alteración hepática; déficit de G6PD; estado de acetilador lento;
- Vigilancia del recuento de células hemáticas y función hepática al inicio y a intervalos mensuales durante los primeros 3 meses;
- Vigilancia de la función renal al inicio y a intervalos durante el tratamiento;
- Antecedentes de alergia a sulfas, furosemida, diuréticos tiazídicos, sulfonilúreas o inhibidores de la anhidrasa carbónica, porque podrían tener alergia a la sulfasalazina.
- Los pacientes deberán estar advertidos para reportar cualquier hemorragia, hematoma, púrpura, dolor de garganta, fiebre, o malestar de causa inexplicable durante el tratamiento; hay que realizar recuento de células hemáticas y suspender de manera inmediata la sulfasalazina si hay sospecha o evidencia de alteración hematológica.

Uso en Embarazo: Categoría B. Sulfasalazina cruza la barrera placentaria, pero en estudios animales no se han observado efectos adversos en el feto. Existe el riesgo de kernicterus al final del tercer trimestre y de alteración del tubo neural en el primer trimestre. Evaluar relación beneficio riesgo y administrar suplementación con ácido fólico.

Uso en Lactancia: Se excreta de forma variable por leche materna y puede producir hiperbilirrubinemia y anemia hemolítica por déficit de G6PD en el neonato.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefalea, depresión, erupciones cutáneas, prurito, urticaria, náusea, vómito, exacerbación de colitis; diarrea, pérdida de apetito, dolor abdominal, reacciones cutáneas (con proteinuria, cristaluria, hematuria), infertilidad, trombocitopenia, leucopenia, ictericia.

Poco frecuentes: Fiebre, alteraciones hematológicas (como anemia con cuerpos de Heinz, anemia megaloblástica, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia); reacciones de hipersensibilidad (con erupción, urticaria, síndrome de Stevens-Johnson (eritema multiforme), dermatitis exfoliativa, necrólisis epidérmica, fotosensibilización, anafilaxia, enfermedad del suero, nefritis intersticial, síndrome similar al lupus eritematoso); complicaciones pulmonares (como eosinofilia, alveolitis fibrosante); complicaciones oculares (como edema periorbitario); estomatitis, parotiditis; ataxia, meningitis aséptica, vértigo, tinnitus, alopecia, neuropatía periférica, insomnio, oligospermia.

Raras: Pancreatitis aguda, hepatitis; coloración anaranjada de la orina; tinción de algunas lentes de contacto.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Ácido Fólico: inhibe la absorción y disminuye su efectividad de la sulfasalazina.

Aumento de los efectos adversos:

- Antiácidos: alteran su absorción por disolución prematura de las tabletas. Incrementan efectos adversos gastrointestinales de sulfasalazina.

- Antineoplásicos y metotrexato: Se disminuye su metabolismo y aumenta su toxicidad.
- Metformina + sulfonilúreas: por disminución del metabolismo hepático de las sulfonilúreas y disminución de la excreción de la metformina, por ende aumenta el riesgo de hipoglucemia
- Rosiglitazona + glimepirida; Sulfonilúreas: por disminución del metabolismo hepático aumentan el riesgo de hipoglicemia.
- Warfarina: por disminución de su metabolismo hepático aumenta el riesgo de sangrado

Dosificación:**Colitis ulcerosa:**

Adultos: 1-2 g por vía oral QID en la crisis aguda hasta la remisión. Luego se reduce hasta 500 mg por vía oral QID para mantenimiento.

Niños: >2 años: 40-60 mg/kg por vía oral QD en la crisis aguda. Luego se reduce hasta 20-30 mg/kg por vía oral QD para mantenimiento.

Enfermedad de Crohn activa:

Adultos: 1-2 g por vía oral QID en la crisis aguda hasta la remisión.

Niños: > 2 años. 40-60 mg/kg QD en la crisis aguda.

Colitis ulcerosa, colitis de Crohn:

Adultos: SUPOSITORIOS: 0,5 -1 g R, AM y HS, tras una evacuación;

ENEMA DE RETENCIÓN: 3 g R, HS, retenidos durante una hora como mínimo.

Niños: no se dispone de un preparado.

A10**Fármacos utilizados para la diabetes****A10AB01****Insulina de acción rápida****Solución Inyectable | Suspensión inyectable 100 UI/ml**

Indicaciones: Diabetes tipo1, Diabetes tipo 2, Diabetes mellitus gestacional, Diabetes mellitus relacionada con varias patologías como malnutrición, enfermedad pancreática, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, feocromocitoma.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hipoglucemia.

Precauciones:

- En infecciones, hipokalemia, insuficiencia renal (reducir dosis en función Aclaramiento de Creatinina) o hepática (disminuir dosis);
- Cirugía o trauma (pueden generar hiperglicemia o hipoglucemia; se deberá monitorizar la glicemia y utilizar insulina regular IV si es necesario).
- En los pacientes geriátricos la deshidratación puede enmascarar los síntomas tempranos de la hipoglucemia. Los niños son más sensibles a la insulina y tienen mayor riesgo de hipoglucemia. Los adolescentes pueden requerir dosis más altas, con incrementos entre el 20 - 50% de las dosis usuales, especialmente en la fase de crecimiento rápido de la adolescencia. En las mujeres adolescentes, debido en parte a una mayor producción de hormona de crecimiento, los requerimientos de insulina son mayores, por un incremento de la resistencia a la insulina, incluyendo hiperglicemias matutinas. El estrés físico o psíquico puede modificar las dosis de insulina requeridas.

Uso en Embarazo: Categoría B. La insulina no cruza la barrera placentaria, pero la glucosa y los anticuerpos antiinsulina maternos pueden cruzar la placenta y causar hiperinsulinemia fetal y problemas relacionados.

Uso en Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Se conoce que la insulina no se distribuye en la leche materna. No se ha documentado problemas. La cantidad de insulina requerida por una madre en lactancia disminuye hasta en 27% por cambios hormonales. Las pacientes diabéticas durante el período de lactancia, pueden requerir ajustes en la dosis de insulina y/o dieta.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipoglucemia leve, incluyendo hipoglucemia nocturna caracterizada por ansiedad, cambios conductuales similares a la embriaguez, visión borrosa, sudor frío, confusión, piel pálida, sueño, dificultada para concentrarse, sensación de frío, taquicardia, cefalea, náusea, nerviosismo, dislalia, cansancio o fatiga. Aumento de peso. Prurito. Erupciones y prurito en la piel.

Poco Frecuentes: Hipoglucemia severa, incluyendo convulsiones y coma.

Raros: Edema de cara, dedos, pies o rodillas. Atrofia grasa en el sitio de inyección, que forma una depresión de la piel, en el sitio de inyección. Hipertrofia grasa, que forma un abultamiento de la piel, en el sitio de inyección. Anafilaxia. Hipokalemia.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: cantidades significativas de alcohol alteran la gluconeogénesis prolongando la hipoglucemia y enmascarando los síntomas de ésta. Cantidades pequeñas de alcohol consumidas con alimentos, generalmente no producen problemas.
- Betabloqueadores: por antagonismo adrenérgico se altera el metabolismo de la glucosa, prolongando la hipoglucemia y enmascarando los síntomas de hipoglucemia.
- Corticoides sistémicos, furosemida, diuréticos tiazídicos, diuréticos ahorradores de potasio, efedrina, adrenalina, otros simpático- miméticos, clonidina, inhibidores de la MAO, isoniazida, fenitoína, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, estrógenos, progestágenos, marihuana, morfina, nicotina (incluyendo la que reciben los fumadores): por efecto antagonístico producen hiperglicemia, debiendo monitorizar niveles de glucosa y aumentar dosis de insulina.
- Inhibidores de la ECA, ofloxacino, ketoconazol, mebendazol, sulfonamidas, teofilina, andrógenos, salicilatos en altas dosis: mecanismos no establecidos potencian el efecto de la insulina y aumenta la intensidad de hipoglucemia, por lo que se debe reducir dosis de insulina.
- Metformina, sulfonilureas, tiazolidinedionas (rosiglitazona, pioglitazona): por efecto sinérgico potencian el efecto de la insulina y aumenta la intensidad de hipoglucemia.

Dosificación:

Diabetes Mellitus:

Adultos: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, BID o QID.

La cantidad total de Insulina regular requerida está entre 0.5 – 1.2 unidades/kg/día, SC, BID o QID.

Administrar de 30 a 60 minutos antes de comidas.

Efecto de la insulina regular: Comienzo: 0.5 – 1 hora. Pico: 2 – 4 horas; Duración: 6 – 12 horas.

Niños: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, BID o QID.

La cantidad total de Insulina regular requerida está entre 0.5 – 1 unidades/kg/día. Administrar de 30 a 60 minutos antes de comidas.

Efecto de la insulina regular: Comienzo: 0.5 – 1 hora. Pico: 2 – 4 horas; Duración: 6 – 12 horas.

Cetoacidosis diabética:

Adultos: 0.1 unidades/kg/hora IV. Dosis inicial de 0.1 unidades/kg IV en bolo. La meta es alcanzar una disminución de la glicemia de 80 – 100mg/dl/ hora.

Si la disminución de la glicemia supera los 100 mg/dl/hora o cuando la glicemia está entre 250 – 300 mg/dl, deberá añadir una infusión de Dextrosa al 5% y disminuir la infusión de insulina. Disminuya la infusión de insulina en un 50% si la glicemia inicial era menor a 800mg/dl. Administre insulina SC 1 hora antes de suspender la infusión.

Niños: 0.1 unidades/kg/hora IV. Dosis inicial de 0.1 unidades/kg IV en bolo. La meta es alcanzar una disminución de la glicemia de 80 – 100mg/dl/hora. Si la disminución de la glicemia supera los 100 mg/ dl/hora o cuando la glicemia está entre 250 – 300 mg/dl, deberá añadir una infusión de Dextrosa al 5% y disminuir la infusión de insulina. Disminuya la infusión de insulina en un 50% si es un niño menor de 3 años y la glicemia inicial era menor a 800mg/ dl. Administre insulina SC 1 hora antes de suspender la infusión.

Hiperkalemia:

Adultos: 5 – 10 U IV por una vez.

Otra opción: Dextrosa 50% en Agua destilada, IV, de 0.5 – 1 mg/kg con 1 unidad de insulina por cada 4 – 5 g de dextrosa. Velocidad de infusión: 50 ml de Dextrosa al 50% en 5 minutos.

Niños: 1.1 unidades/kg IV por una vez. Administrar con 0.5 g/kg de Dextrosa al 25% en Agua destilada IV, durante 30 minutos. Puede repetir en 30 ó 60 minutos. Otra opción: iniciar una infusión de 0.1 unidades/kg/hora IV en una infusión de Dextrosa al 25% en Agua.

A10AB04

Insulina Lispro

Solución inyectable 100 UI/ml

Indicaciones: Tratamiento de adultos y niños con diabetes mellitus (tipo 1 o tipo 2). Estabilización inicial de la diabetes mellitus. Cetoacidosis diabética.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco; hipoglucemia.

Precauciones: Iguales a la insulina de acción rápida.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios con insulina lispro durante el embarazo no han identificado efectos adversos sobre el feto. La insulina no cruza la barrera placentaria, pero la glucosa y los anticuerpos antiinsulina maternos pueden cruzar la placenta y causar hiperinsulinemia fetal y problemas relacionados.

Uso en Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Se conoce que la insulina no se distribuye en la leche materna. No se ha documentado problemas. Las pacientes diabéticas durante el período de lactancia, pueden requerir ajustes en la dosis de insulina y/o dieta.

Efectos adversos: Iguales a la insulina de acción rápida.

Interacciones: Iguales a la insulina de acción rápida.

Dosificación:

Diabetes Mellitus:

Un mililitro contiene 100 U (equivalente a 3.5 mg) de insulina lispro (origen DNA recombinante).

Adultos: Se deberá individualizar las dosis. Insulina lispro puede ser administrada poco antes de las comidas (5 a 15 minutos), por vía SC o por bomba de perfusión subcutánea continua y cuando sea necesario por vía IV. No se recomienda la administración por vía IM.

La cantidad total de es similar a la de Insulina regular (entre 0.5 – 1.2 unidades/kg/día, SC, QD o BID). Efecto de la insulina lispro: Comienzo: 5 – 20 minutos.

Pico: 1 – 3 horas; Duración: 2 – 5 horas.

Niños y adolescentes: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD o BID. Administrar poco antes de las comidas (5 a 15 minutos).

A10AC01

Insulina de acción intermedia (NPH)

Solución | Suspensión inyectable 100 UI/ml

Indicaciones: Diabetes tipo1, Diabetes tipo 2, Diabetes mellitus gestacional, Diabetes mellitus relacionada con varias patologías como malnutrición, enfermedad pancreática, Cushing, hipertiroidismo, feocromocitoma. Cetoacidosis o coma diabético. Hiperkalemia.

Contraindicaciones: Administración IV. Hipersensibilidad al fármaco; hipoglucemia.

Precauciones: Iguales a la insulina de acción rápida.

Uso en Embarazo: Categoría B. La insulina no cruza la barrera placentaria, pero la glucosa y los anticuerpos antiinsulina maternos pueden cruzar la placenta y causar hiperinsulinemia fetal y problemas relacionados. Las pacientes diabéticas durante el período de lactancia, pueden requerir ajustes en la dosis de insulina y/o dieta.

Uso en Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Se conoce que la insulina no se distribuye en la leche materna. No se ha documentado problemas. La cantidad de insulina requerida por una madre en lactancia disminuye hasta en 27% por cambios hormonales.

Efectos adversos: Iguales a la insulina de acción rápida.

Interacciones: Iguales a la insulina de acción rápida.

Dosificación:

Diabetes Mellitus:

Adultos: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD o BID.

La cantidad total de Insulina lenta NPH requerida está entre 0.5 – 1.0 unidades/kg/día, SC, QD o BID. Administrar de 30 a 60 minutos antes de comidas o HS.

Efecto de la insulina lenta NPH: Comienzo: 1 – 2 horas.

Pico: 4 – 14 horas; Duración: 10 – >24 horas.

Niños: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD o BID.

La cantidad total de Insulina lenta NPH requerida está entre 0.5 – 1 unidades/kg/día QD o BID. Administrar de 30 a 60 minutos antes de comidas o HS.

Adolescentes: podrían requerir dosis más altas.

Efecto de la insulina lenta NPH: Comienzo: 1 – 2 horas.

Pico: 4 – 14 horas; Duración: 10 – >24 horas.

A10AE04

Insulina glargina

Solución | Suspensión inyectable 100 UI/ml

Indicaciones: Diabetes tipo1 en adultos y niños. Diabetes tipo 2 en adultos que requieran insulina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco; hipoglucemia; alteraciones de la función hepática o renal, en las que se requiere ajustar la dosis.

Precauciones:

- Condiciones intercurrentes como trastornos emocionales, infecciones, stress en los que se requiere ajustar la dosis.
- En insuficiencia renal (reducir dosis en función Aclareamiento de Creatinina) o hepática (disminuir dosis); cirugía o trauma (pueden generar hiperglicemia o hipoglucemia; se deberá monitorizar la glicemia y utilizar insulina regular IV si es necesario).

Uso en Embarazo: Categoría B. La insulina no cruza la barrera placentaria, pero la glucosa y los anticuerpos antiinsulina maternos pueden cruzar la placenta y causar hiperinsulinemia fetal y problemas relacionados. Las pacientes diabéticas durante el período de lactancia, pueden requerir ajustes en la dosis de insulina y/o dieta.

Uso en Lactancia: Iguales a la insulina de acción rápida.

Efectos adversos: Iguales a la insulina de acción rápida.

Interacciones: Iguales a la insulina de acción rápida.

Dosificación:

Diabetes Mellitus tipo 1:

Adultos, adolescentes, pacientes geriátricos y niños mayores de 6 años:

Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD, HS.

No hay dosis aprobadas para el uso en niños menores de 6 años.

Diabetes Mellitus tipo 2:

Adultos: que requieran insulina; individualizar la dosis.

Dosis promedio: 10 UI, por vía SC, QD, HS.

Nota:

No se demostraron beneficios clínicos claros del tratamiento con análogos de la insulina de acción prolongada en la mayoría de las personas con diabetes mellitus tipo 2. El análisis indica un beneficio clínico menor, en caso de que lo hubiera, del tratamiento con análogos de la insulina de acción prolongada para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tratados con insulina "basal", con respecto a los eventos hipoglucémicos sintomáticos nocturnos. Hasta que se disponga de datos sobre la eficacia y la seguridad a largo plazo, se recomienda precaución al abordar el tratamiento con insulina glargina o detemir.

A10BA02

Metformina

Tableta 500 mg - 1000 mg

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2 y tipo MODY. Síndrome de ovario poliquístico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Quemaduras severas. Deshidratación. Coma diabético. Cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar sin cetosis. Infecciones severas. Traumas severos o cirugías mayores (discontinuar metformina 2 días antes de la cirugía y reiniciar cuando se normalice la función renal). Insuficiencia cardiovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, infarto agudo de miocardio, insuficiencia hepática, alcoholismo crónico, acidosis láctica. No administrar en insuficiencia renal (aumenta el riesgo de acidosis láctica en relación con el grado de disfunción renal y la edad del paciente); discontinuar antes de estudios de imagen con medios de contrastes yodados que sean administrados intravascularmente. Diabetes gestacional.

Precauciones:

- En diarrea, vómito, gastroparesia, obstrucción intestinal.
- Hiperglicemia por trastornos endocrinos no bien controlados como hiperglicemia por hipercorticismos o hipertiroidismo, o hipoglucemia por insuficiencia suprarrenal o insuficiencia pituitaria. En hipotiroidismo se requieren dosis menores de metformina que las usuales; con el tratamiento se requiere incrementar las dosis de metformina. El control de la glicemia se dificulta hasta que el paciente no compense el déficit tiroideo.
- Deberá medir creatinina sérica antes del tratamiento y 1 ó 2 veces al año durante el tratamiento con metformina.

Uso en Embarazo: Categoría B. No se han realizado estudios adecuados sobre seguridad y eficacia.

Uso en Lactancia: Contraindicada durante la lactancia. La metformina se distribuye en la leche materna; podría producir hipoglucemia al lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea, náusea, vómito, flatulencia, dispepsia, malestar abdominal, astenia, anorexia, cefalea, sabor metálico, erupciones cutáneas,
Raras: Acidosis láctica, anemia megaloblástica por deficiente absorción de ácido fólico y vitamina B₁₂, especialmente con uso prolongado. Hipoglucemia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol: ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos; además favorece incremento del riesgo de hipoglucemia y de las concentraciones de lactato sérico.
- Cimetidina, amiloride, nifedipina, digoxina, morfina, ranitidina, triamtereno, trimetoprim, vancomicina: inhiben la secreción tubular de metformina y producen incremento de niveles plasmáticos de metformina, incrementando el riesgo de hipoglucemia. Monitorizar glicemia y ajustar dosis; verificar función renal.
- Clofibrato, inhibidores de la MAO, probenecid, propranolol, rifampicina, salicilatos, sulfonilureas: disminuir dosis de metformina debido al aumento del riesgo de hipoglucemia.

Disminución de la eficacia:

- Estrógenos, corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, isoniazida, niacina, fenotiazidas, fenitoina, fármacos simpaticomiméticos, hormonas tiroideas: en ocasiones se requiere cambiar de hipoglucemiante debido a la disminución de la eficacia y aumento del riesgo de hiperglicemia.

Dosificación:**Diabetes mellitus tipo 2**

Adultos: Inicialmente 500 mg PO con el desayuno durante una semana como mínimo, después 500 mg PO con el desayuno y la cena durante 1 semana como mínimo; después 500 mg PO con el desayuno, comida y cena o bien 850 mg cada 12 horas con las comidas o después (máximo 2 g al día distribuidos en varias tomas). Ajustar dosis de acuerdo a glicemia. Medir creatinina sérica antes y 1 ó 2 veces al año durante el tratamiento con metformina y más frecuentemente en pacientes geriátricos.

Niños: 10 a 16 años: 500 mg PO BID. Se puede incrementar 500mg cada semana. Máximo 2000mg/día. Ingerir con alimentos.

Ovario poliquístico:

Adultos: 500 mg PO TID, ingeridos en desayuno, almuerzo y merienda.

Nota:

La metformina podría ser la primera opción terapéutica en la diabetes mellitus tipo 2 acompañada de sobrepeso u obesidad, ya que puede prevenir algunas complicaciones vasculares y la mortalidad. La metformina produce cambios beneficiosos en el control de la glucemia; y cambios moderados en el control del peso, los lípidos, la insulinemia y la presión arterial diastólica. Las sulfonilureas, los inhibidores de la alfa glucosidasa, los tiazolidinediones, las meglitinidas, la insulina y la dieta no presentan mayores beneficios en el control de la glucemia, el peso corporal o los lípidos, que la metformina.

A10BB01**Glibenclamida****Tableta 5 mg**

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a las sulfanilamidas. Embarazo: se ha reportado hipoglucemia prolongadas, de 4 a 10 días, en neonatos cuyas madres recibieron sulfonilureas, especialmente de acción prolongada, hasta el momento del parto. No es útil como monoterapia en Diabetes mellitus tipo 1. No se ha establecido su seguridad en niños. En quemaduras severas, deshidratación, coma diabético, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar sin cetosis, infecciones severas, traumas severos, cirugías mayores (se deberá sustituir por insulina), insuficiencia cardiovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, infarto agudo de miocardio, insuficiencia hepática, alcoholismo crónico, acidosis láctica; no administrar en insuficiencia renal o hepática. Porfiria. Vigilar glicemia, evolución de pruebas de función hepática, renal y hematológica.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipoglucemia leve, incluyendo hipoglucemia nocturna; aumento de peso; cambios en el sentido del gusto; mareo, somnolencia, trastornos gastrointestinales como estreñimiento, diarrea, flatulencia, anorexia o incremento del apetito; náusea, vómito, sensación de llenura, *dolor abdominal, cefalea, poliuria.*
Poco Frecuentes: Hipoglucemia severa; eritema multiforme o dermatitis exfoliativa. Visión borrosa y cambios en la acomodación no atribuibles a hipoglucemia; fotosensibilidad.

Raras: Anemia aplásica o hemolítica; agranulocitosis, leucopenia, pancitopenia, eosinopenia, trombocitopenia; colestasis, ictericia colestática; alteración de la función hepática, porfiria hepática, hepatitis o porfiria cutánea tardía.

Precauciones:

- En diarrea, vómito, gastroparesia, obstrucción intestinal.
- En pacientes geriátricos por déficit funcionales e interacciones medicamentosas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Analizar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Contraindicada durante la lactancia. No hay datos sobre su seguridad en la lactancia. Podría producir hipoglucemia al lactante.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol: ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos, aumento del riesgo de hipoglucemia. Pequeñas cantidades de alcohol acompañadas con alimentos son bien toleradas usualmente. Se ha reportado también reacciones tipo disulfiram con la mayoría de sulfonilureas, incluyendo glibenclamida.

- Anabólicos esteroidales, andrógenos, bromocriptina, disopiramida, piridoxina, tetraciclinas, teofilina, enalapril, captopril, warfarina, ciprofloxacina, sulfanilamidas, otros hipoglucemiantes: se requieren dosis menores de glibenclamida, debido al incremento del riesgo de hipoglucemia.

Disminución de la eficacia:

- Estrógenos, corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, isoniazida, niacina, fenotiazidas, fenitoína, fármacos simpaticomiméticos, hormonas tiroideas: en ocasiones se requiere cambiar de hipoglucemiante debido a una disminución de la eficacia de la metformina y aumento del riesgo de hiperglicemia.

Dosificación:

Diabetes mellitus tipo 2

Adultos: Inicialmente 2.5 - 5 mg PO QD con el desayuno o inmediatamente después.

Si hay riesgo de hipoglucemia se puede iniciar con 1.25 mg PO QD. Máximo: 15 mg al día

Pacientes geriátricos: 2.5 mg PO QD – evitar en lo posible su utilización.

A10BD02

Metformina + Glibenclamida

Tableta (250 mg - 500 mg) + (1.25 mg - 5 mg)

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2, que no responde a monoterapia + dieta y ejercicio.

Contraindicaciones: Iguales a las de metformina y glibenclamida como monofármacos.

Precauciones:

- En diarrea, vómito, gastroparesia, obstrucción intestinal;
- Hiperglicemia por trastornos endocrinos no bien controlados como hiperglicemia por hiperfuncionamiento o hipertiroidismo, o hipoglucemia por insuficiencia suprarrenal o insuficiencia pituitaria). En hipotiroidismo se requieren dosis menores de metformina que las usuales; con el tratamiento se requiere incrementar las dosis de metformina. El control de la glicemia se dificulta hasta que el paciente no compense el déficit tiroideo.
- Deberá medir creatinina sérica antes del tratamiento y 1 ó 2 veces al año durante el tratamiento con metformina.

Uso en Embarazo: Categoría C.

Uso en Lactancia: Contraindicadas durante la lactancia. No hay datos sobre su seguridad en la lactancia. La metformina se distribuye en la leche materna, por lo que podría producir hipoglucemia al lactante.

Efectos adversos: Iguales a las de metformina y glibenclamida como monofármacos.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos, aumenta el riesgo de hipoglucemia; además favorece incremento de las concentraciones de lactato sérico. Pequeñas cantidades de alcohol acompañadas con alimentos son bien toleradas usualmente. Se ha reportado también reacciones tipo disulfiram con la mayoría de sulfonilureas, incluyendo glibenclamida.

- Anabólicos esteroidales, andrógenos, bromocriptina, disopiramida, piridoxina, tetraciclinas, teofilina, enalapril, captopril, warfarina, ciprofloxacina, sulfanilamidas, otros hipoglucemiantes: aumento del riesgo de hipoglucemia, se requieren dosis menores de glibenclamida.
- Cimetidina, amiloride, nifedipina, digoxina, morfina, ranitidina, triamtereno, trimetoprim, vancomicina: inhiben la secreción tubular de metformina y producen incremento de niveles plasmáticos de metformina y riesgo de hipoglucemia. Monitorizar glicemia y ajustar dosis; verificar función renal.
- Clofibrato, inhibidores de la MAO, probenecid, propranolol, rifampicina, salicilatos, sulfonilureas: debido al incremento del riesgo de hipoglucemia, disminuir dosis de metformina.

Disminución de la eficacia:

- Estrógenos, corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, isoniazida, niacina, fenotiazidas, fenitoína, fármacos simpaticomiméticos, hormonas tiroideas: en ocasiones se requiere cambiar de hipoglucemiante.

Dosificación:

Diabetes mellitus tipo 2:

Adultos: Se deberá individualizar la dosis de acuerdo con los niveles de glicemia y controles de hemoglobina glicosilada.

Inicialmente: Si glicemia es < 200 mg/dl: metformina 500 mg + glibenclamida 2,5 mg por vía oral antes del desayuno.

Si glicemia es > 200 mg/dl: metformina 500 mg + glibenclamida 2,5 mg por vía oral antes del desayuno y almuerzo.

No debería administrarse antes de la cena. Se puede ajustar la dosis cada dos semanas como mínimo.

Dosis máxima: metformina 2000 mg + glibenclamida 20 mg por vía oral QD. Medir creatinina sérica antes y 1 ó 2 veces al año durante el tratamiento con metformina y más frecuentemente en pacientes geriátricos. Vigilar glicemia, evolución de pruebas de función hepática, renal y valores hematológicos.

Adulto mayor: evitar en lo posible su utilización.

A11 Vitaminas

A11AA03

Multivitaminas con minerales

Solución Oral | Jarabe | Tabletas

Indicaciones: Profilaxis de deficiencias vitamínicas. Profilaxis de caries dentales en niños, en productos con flúoro.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a sus componentes.

Para vitamina A: Hipervitaminosis A; Embarazo en altas dosis; Lactancia en dosis altas.

Para vitamina D: No administrar en hipercalcemia, hipervitaminosis D y osteodistrofia renal con hiperfosfatemia (se puede administrar cuando los niveles de fosfato se han estabilizado); alteraciones de la función renal.

Para vitamina E: Puede agravar la hipoprotrombinemia debida deficiencia de vitamina K, especialmente en dosis superiores a 400 U. No administrar en anemia ferropénica.

Para vitamina B₁₂: No administrar B₁₂ si hay antecedentes de atrofia familiar del nervio óptico. Para la vitamina B₁₂ hay que tener cuidado en pacientes con mielo supresión, uremia, infecciones, deficiencia de hierro, deficiencia de ácido fólico o policitemia.

Para Flúor: Fluorosis presente en la comunidad.

Precauciones:

- *Para vitamina A:* Esta vitamina liposoluble se acumula en el organismo. Se debe evitar sobre dosis o tratamientos prolongados con retinol, especialmente en niños y pacientes geriátricos. Alcoholismo, enfermedades hepáticas (hepatitis viral, cirrosis) o renales, acné vulgar.
- *Para vitamina D:* Considerar riesgo/beneficio en: aterosclerosis, alteraciones de la función cardíaca (por riesgo de hipercalcemia e hipercolesterolemia), hiperfosfatemia, hipersensibilidad a la vitamina D, alteraciones de la función renal cuando se administra vitamina D para problemas no renales, en sarcoidosis y en adulto mayor.
- *Para vitamina B₆:* En embarazo se debe evitar dosis mayores a requerimiento diario.
- *Para vitamina C:* Evitar megadosis (1 g o más) ya que pueden producir cálculos renales de oxalato. En Diabetes mellitus pueden interferir con la glicemia, especialmente en mega dosis. En deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa las megadosis pueden causar anemia hemolítica. En hemocromatosis, anemia sideroblástica o talasemia, las megadosis incrementan la absorción de hierro. Precaución en pacientes con historia de hiperoxaluria, cálculos renales o insuficiencia renal.
- *Para vitaminas B₆ y E:* Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.

Uso en Embarazo: Categoría C, para administración parenteral, por la presencia de la vitamina B₁₂.

Por la presencia de vitamina A: Categoría X para la administración parenteral o en dosis superiores a los requerimientos diarios. Dosis excesivas de vitamina A pueden producir malformaciones del tracto urinario, retardo en el crecimiento y cierre temprano de las epífisis.

Uso en Lactancia: Usualmente segura.

Efectos adversos:

Por la vitamina A:

- *Raros:* Por exceso de dosis o tratamientos prolongados: náusea y vómito severos; irritabilidad, anorexia, cefalea, vértigo, mareo, somnolencia, delirio, coma, aumento de la presión intracraneal, papiledema, trastornos visuales severos, abombamiento de la fontanela en lactantes.

Por exceso de vitamina D:

- *Síntomas tempranos de toxicidad asociada con hipercalcemia:* Estreñimiento, náusea, vómito (especialmente en niños y adolescentes). Diarrea, sequedad de la boca, cefalea, polidipsia, poliuria especialmente nocturna, anorexia, sabor metálico, cansancio.
- *Síntomas tardíos de toxicidad asociada con hipercalcemia:* Dolor de los huesos, orina oscura, hipertensión arterial, fotofobia, arritmias, comezón de la piel, somnolencia, dolores musculares, náusea, vómito y pancreatitis, psicosis, pérdida de peso, aumento de creatinina, hiperfosfatemia, hipercalcemia, calcificación vascular, nefrocalcinosis, calcificación de tejidos blandos, convulsiones, anemia, hipertermia.

Por la vitamina B₆:

- *Frecuentes:* Prurito, urticaria, sensación de calor, dolor en el sitio de inyección,
- *Raros:* choque anafiláctico, angioedema, cianosis, especialmente con administración IV.

Por la vitamina C:

- *Frecuentes:* Diarrea (con dosis mayores a 1 g). Enrojecimiento de la piel, cefalea, poliuria, náusea, vómito, dolor abdominal.
- *Poco frecuentes:* Cálculos renales de oxalato con megadosis (> 1 g); escorbuto de rebote al suspender administración prolongada de megadosis.

Por la vitamina B₆:

- *Poco frecuentes:* dependencia a piridoxina con dosis de 200mg diarios por 1 mes o más. Neuropatía sensorial con dosis altas (2 a 6 g QD) administrados por varios meses.

Por la vitamina E:

- *Frecuentes:* Relacionados con dosis altas (entre 400 – 800 U QD o por periodos prolongados): Visión borrosa, diarrea, mareo, cefalea, náusea, dolor abdominal, astenia y disfunción gonadal.
- *Raros:* Sangrado, enterocolitis necrotizante (en lactantes).

Por la vitamina B₁₂:

- *Poco Frecuentes:* Diarrea
- *Raros:* Anafilaxia, trombocitosis, hipokalemia, trombosis vascular periférica, edema pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva.

Por el flúor:

- *Raros:* Alergia, ulceraciones de las encías y labios. Por toxicidad crónica puede producir fluorosis y osteosclerosis.

Interacciones: Revisar interacciones en descripción de cada una de ellas.

Dosificación:**Profilaxis de deficiencias vitamínicas:**

Individualizar en cada paciente de acuerdo con sus circunstancias clínicas. Evitar medicalizar los requerimientos diarios de vitaminas y minerales. Educar al paciente y a la familia para generar adecuados hábitos alimentarios, de acuerdo con su propio entorno.

A11CA01**Retinol (Vitamina A)**

Cápsula | Tableta 50.000 UI

Indicaciones: Deficiencia de vitamina A.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al retinol. Hipervitaminosis A. Embarazo y lactancia (utilizada en altas dosis).

Precauciones:

- Niños pueden ser más sensibles a efectos adversos y toxicidad durante el uso prolongado y a altas dosis.
- Pacientes geriátricos, pueden experimentar sobrecarga de vitamina A, debido a la disminución de su excreción renal.
- Insuficiencia hepática, alcoholismo crónico y hepatitis viral, potencializan la hepatotoxicidad de retinol.
- Insuficiencia renal, condiciona incremento en las concentraciones plasmáticas de retinol.
- Por ser liposoluble se acumula en el organismo. Evitar sobredosis o tratamientos prolongados con retinol.

Uso en Embarazo: Categoría X. Atraviesa barrera placentaria. Durante el embarazo, la dosis total de vitamina A (incluyendo la proporcionada por la dieta) no debe exceder las 5000 UI/día, debido al riesgo de anomalías fetales.

Uso en Lactancia: Considerada segura. Se distribuye en leche materna, pero los estudios no han reportado problemas al usarla en dosis adecuadas.

Efectos adversos:

La sobredosis aguda (entre 350 a 750 mil UI en niños y 1'500.000 UI en adultos), o el consumo por periodos prolongados (entre 18 a 50 mil UI/día en niños durante varios meses o más de 25 mil UI/día en adultos por 8 meses), puede producir toxicidad severa y muerte. La toxicidad aguda ocurre alrededor de 6 horas tras la ingestión de la sobredosis.

Efectos agudos: Sangrado de encías, inflamación oral, confusión, excitación, diarrea, somnolencia, mareo, visión doble, cefalea, irritabilidad, vómito,

descamación de piel en pies y manos; hidrocefalia (en niños) y pseudotumor cerebral (en adultos).

Efectos crónicos: Dolor articular y óseo, sequedad de piel, labios y boca; fiebre, debilidad cefalea, fotosensibilidad, polaquiuria nocturna, irritabilidad, pérdida de apetito, alopecia, convulsiones, dolor abdominal, vómito, manchas en plantas de pies, palmas de manos, perinasa y peribucal. Puede producirse hepatotoxicidad, papiledema, hipertensión endocraneana, hipomenorrea, hipertensión portal, hemólisis y anemia, cambios radiográficos en huesos y cierre prematuro de epífisis (en niños).

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Isotretinoína: ocurren efectos tóxicos aditivos.
- Suplementos de calcio: el retinol en exceso puede estimular pérdida ósea y producir hipercalcemia.

Disminución de la eficacia:

- Colestiramina, colestipol, aceite mineral, neomicina oral: interfieren con la absorción de retinol.

Dosificación:

Recomendaciones diarias de retinol:

Niños hasta los 3 años: 1250 – 1330 UI

Niños de 4 a 6 años: 1665 UI

Niños de 7 a 10 años: 2330 UI

Mujeres adultas: 2665 UI

Mujeres gestantes: 2665 UI

Mujeres lactantes: 4000 a 4330 UI

Varones adultos: 3330 UI

Deficiencia de vitamina A:

Adultos: La dosis debe ser individualizada de acuerdo a la severidad de la deficiencia. En xeroftalmia: 25.000 a 50.000 UI/día PO.

Niños: La dosis debe ser individualizada de acuerdo a la severidad de la deficiencia. Xeroftalmia en menores de 6 meses a 1 año: 100.000 UI/día PO en dosis única, repetida al día siguiente y luego de un mes. En mayores de 1 año: 60000 UI/día PO en dosis única, repetida al día siguiente y luego de un mes.

A11CC04

Calcitriol

Cápsula 0.5 mcg

Indicaciones: Hipocalcemia crónica asociada con hipoparatiroidismo. Tratamiento adjunto en insuficiencia renal crónica. Profilaxis y tratamiento de raquitismo. Hipofosfatemia familiar.

Contraindicaciones: No administrar en hipercalcemia, hipervitaminosis D y osteodistrofia renal con hiperfosfatemia (se puede administrar cuando los niveles de fosfato se han estabilizado). Alteraciones de la función renal.

Precauciones:

- Considerar riesgo/beneficio en: aterosclerosis, alteraciones de la función cardíaca (por riesgo de hipercalcemia e hipercolesterolemia), hiperfosfatemia, hipersensibilidad a la vitamina D, alteraciones de la función renal cuando se administra vitamina D para problemas renales, en sarcoidosis y en pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Segura. La pequeña cantidad de vitamina D que se elimina por la leche materna, no cubre los requerimientos diarios del lactante. Los niños alimentados exclusivamente con leche materna y que no tienen suficiente exposición a la luz solar, deberán recibir vitamina D.

Efectos adversos:

Se presentan asociados con exceso vitamina D:

Síntomas tempranos de toxicidad asociada con hipercalcemia: Estreñimiento, náusea, vómito (especialmente en niños y adolescentes). Diarrea, sequedad de la boca, cefalea, polidipsia, poliuria especialmente nocturna, anorexia, sabor metálico, cansancio.

Síntomas tardíos de toxicidad asociada con hipercalcemia: Dolor de los huesos, orina oscura, hipertensión arterial, fotofobia, arritmias, comezón de la piel, somnolencia, dolores musculares, náusea, vómito y pancreatitis, psicosis, pérdida de peso, aumento de creatinina, hiperfosfatemia, hipercalcemia, calcificación vascular, nefrocalcinosis, calcificación de tejidos blandos, convulsiones, anemia, hipertermia.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Aceite mineral: en uso crónico disminuye la absorción y efectividad del retinol.
- Orlistat: administrar por lo menos con 2 horas de diferencia, porque disminuye absorción y efectividad de retinol.

Dosificación:

La dosis diaria se puede administrar dividida en 2 ó 3 tomas al día, para aumentar su absorción.

Niños con enfermedad hepática pueden necesitar dosis de 0.1 – 0.2 mcg/kg/día.

Hipocalcemia crónica asociada con hipoparatiroidismo:

Adultos: 0.5 – 2 mcg por vía oral QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 mcg/día, cada 2 – 4 semanas.

Niños: 0.25 mcg por vía oral QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 mcg/día cada, 2 – 4 semanas, si es necesario.

Raquitismo vitamina D dependiente:

Adultos: 1 mcg por vía oral QD.

Niños: 1mcg por vía oral QD.

Hipofosfatemia familiar:

Adultos: 2mcg por vía oral QD

Niños: 0.03 – 0.06mcg/kg por vía oral QD. Iniciar con 0.015 – 0.02 mcg/kg/día. Máximo 2 mcg/día.

Hipocalcemia en diálisis crónica:

Adultos: 0.5 – 3 mcg o más por vía oral QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 cada 4 – 8 semanas.

Niños: 0.25 – 2 mcg por vía oral QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 cada 4 – 8 semanas.

Hipoparatiroidismo:

Adultos: 0.25 – 2.7 mcg por vía oral QD

Niños: 0.04 – 0.08 mcg/kg/día por vía oral.

Osteodistrofia renal:

Adultos: 0.25 mcg por vía oral pasando un día hasta 3 mcg o más QD.

Niños: 0.014 – 0.041 mcg/kg/día por vía oral.

Hipocalcemia en prematuros:

1 mcg por vía oral QD por 5 días.

A11DA01**Tiamina (Vitamina B₁)****Tableta 100 mg | Solución inyectable 50 mg/ml****Indicaciones:** Profilaxis y tratamiento de su deficiencia (Beriberi).**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a la tiamina.**Precauciones:** En embarazo se debe evitar dosis mayores a requerimiento diario.**Uso en Embarazo:** Categoría A. En dosis terapéuticas no se han documentado problemas.**Uso en Lactancia:** Se considera seguro su uso en lactancia.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Prurito, urticaria, sensación de calor, dolor en el sitio de inyección, *Raros:* Choque anafiláctico, angioedema, cianosis, especialmente con administración IV.**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Alcohol: inhibe la absorción de tiamina y disminuye su eficacia.

Dosificación:**Déficit de tiamina - Beriberi****Adultos:** Inicialmente 10 - 20 mg IM TID, por 2 semanas, luego por vía oral 5 - 30 mg PO QD por 1 mes.**Déficit de tiamina: Beriberi húmedo con insuficiencia cardíaca****Adultos:** Inicialmente 100 mg en infusión intravenosa lenta, 1 vez.**Déficit de tiamina: encefalopatía de Wernicke:****Adultos:** Inicialmente 10 - 30 mg en infusión intravenosa lenta TID. Luego 50 - 100 mg IM o por infusión IV lenta QD,

Nota: no hay dosis establecida para el tratamiento de niños con déficit de tiamina. El tratamiento deber ser individualizado y con base a la severidad de la deficiencia.

A11DB**Complejo B (Vitamina B₁, B₆ y B₁₂)****Cápsula | Tableta | Jarabe | Solución Oral | Solución inyectable | Polvo para inyección****Indicaciones:** Profilaxis y tratamiento de sus deficiencias: Neuropatía asociada a toxicidad de isoniazida, cicloserina y otros medicamentos. Anemia perniciosa por falta o inhibición del factor intrínseco.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquiera de ellas.**Precauciones:**

- Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.
- No administrar B₁₂ si hay antecedentes de atrofia familiar del nervio óptico.
- Para la vitamina B₁₂ hay que tener cuidado en pacientes con mielo supresión, uremia, infecciones, deficiencia de hierro, deficiencia de ácido fólico o policitemia.

Uso en Embarazo: Categoría C, para administración parenteral, por la presencia de la vitamina B₁₂.**Uso en Lactancia:** Segura. No hay reportes de problemas en lactantes cuando la madre recibe dosis usuales.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Prurito, urticaria, sensación de calor, dolor en el sitio de inyección. *Poco Frecuentes:* Dependencia a piridoxina con dosis de 200mg diarios por 1 mes o más. Neuropatía sensorial con dosis altas (2 a 6 g QD) administrados por varios meses. Diarrea por la vitamina B₁₂ (cianocobalamina). *Raros:* Choque anafiláctico, angioedema, cianosis, especialmente con administración IV. La vitamina B₁₂ puede producir anafilaxia, trombocitosis, hipokalemia, trombosis vascular periférica, edema pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva.**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Cloramfenicol: interfiere con la maduración de los eritrocitos y disminuye la eficacia de vitamina B₁₂.
- Estrógenos o contraceptivos que contienen estrógenos: incrementan las necesidades de piridoxina.
- Fenitoína y fenobarbital: disminuyen su concentración sérica.
- Levodopa: la piridoxina impide el efecto de levodopa como antiparkinsoniano. No sucede al emplear la combinación levodopa-carbidopa.
- Omeprazol, colchicina, ácido aminosalicílico (PAS), ranitidina, cimetidina: interfieren con la absorción de vitamina B₁₂.

Aumento de los efectos adversos:

- Isoniazida, etionamida, cicloserina, ciclofosfamida, mercaptopurina, azatioprina, clorambucil, corticoesteroides, ACTH, penicilamina: son antagonistas de la piridoxina o aumentan su excreción renal, causando anemia o neuritis. Se recomienda administrar piridoxina en pacientes que reciben estos medicamentos.

Dosificación:Se deberá tomar en cuenta el objetivo terapéutico y las dosis establecidas en cada caso. Ver dosis indicadas en la descripción de las vitaminas B₁ y B₆.**Para tratamiento de Anemia perniciosa con vitamina B₁₂ (cianocobalamina):****Adultos:** 0.1 mg QD IM por 7 días, luego 0.1 mg IM pasando un día hasta completar otras 7 dosis si hay mejoría clínica y respuesta reticulocitaria positiva. Continuar con 0.1 mg IM cada 3 ó 4 días por dos o tres semanas.

Para mantenimiento 0.1 mg IM una vez al mes, durante toda la vida en caso de anemia perniciosa, después de gastrectomía total o resección ileal extensa.

Niños: 0.03 - 0.05 mg IM QD por 2 o más semanas hasta completar la dosis total de 1 a 5 mg.

Para mantenimiento 0.1 mg IM una vez al mes, durante toda la vida en caso de anemia perniciosa, después de gastrectomía total o resección ileal extensa.

A11GA01**Acido Ascórbico (Vitamina C)****Solución inyectable 100 mg/ml****Indicaciones:** Profilaxis y tratamiento de su deficiencia: Escorbuto.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al ácido ascórbico o al ascorbato de sodio.

Precauciones:

- Evitar megadosis (1 g o más) ya que pueden producir cálculos renales de oxalato.
- En Diabetes mellitus pueden interferir con la glicemia, especialmente en mega dosis.
- En deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa las mega dosis pueden causar anemia hemolítica.
- En hemocromatosis, anemia sideroblástica o talasemia, las megadosis incrementan la absorción de hierro.
- Precaución en pacientes con historia de hiperoxaluria, cálculos renales o insuficiencia renal.

Uso en Embarazo: Categoría C, pero considerada segura.

Uso en Lactancia: Segura. No hay reportes de problemas en lactantes, si bien se sabe que la vitamina C se distribuye en la leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea (con dosis mayores a 1 g). Enrojecimiento de la piel, cefalea, poliuria, náusea, vómito, dolor abdominal.

Poco Frecuentes: Cálculos renales de oxalato con megadosis (> 1 g); escorbuto de rebote al suspender administración prolongada de megadosis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Ácido acetilsalicílico: altera la absorción de vitamina C.
- Warfarina: disminuye su efecto con dosis altas de vitamina C, mecanismo no conocido.

Aumento de absorción:

- Ácido ascórbico: en dosis de hasta 500 mg QD, favorece la absorción de hierro oral.

Dosificación:**Escorbuto:**

Adultos: Iniciar con 150 – 250 mg IV QD o BID por 2 semanas. Luego mantenimiento PO 500 mg por vía oral QD por al menos 2 semanas.

Niños: 100 – 300 mg PO QD por al menos 2 semanas.

Nota:

El fracaso de la administración de suplementos de vitamina C para la reducción de la incidencia de los resfriados en la población común indica que no se justifica la profilaxis habitual de megadosis para su uso en la comunidad.

A11HA02**Piridoxina (Vitamina B₆)**

Tableta 100 mg | Solución inyectable 150 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de su deficiencia. Prevenir y tratar neuropatía asociada a toxicidad de isoniazida, cicloserina y otros medicamentos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la piridoxina.

Precauciones:

- Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.
- Insuficiencia renal, la diálisis remueve la piridoxina plasmática.

Uso en Embarazo: Categoría A. A dosis terapéuticas no se han documentado problemas. La exposición intraútero a grandes dosis, puede producir dependencia a piridoxina en el neonato.

Uso en Lactancia: Segura. No hay reportes de problemas en lactantes cuando la madre recibe dosis usuales.

Efectos adversos:

Poco Frecuentes: Dependencia a piridoxina con dosis de 200mg diarios por 1 mes o más. Neuropatía sensorial con dosis altas (2 a 6 g QD) administrados por varios meses.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Estrógenos o contraceptivos que contienen estrógenos: incrementan las necesidades de piridoxina.
- Fenitoína y fenobarbital: disminuyen su concentración sérica.
- Levodopa: la piridoxina impide el efecto de levodopa como antiparkinsoniano. No sucede al emplear la combinación levodopa-carbidopa.

Aumento de los efectos adversos:

- Isoniazida, etionamida, cicloserina, ciclofosfamida, mercaptopurina, azatioprina, clorambucil, corticoesteroides, ACTH, penicilamina: son antagonistas de la piridoxina o aumentan su excreción renal, causando anemia o neuritis. Se recomienda administrar piridoxina en pacientes que reciben estos medicamentos.

Dosificación:**Deficiencia de piridoxina:**

Adultos: 10 – 20 mg IM/IV QD por 3 semanas. Luego mantenimiento con 2 – 5 mg PO QD.

Oral: 10 – 20 mg PO QD por 3 semanas. Luego mantenimiento con 2 – 5 mg PO QD.

Niños: No hay dosis establecida. Deberá basarse en requerimientos diarios para la edad y de acuerdo con la severidad de la deficiencia.

Prevenir neuritis por isoniazida:

Adultos: 25 – 50 mg PO QD.

Síndrome de dependencia a la piridoxina:

Adultos: Iniciar con 30 – 600 mg IM/IV QD. Disminuir progresivamente.

Niños: neonatos o lactantes con convulsiones

Iniciar con 10 – 100 mg IM/IV QD. Disminuir progresivamente.

Deficiencia inducida por fármacos:

Adultos: 50 – 200 mg IM/IV QD por 3 semanas. Luego mantenimiento con 25 – 100 mg PO QD.

Deficiencia inducida por cicloserina:

Adultos: 300 mg o más, IM/IV QD

Intoxicación por isoniazida (con 10 g o más):

Adultos: La cantidad de piridoxina que se administrará deberá ser igual a la de isoniazida ingerida. Iniciar con 4 g IV, seguidos de 1 g IM cada 30 minutos hasta completar cantidad requerida.

Nota:

Los fármacos antieméticos parecen reducir la frecuencia de las náuseas en el embarazo temprano. Existen algunas pruebas de efectos adversos; pero escasa información acerca de los resultados fetales de los ensayos controlados aleatorios. De los tratamientos más modernos, la piridoxina (vitamina B₆) es aparentemente más efectiva en la reducción de la gravedad de las náuseas. Los resultados de los ensayos con acupresión del P6 son equívocos. Ningún ensayo del tratamiento para la hiperémesis del embarazo demuestra pruebas de algún beneficio. La evidencia obtenida a partir de los estudios observacionales no sugiere pruebas de teratogenicidad provenientes de ninguno de estos tratamientos.

Raras: Hipercalcemia aguda, con somnolencia, debilidad, náusea y vómito continuos. En hipercalcemia aguda severa se observa acortamiento del intervalo Q-T en el EKG.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Sulfato de magnesio: sus efectos se neutralizan si se administran simultáneamente por vía IV. Además, precipitan si se mezcla en una misma solución de infusión IV. En caso de necesidad se deberá administrar por vías separadas.

Aumento de los efectos adversos:

- Digoxina: por efecto sinérgico aumenta su toxicidad y el riesgo de arritmias cardíacas.
- Hidroclorotiazida, inhibidores de la ECA, betabloqueadores, diuréticos ahorradores de potasio, losartán, valsartán, irbesartán y otros bloqueadores de los receptores de la angiotensina II: por efectos aditivos, aumentan el riesgo de hipercalcemia.

Dosificación:

Calculada en mg o mEq de Calcio Elemental

Velocidad Máxima de inyección IV: 100mg/ minuto

Velocidad máxima de infusión IV: 120 – 140 mg/kg/hora con una concentración máxima de 50 mg/100ml.

Hipercalcemia, tratamiento de emergencia:

Adultos: 100 – 1000 mg IV muy lentamente

Neonatos: 200 – 800 mg/kg/día IV en infusión continua o dividida en administraciones cada 6 horas, IV lentamente. Para tetania neonatal: 100 – 200 mg/kg IV en un lapso de 5 – 10 minutos, se puede repetir en 6 horas; luego dosis de mantenimiento.

Lactantes: 200 – 500 mg/kg/día IV en infusión continua o dividida en administraciones cada 6 horas, IV lentamente. Para tetania neonatal: 100 – 200 mg/kg IV en un lapso de 5 – 10 minutos, se puede repetir en 6 horas; luego dosis de mantenimiento.

Niños: 200 – 500 mg/kg/día IV dividida en administraciones cada 6 horas, lentamente.

Para tetania neonatal: 100 – 200 mg/kg IV en un lapso de 5 – 10 minutos, se puede repetir en 6 horas; luego dosis de mantenimiento.

Hipermagnesemia:

Adultos: 4.5 – 9 mEq IV muy lentamente

Exsanguíneo transfusiones:

Adultos: 1.35 mEq IV por cada 100 ml de sangre citratada.

Arritmias cardíacas:

Lactantes y niños: 60 – 100 mg/kg IV cada 5 a 10 minutos. Máximo 3 g/dosis.

Nota:

La solución de gluconato de calcio es al 10% = 10 g/100ml; 1 g/10ml de gluconato de calcio.

Calcio elemental en mEq: 5 mEq de Ca elemental / 1 g de gluconato de calcio = 5 mEq Ca/10 ml = 0.5 mEq/ml.

Calcio elemental en mg: 100 mg de Calcio elemental / 1 g de gluconato de calcio = 100 mg de Ca/10 ml = 10 mg/ml.

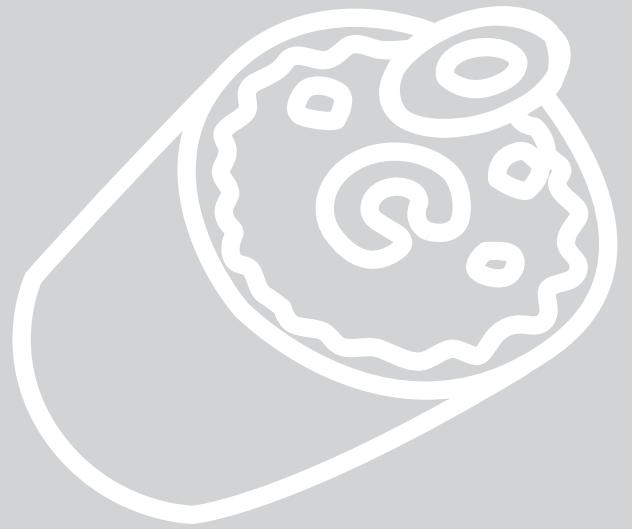
No hay ninguna evidencia clara que el suplementación de calcio parenteral impacte el resultado de pacientes extremadamente enfermos.

Referencias bibliográficas Tracto Digestivo y Metabolismo

1. Galmiche JP, Letessier E, Scarpignato C. Treatment of gastroesophageal reflux disease in adults. *BMJ* 1998; 316: 1720 – 23.
2. Soo S, Maayyedi P, Deeks J, et al. Pharmacological intervention for non-ulcer dyspepsia. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2: CD001960.
3. Kahrilas PJ. Gastroesophageal reflux disease. *N Engl J Med* 2008; 359: 1700 – 07.
4. Shi S, Klotz U. Proton pump inhibitors: an update of their clinical use and pharmacokinetics. *Eur J Clin Pharmacol* 2008; 64: 935 – 51.
5. Mostafizur Khan, Jose Santana, Clare Donnellan, Cathryn Preston, Paul Moayyedi. Medical treatments in the short term management of reflux oesophagitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD003244. DOI: 10.1002/14651858.CD003244.pub2.
6. Rostom A, Dube C, Wells G, Tugwell P, Welch V, Jolicoeur E, McGowan J. Prevention of NSAID-induced gastroduodenal ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD002296. DOI: 10.1002/14651858.CD002296.
7. Donnellan C, Sharma N, Preston C, Moayyedi P. Medical treatments for the maintenance therapy of reflux oesophagitis and endoscopic negative reflux disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD003245. DOI: 10.1002/14651858.CD003245.pub2.
8. Van Pinxteren B, Numans ME, Bonis PA, Lau J. Short-term treatment with proton pump inhibitors, H₂-receptor antagonists and prokinetics for gastroesophageal reflux disease-like symptoms and endoscopy negative reflux disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD002095. DOI: 10.1002/14651858. CD002095.pub3.
9. Leontiadis G I, Sharma V K, Howden C W. Proton pump inhibitor treatment for acute peptic ulcer bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD002094. DOI: 10.1002/14651858. CD002094.pub3.
10. Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in Helicobacter pylori positive patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD003840. DOI: 10.1002/14651858. CD003840.pub4
11. Delaney B, Ford AC, Forman D, Moayyedi P, Qume M. Initial management strategies for dyspepsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD001961. DOI: 10.1002/14651858.CD001961.pub2.
12. Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Innes M, Forman D. Pharmacological interventions for nonulcer dyspepsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001960. DOI: 10.1002/14651858. CD001960.pub3
13. Roberts DM, Buckley N. Alkalinisation, Atropine, Oximes and Benzodiazepines for organophosphorus pesticide poisoning. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD004897. DOI: 10.1002/14651858.CD004897. pub2.

14. Alhasso AA, McKinlay J, Patrick K, Stewart L. Anticholinergic drugs versus non-drug active therapies for overactive bladder syndrome in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD003193. DOI: 10.1002/14651858.CD003193.pub3.
15. Bolton C, Myles P, Nolan T, Sterne J. Prophylaxis of postoperative vomiting in children undergoing tonsillectomy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth* 2006; 97: 593-604.
16. Craig WR, Hanlon-Dearman A, Sinclair C, Taback S, Moffatt M. Metoclopramide, thickened feedings, and positioning for gastro-oesophageal reflux in children under two years. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD003502. DOI: 10.1002/14651858.CD003502. pub2.
17. Silva CCR, Saconato H, Atallah AN. Metoclopramide for migration of naso-enteral tube. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD003353. DOI: 10.1002/14651858. CD003353
18. Parlak I, Atilla R, Cicek M, Erdur B, Guryay M, Sever M, Karaduman S. Rate of metoclopramide infusión affects the severity and incident of akathisia. *Emerg Med J* 2005; 22:621-624. doi:10.1136/emj.2004.014712.
19. Carlisle J, Stevenson CA. Drugs for preventing postoperative náusea and vomiting. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004125. DOI: 10.1002/14651858. CD004125.pub2
20. Als-Nielsen B, Gluud LL, Gluud C. Nonabsorbable disaccharides for hepatic encephalopathy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD003044. DOI: 10.1002/14651858.CD003044. pub2.
21. Gøtzsche PC, Johansen HK. Nystatin prophylaxis and treatment in severely immunodepressed patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD002033. DOI: 10.1002/14651858.CD002033
22. Hahn S, Kim S, Garner P. Solución de rehidratación oral de osmolaridad reducida para el tratamiento de la deshidratación por diarrea aguda en niños. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
23. Duggan Ch, Fontaine O, Pierce N, Glass R, Mahalanabis D, Alam N, Bhan M, Santosham M. Scientific Rationale for a vChange in the Composition of Oral Rehydration Solution. *JAMA*. 2004;291:2628-2631.
24. Nwachukwu CE, Okebe JU. Antimotility agents for chronic diarrhoea in people with HIV/ AIDS. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD005644. DOI: 10.1002/14651858.CD005644.pub2
25. Suarez-Almazor ME, Belseck E, Shea BJ, Tugwell P, Wells G. Sulfasalazine for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 2. Art. No.: CD000958. DOI: 10.1002/14651858.CD000958.
26. Chen J, Liu C. Sulfasalazine for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD004800. DOI: 10.1002/14651858. CD004800.pub2.
27. Farrar D, Tuffnell DJ, West J. Continuous subcutaneous insulin infusion versus multiple daily injections of insulin for pregnant women with

- diabetes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD005542. DOI: 10.1002/14651858.CD005542.pub2.
28. Goudswaard AN, Furlong NJ, Valk GD, Stolk RP, Rutten GEHM. Insulin monotherapy versus combinations of insulin with oral hypoglycaemic agents in patients with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD003418. DOI: 10.1002/14651858.CD003418.pub2.
29. Horvath K, Jeitler K, Berghold A, Ebrahim SH, Gratzner TW, Plank J, Kaiser T, Pieber TR, Siebenhofer A. Long-acting insulin analogues versus NPH insulin (human isophane insulin) for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD005613. DOI: 10.1002/14651858.CD005613.pub3.
30. Saenz A, Fernandez-Esteban I, Mataix A, Ausejo M, Roque M, Moher D. Metformin monotherapy for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD002966. DOI: 10.1002/14651858.CD002966. pub3.
31. Sinawat S, Buppasiri P, Lumbiganon P, Pattanittum P. Long versus short course treatment with Metformin and Clomiphene Citrate for ovulation induction in women with PCOS. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD006226. DOI: 10.1002/14651858. CD006226.pub2.
32. Ang CD, Alviar MJM, Dans AL, Bautista-Velez GGP, Villaruz-Sulit MVC, Tan JJ, Co HU, Bautista MRM, Roxas AA. Vitamin B for treating peripheral neuropathy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD004573. DOI: 10.1002/14651858.CD004573.pub3.
33. Hemilä H, Chalker E, Treacy B, Douglas B. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD000980. DOI: 10.1002/14651858.CD000980.pub3.
34. Jewell D, Young G. Interventions for náusea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD000145. DOI: 10.1002/14651858.CD000145.
35. Homik J, Suarez-Almazor ME, Shea B, Cranney A, Wells G, Tugwell P. Calcium and vitamin D for corticosteroid-induced osteoporosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 2. Art. No.: CD000952. DOI: 10.1002/14651858.CD000952.
36. Winzenberg TM, Shaw K, Fryer J, Jones G. Calcium supplementation for improving bone mineral density in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005119. DOI: 10.1002/14651858. CD005119.pub2.
37. Bonaiuti D, Shea B, Iovine R, Negrini S, Robinson V, Kemper HC, Wells G, Tugwell P, Cranney A. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD000333. DOI: 10.1002/14651858.CD000333
38. Forsythe RM, Wessel CB, Billiar TR, Angus DC, Rosengart MR. Parenteral calcium for intensive care unit patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD006163. DOI: 10.1002/14651858. CD006163.pub2.



GRUPO B
Sangre y órganos formadores de sangre

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
B SANGRE Y ÓRGANOS FORMADORES DE SANGRE								
B01 AGENTES ANTITROMBÓTICOS								
B01A AGENTES ANTITROMBÓTICOS								
<i>B01A A Antagonistas de la vitamina K</i>								
B01AA03	Warfarina	Tableta	5 mg	E	x	x	x	O
<i>B01A B Grupo de la Heparina</i>								
B01AB04	Dalteparina	Solución inyectable	2500 UI - 10.000 UI	E		x	x	P
B01AB05	Enoxaparina	Solución inyectable	2000 UI - 10.000 UI	E		x	x	P
B01AB01	Heparina no fraccionada	Solución inyectable	5000 UI/ml	HE		x	x	P
<i>B01A C Inhibidores de la agregación plaquetaria, excl. Heparina</i>								
B01AC04	Clopidogrel	Tableta	75 mg y 300 mg	E		x	x	O
B01AC06	Ácido acetil salicílico	Tableta	81 mg y 100 mg		x	x	x	O
B01AC17	Tirofibrán	Solución inyectable	0.25 mg/ml	HE (p)			x	P
<i>B01A D Enzimas</i>								
B01AD01	Estreptoqui- nasa	Polvo para inyección	1'500.000 UI	HE (p)		x	x	P
<i>B01A E Inhibidores directos de la trombina</i>								
B01AE07	Dabigatrán etexilato	Tableta	75 mg y 110 mg	E		x	x	O
B02 ANTIHEMORRÁGICOS								
B02A ANTIFIBRINOLÍTICOS								
<i>B02A A Aminoácidos</i>								
B02AA02	Ácido tra- nexámico	Solución inyectable	50 mg/ml	HE		x	x	P
		Tableta	250 mg y 500 mg	E		x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VIA ADM
					I	II	III	
B02B	VITAMINA K Y OTROS HEMOSTÁTICOS							
<i>B02B A</i>	<i>Vitamina K</i>							
B02BA01	Fitomenadiona	Solución inyectable	1 mg/ml - 10 mg/ml		x	x	x	P
<i>B02B D</i>	<i>Factores de la coagulación sanguínea</i>							
B02BD02	Factor VIII de coagulación derivado de plasma	Polvo para inyección	250 UI - 1000 UI	E (p)		x	x	P
	Factor VIII de coagulación DNA recombinante	Polvo para inyección	250 UI - 1500 UI	E (p)		x	x	P
B02BD04	Factor IX de coagulación derivado de plasma	Polvo para inyección	600 UI - 1200 UI	E (p)		x	x	P
	Factor IX de coagulación DNA recombinante	Polvo para inyección	600 UI - 1200 UI	E (p)		x	x	P
B03	PREPARADOS ANTIANÉMICOS							
B03A	PREPARADOS CON HIERRO							
<i>B03A A</i>	<i>Hierro bivalente, preparados orales</i>							
B03AA	Sales de hierro	Gragea			x	x	x	O
		Solución oral / Jarabe			x	x	x	O
<i>B03A C</i>	<i>Hierro trivalente, preparados parenterales</i>							
B03AC	Sales de hierro	Solución inyectable		E		x	x	P
<i>B03AD</i>	<i>Hierro en combinación con ácido fólico</i>							
B03AD	Sales de hierro + Ácido fólico	Tableta			x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VIA ADM
					I	II	III	
B03B	VITAMINA B₁₂ Y ÁCIDO FÓLICO							
<i>B03B A</i>	<i>Vitamina B₁₂ (cianocobalamina y análogos)</i>							
B03BA03	Hidroxocobalamina (Vitamina B ₁₂)	Solución inyectable	1 mg/ml		x	x	x	P
<i>B03B B</i>	<i>Ácido fólico y derivados</i>							
B03BB01	Ácido fólico	Tableta	0.5 mg - 5 mg		x	x	x	O
<i>B03X A</i>	<i>Otros preparados antianémicos</i>							
B03XA01	Eritropoyetina	Solución inyectable	2000 UI - 30.000 UI	E		x	x	P
B05	SUSTITUTOS DE LA SANGRE Y SOLUCIONES PARA PERFUSIÓN							
B05A	SANGRE Y PRODUCTOS RELACIONADOS							
<i>B05A A</i>	<i>Sustitutos de la sangre y fracciones proteicas del plasma</i>							
B05AA06	Agentes gelatinas	Solución inyectable	3.5 % - 5.5 %	H		x	x	P
B05B	SOLUCIONES I.V.							
<i>B05B A</i>	<i>Soluciones para nutrición parenteral</i>							
B05BA01	Aminoácidos	Solución para infusión	5 % - 15 %	HE		x	x	P
B05BA02	Emulsiones grasas (lípidos)	Emulsión para infusión	10 % - 20 %	HE		x	x	P
B05BA03	Dextrosa en agua	Solución para infusión	10 % - 50 %	H		x	x	P
		Solución para infusión	5 %		x	x	x	P
<i>B05B B</i>	<i>Soluciones que afectan el balance electrolítico</i>							
B05BB02	Dextrosa en solución salina	Solución para infusión	5 % + 0.9 %		x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
B05B C Soluciones que producen diuresis osmótica								
B05BC01	Manitol	Solución para infusión	15 % - 20 %	HE		x	x	P
B05C SOLUCIONES DE IRRIGACIÓN								
B05C B Soluciones salinas								
B05CB01	Sodio, cloruro	Solución para infusión	0.9 %			x	x	P
B05CB10	Ringer, lactato	Solución para infusión			x	x	x	P
B05D B Soluciones hipertónicas								
B05DB	Solución diálisis peritoneal	Solución para infusión	1.5 %	E		x	x	P
			2.25 % - 2.5 %	E		x	x	P
			4.25 % - 4.5 %	E		x	x	P
B05X ADITIVOS PARA SOLUCIONES I.V.								
B05X A Soluciones electrolíticas								
B05XA01	Potasio, cloruro	Solución para infusión	2 mEq/ml			x	x	P
B05XA02	Sodio, bicarbonato	Solución para infusión	1 mEq/ml			x	x	P
B05XA03	Sodio, cloruro	Solución para infusión	3.4 mEq/ml			x	x	P
B05XA05	Magnesio sulfato	Solución para infusión	20 % - 25 %	HE		x	x	P
B05X C Vitaminas								
B05XC	Vitaminas liposolubles	Solución inyectable		HE		x	x	P
B05X X Otras aditivos para soluciones i.v.								
B05XX	Oligoelementos	Solución inyectable		HE		x	x	P

GRUPO B

Sangre y órganos formadores de sangre

B01 Agentes antitrombóticos

B01AA03

Warfarina Tableta 5 mg

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa y tromboembolismo pulmonar. Profilaxis del tromboembolismo en cardiopatía reumática y fibrilación auricular. Mantenimiento de anticoagulación iniciada con heparina.

Contraindicaciones: Aborto tratado o incompleto. Embarazo (principalmente I y III trimestre). Aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta. Sangrado activo de cualquier origen. Discrasias sanguíneas como trombocitopenia o hemofilia. Tendencia a hemorragia por patologías como leucemia, policitemia vera, púrpura, hemorragia cerebrovascular confirmada o en sospecha. Eclampsia o pre-eclampsia. Varices esofágicas, ulcera gastroduodenal activa. Cirugía mayor (excepto ortopédica de cadera).

Precauciones:

- Se deberá valorar relación beneficio/riesgo en: carcinoma visceral, parto reciente, diabetes mellitus severa, deficiencia o mala absorción de vitamina K, diverticulitis, endocarditis bacteriana subaguda, deterioro de la función hepática, anestesia regional o bloqueo lumbar, trauma especialmente del SNC, ulceraciones o lesiones activas del tracto urinario o respiratorio, vasculitis.
- Pacientes geriátricos y debilitados, por mayor riesgo de sangrado requieren reducción en la dosis.

Uso en Embarazo: Categoría X. Se ha reportado anomalías congénitas, mortinatos y prematuridad en 31% de los casos; así como hemorragia materna. Requiere empleo de medidas anticonceptivas durante su uso.

Uso en Lactancia: Segura. La warfarina se excreta por la leche materna como metabolitos inactivos. Estudios en lactantes no han demostrado alteraciones de la coagulación.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sangrados, dolores o calambres abdominales, náusea, vómito, diarrea, flatulencia, astenia, fatiga, malestar, letargia, cefalea, mareo, cambios en el sentido del gusto, prurito, edema, dermatitis, urticaria, fiebre, intolerancia al frío, parestesias, alopecia.

Poco frecuentes: Hemorragias gastrointestinales, articulares, hepáticas, suprarrenales, intracraneales u oftálmicas; pericarditis hemorrágica, sangrado pulmonar o retroperitoneal; microembolización con colesterol, síndrome de dedos de los pies purpúreos, reacciones de hipersensibilidad, ictericia colestática, hepatitis, vasculitis, calcificación traqueo bronquial.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Ácido ascórbico, inhibidores de la COX 2, propranolol: mecanismo no establecido.
- Alcohol (uso crónico): induce metabolismo hepático.
- Barbitúricos, carbamazepina: inducen el metabolismo hepático.
- Glucocorticoides sistémicos: pueden aumentar o disminuir el INR por alteración del metabolismo de los factores de la coagulación.
- Orlistat, aminoglucósidos orales: disminuye absorción de warfarina.

- Vitamina K: antagonista de los efectos de la warfarina, sirve para revertir sus efectos anticoagulantes. Retrasa la re-anticoagulación.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido nalidíxico, aumento del efecto anticoagulante por desplazamiento de los sitios de fijación, con aumento de los efectos de warfarina y riesgo de sangrado.
- Alcohol: inhibición del metabolismo hepático por uso agudo excesivo, con aumento en riesgo de sangrado por incremento en los efectos de la warfarina.
- Andrógenos, alopurinol, ezetimiba, tramadol, ácido valpróico: mecanismo no establecido, aumento de los efectos de warfarina y riesgo de sangrado.
- Ciprofloxacina, norfloxacina, ofloxacina, azitromicina, ceftriaxona y otras cefalosporinas: inhiben metabolismo hepático y disminuye flora bacteriana intestinal con menor síntesis de vitamina K, y aumentan los efectos de warfarina y riesgo de sangrado.
- Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINES, sulfpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ingesta de ajo: sinergia anticoagulante y por aumentar la fracción de warfarina libre en plasma y riesgo de sangrado.
- Ketoconazol, itraconazol, fluconazol y otros antifúngicos azoles; claritromicina, eritromicina, dicloxacilina, sulfonamidas, metronidazol, nitimidazol, cloranfenicol, isoniazida; fluvastatina, lovastatina, amiodarona, omeprazol, lansoprazol, cimetidina, ranitidina, disulfiram, propoxifeno: inhiben metabolismo hepático de warfarina, y aumento en el riesgo de sangrado.
- Vitamina E: antagonista de los efectos de la vitamina K, incrementa la respuesta antiprotrombinémica de la warfarina y riesgo de sangrado.

Dosificación:

Es necesario monitorizar INR*, vigilar si hay sangre en orina o sangre oculta en heces.

Anticoagulación

Adultos: 2 – 10 mg PO QD. Comience con 2 – 5 mg PO QD por 2 – 4 días. Ajuste la dosis con base al INR.

Niños: 0.05 – 0.34 mg/kg PO QD. Comience con 0.1 – 0.2 mg/kg PO por 2 días. Máximo 10 mg por dosis. Ajuste la dosis con base al INR.

*** INR (International Normalized Ratio o Razón Internacional Normalizada):**

Esta prueba mide la capacidad, dependiente de la vitamina K, para formar coágulo. Se utiliza como prueba de selección de alteraciones de la coagulación y para monitorizar a los pacientes que reciben warfarina. El INR ha sido introducido para reducir la variabilidad entre laboratorios en los reportes de Tiempo de Protrombina (TP).

Un INR de 2 – 3 es la meta para prevención y tratamiento de enfermedad tromboembólica no valvular.

En pacientes con prótesis valvulares o síndrome antifosfolipídico el INR adecuado oscila entre 2.5 – 3.5.

B01AB04

Dalteparina

Solución inyectable 2500 UI – 10000 UI

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa profunda, luego de cirugía de reemplazo de cadera, rodilla y otras cirugías o condiciones de riesgo. Profilaxis y tratamiento de tromboembolismo pulmonar. Alternativa para tratamiento de trombosis arterial coronaria aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la heparina, trombocitopenia severa, hemorragia o sangrado activo (excepto en CID). Sangrado activo, discrasias sanguíneas como trombocitopenia o hemofilia; tendencia a hemorragia por patologías como leucemia, policitemia vera, púrpura, hemorragia cerebrovascular confirmada o en sospecha. Neonatos y prematuros. Hipertensión arterial severa. Aborto tratado o incompleto. Aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta. Prótesis valvular cardíaca (por baja eficacia para prevenir tromboembolismo asociado incluso a dosis altas).

Precauciones:

- Cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, si bien es necesario su uso luego de cirugías ortopédica (caderas) para evitar tromboembolismo.
- Punción lumbar o raquídea recientes por riesgo de hematoma epidural o espinal y sus secuelas, especialmente parálisis. Anestesia epidural o raquídea.
- Endocarditis bacteriana.
- Antecedentes de sangrado gastrointestinal. Tendencia a presentar hemorragias.
- Deterioro de la función renal. Enfermedades hepáticas.
- Diabetes mellitus severa. Retinopatía diabética o hemorrágica.
- En pacientes geriátricos, especialmente mujeres o con alteraciones de la función renal que favorecen los sangrados.

Uso en Embarazo: Categoría B. No atraviesa la placenta. Precauciones similares a heparina.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Se desconoce si se excreta en la leche materna. Posiblemente compatible al igual que heparina.

Efectos adversos:

Frecuente: Sangrados, anemia, edema periférico, equimosis, dolor e inflamación en el sitio de inyección, fiebre, aumento de las transaminasas hepáticas, hematuria.

Poco frecuente: Hemorragias severas, hematoma epidural o subdural, parálisis de larga duración o permanente, secundaria a hematoma epidural o espinal; el riesgo aumenta cuando se utiliza catéter para analgesia peridural, así como con el uso de sustancias que afectan la homeostasia, incluyendo AINES. Trombocitopenia, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca congestiva, neumonía, edema pulmonar;

Raras: Reacciones anafilactoideas.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nitratos (nitroglicerina, dinitrato de isosorbida): mecanismo no conocido.

Aumento de los efectos adversos:

- Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro: efecto antiprotrombinémico, aumentan riesgo de sangrado.
- Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINES, sulfpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo: sinergia anticoagulante. Puede utilizar dosis bajas de ácido acetil salicílico con monitorización de TTP, aumentan riesgo de sangrado.
- Warfarina: pesar riesgo/beneficio y vigilar INR, cuando se realiza el cambio de heparina a warfarina. La heparina en altas concentraciones puede alterar el INR y provocar riesgo de sangrado.

Dosificación:

Se recomienda monitoreo de biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

Profilaxis de tromboembolismo venoso en procedimientos quirúrgicos

Pacientes con riesgo moderado: Inicio preoperatorio 1 o 2 horas antes de la cirugía con 2500 unidades SC, seguido de 2500 unidades SC QD por 5 a 7 días o hasta que el paciente sea ambulatorio.

Pacientes con riesgo elevado (por ej. cirugía ortopédica de cadera): Inicio preoperatorio 1 o 2 horas antes de la cirugía con 2500 unidades SC, con dosis similares a las 8 y 12 horas luego del procedimiento; seguido por 5000 unidades SC QD, durante 14 días o hasta que el paciente sea ambulatorio. En casos de reemplazo de cadera, el uso ha de continuarse hasta por 5 semanas. Alternativamente, inicio con 5000 unidades SC en la tarde previa a la cirugía y luego dosis diarias similares.

Tratamiento de tromboembolismo venoso profundo o embolia pulmonar

Adultos: 200 unidades/kg SC cada día (o dividido en dos dosis para pacientes con riesgo de sangrado), máximo 18000 unidades.

Tratamiento de angina inestable.

Adultos: 120 unidades /kg SC cada 12 horas, máximo 10000 unidades cada 12 horas. Tratamiento continuado por 5 a 8 días, conjuntamente con ácido acetilsalicílico.

En pacientes que esperan intervención para revascularización, se puede emplear 5000 unidades cada 12 horas por 45 días hasta que tenga lugar el procedimiento.

B01AB05**Enoxaparina****Solución inyectable 2000 UI – 10000 UI**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa profunda, luego de cirugía de reemplazo de cadera, rodilla y otras cirugías. Profilaxis y tratamiento de tromboembolismo pulmonar. Alternativa para tratamiento de trombosis arterial coronaria aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la heparina, trombocitopenia severa, hemorragia o sangrado activo (excepto en CID). Neonatos y prematuros. Hipertensión arterial severa. Aborto tratado o incompleto. Aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta. Sangrado activo, discrasias sanguíneas como trombocitopenia o hemofilia; tendencia a hemorragia por patologías como leucemia, policitemia vera, púrpura, hemorragia cerebro vascular confirmada o en sospecha. Prótesis valvular cardíaca (por baja eficacia para prevenir tromboembolismo asociado incluso a dosis altas).

Precauciones:

- Cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, si bien es necesario su uso luego de cirugías ortopédica (caderas) para evitar tromboembolismo.
- Punción lumbar o raquídea recientes por riesgo de hematoma epidural o espinal y sus secuelas, especialmente parálisis. Anestesia epidural o raquídea.
- Endocarditis bacteriana.
- Antecedentes de sangrado gastrointestinal. Tendencia a presentar hemorragias.
- Deterioro de la función renal. Enfermedades hepáticas.
- Diabetes mellitus severa. Retinopatía diabética o hemorrágica.
- En pacientes geriátricos, especialmente mujeres o con alteraciones de la función renal que favorecen los sangrados.

Uso en Embarazo: Categoría B. No atraviesa la placenta. Precauciones similares a heparina.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Se desconoce si se excreta en la leche materna. Posiblemente compatible al igual que heparina.

Efectos adversos:

Frecuente: Sangrados, anemia, edema periférico, equimosis, dolor e inflamación en el sitio de inyección, fiebre, aumento de las transaminasas hepáticas, hematuria.

Poco frecuente: Hemorragias severas, hematoma epidural o subdural, parálisis de larga duración o permanente, secundaria a hematoma epidural o espinal; el riesgo aumenta cuando se utiliza catéter para analgesia peridural, así como con el uso de sustancias que afectan la hemostasia, incluyendo AINEs. Trombocitopenia, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca congestiva, neumonía, edema pulmonar;

Raras: Reacciones anaflactoideas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nitratos (nitroglicerina, dinitrato de isosorbida): mecanismo no conocido, disminuyen eficacia del anticoagulante de heparina.

Aumento de los efectos adversos:

- Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro: efecto antiprotrombinémico.
- Dipyridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo: sinergia anticoagulante. Puede utilizar dosis bajas de ácido acetil salicílico con monitorización de TTP.
- Warfarina: pesar riesgo/beneficio y vigilar INR, cuando se realiza el cambio de heparina a warfarina. La heparina en a las concentraciones puede alterar el INR.

Dosificación:

Recomendado monitoreo de biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo en reemplazo de cadera (riesgo elevado).

Adultos: Dosis inicial a las 12 – 24 horas luego de la cirugía: 30 mg (3000 unidades) SC cada 12 horas por 7 – 14 días. Como alternativa: 40 mg (4000 unidades) SC QD comenzando 12 horas antes de la cirugía. 40 mg SC QD por 3 semanas como profilaxis extendida luego del alta hospitalaria.

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo en reemplazo de rodilla

Adultos: Dosis inicial a las 12 – 24 horas luego de la cirugía: 30 mg SC cada 12 horas por 7 – 10 días. Máximo por 14 días.

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo en cirugía abdominal, ginecológica, urológica o colorectal

Adultos: Dosis inicial 2 horas antes de la cirugía: 40 mg SC cada 24 horas por 7 – 10 días. Máximo por 12 días.

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo (pacientes con movilidad severamente restringida)

Adultos: 40 mg SC cada 24 horas por 6 – 11 días. Máximo por 14 días.

Niños: Menores de 2 meses y menores de 5 kg: 1.5 mg/kg SC cada 12 horas. Mayores de 2 meses y mayores de 5 kg: 1.0 mg/kg SC cada 12 horas.

Tratamiento de tromboembolismo venoso profundo o embolia pulmonar

Adultos: 1 mg/kg (100 unidades/kg) SC cada 12 horas. Otra opción: 1.5 mg/kg (150 unidades/kg) SC QD por al menos 5 días y hasta que la anticoagulación oral sea establecida.

Niños: Menores de 2 meses y menores de 5 kg: 0.75 mg/kg SC cada 12 horas.
Mayores de 2 meses y mayores de 5 kg: 0.5 mg/kg SC cada 12 horas.

Tratamiento de infarto del miocardio sin onda Q o angina inestable.

Adultos: 1 mg/kg (100 unidades/kg) SC cada 12 horas, por 2 a 8 días, hasta que el paciente esté estable. Administrar conjuntamente ácido acetilsalicílico.

B01AB01

Heparina no fraccionada

Solución inyectable 5.000 UI/5 ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la heparina, trombocitopenia severa, hemorragia o sangrado activo (excepto en CID). Amenaza de aborto. Aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta, excepto en conjunción con cirugía correctiva. Sangrado activo incontrolable. Hemorragia cerebrovascular confirmada o en sospecha. Insuficiencia hepática severa.

Precauciones:

- En procedimientos con riesgo aumentado de sangrado, como: cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, incluyendo las odontológicas, punción lumbar o raquídea recientes, endocarditis bacteriana, anestesia epidural o raquídea, antecedentes de sangrado GI, tendencia a presentar hemorragias, deterioro de la función renal, enfermedades hepáticas, durante la menstruación, en diabetes mellitus y acidosis, aumenta el riesgo de hiperkalemia.
- En pacientes geriátricos, especialmente mujeres o con alteraciones de la función renal, lo cual favorece la presencia de sangrados.
- Insuficiencia hepática, aumenta el riesgo de sangrado.

Uso en Embarazo: Categoría C. No atraviesa la placenta. Es el anticoagulante de elección durante el embarazo, si bien se ha reportado mortinatos y prematuridad en porcentajes relativamente bajos (13 – 22%). Hay que utilizarla con precaución en el 3er trimestre y en el posparto, por riesgo de sangrado materno.

Uso en Lactancia: Segura. La heparina no se excreta por la leche materna.

Efectos adversos:

Frecuente: Sangrados, prolongación del tiempo de coagulación, trombocitopenia inmune que habitualmente se produce entre los 6 y 10 días tras el inicio del tratamiento (requiere retirada inmediata de la heparina), dolor e inflamación en el sitio de inyección, hipersensibilidad, escalofríos, fiebre, aumento de las transaminasas hepáticas.

Poco frecuente: Choque anafiláctico, reacciones anafilactoideas, dolor torácico, erección frecuente o persistente, comezones o sensación de quemazón especialmente en la planta de los pies, dolor, enfriamiento y cianosis de brazos o piernas; neuropatías periféricas en manos y pies. Hemorragias gastrointestinales, articulares, hepáticas, suprarrenales, intracraneales u oftálmicas; pericarditis hemorrágica, sangrado pulmonar o retroperitoneal; necrosis de piel o TCS, osteoporosis y alopecia en tratamientos de más de 6 meses de duración. Osteoporosis rápidamente progresiva (2 – 4 semanas) y grave en madres lactantes.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nitratos (nitroglicerina, dinitrato de isosorbida): mecanismo no conocido disminuyen eficacia de heparina.

Aumento de los efectos adversos:

- Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro: efecto antiprotrombínico, aumentan riesgo de sangrado.
- Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo: sinergia anticoagulante, que provocan aumento en el riesgo de sangrado. Puede utilizar dosis bajas de ácido acetil salicílico con monitorización de TTP.
- Inhibidores de la ECA, diuréticos tiazídicos + inhibidores de la ECA, diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio: vigilar concentraciones de potasio sérico, en uso crónico de heparina con estos fármacos por el aumento en el riesgo de hiperkalemia y sangrado.
- Warfarina: pesar riesgo/beneficio y vigilar INR cuando se realiza el cambio de heparina a warfarina. La heparina en a las concentraciones puede alterar el INR y controlar el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Requiere monitoreo de TTP*.

Profilaxis de tromboembolismo venoso

Adultos: 5.000 unidades SC cada 8 – 12 horas.

Niños: 100 – 150 unidades/kg IV en bolo por una vez, para cateterización cardíaca. Puede requerir dosis mayores en procedimientos prolongados.

Tratamiento de tromboembolismo venoso

Adultos: Iniciar con 80 unidades/kg IV en bolo por una vez, luego 18 unidades/kg/hora IV. Ajuste la dosis con base a TTP.

Niños: Menores de 1 año: iniciar con 75 – 100 unidades/kg IV en bolo por una vez, luego 28 unidades/kg/ hora IV. Mayores de 1 año: iniciar con 75 – 100 unidades/kg IV en bolo por una vez, luego 20 unidades/kg/hora IV.

*** TTP (Tiempo de Tromboplastina Parcial):** mide el tiempo que toma en formarse el coágulo en sangre citratada después de añadir calcio y un sustituto de fosfolípidos plaquetarios. Sinónimos: PTT, aPTT o APTT (Tiempo Parcial de Tromboplastina Activada).

Los valores de TTP deberán ser menores al doble del valor inicial, previo a la anticoagulación. Si supera este valor deberá suspenderse la administración de heparina. Para reiniciar la anticoagulación TTP deberá ser menor al doble del control inicial.

B01AC04

Clopidogrel

Tableta 75 mg y 300 mg

Indicaciones: Síndrome coronario agudo. Profilaxis de eventos tromboembólicos (arteriales).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Sangrado activo, hemorragia intracraneal, úlcera péptica o riesgo de sangrado.

Precauciones:

- Trauma, cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata.
- Deterioro severo de la función renal y deterioro de la función hepática.

Uso en Embarazo: Categoría B. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuente: Náusea, dispepsia, diarrea, dolor abdominal, hemorragia, púrpura, erupciones cutáneas, prurito, síndrome semejante a influenza, tos, bronquitis, vértigo, cefalea, fatiga, artralgia, dolor torácico, palpitaciones, epistaxis, IVU.

Poco frecuente: Sangrados severos, incluso fatales; trombosis trombocitopenia, neutropenia, reacciones de hipersensibilidad, reacciones anafilactoideas, enfermedad del suero, angioedema, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, eritema multiforme, hepatitis, insuficiencia hepática aguda, pancreatitis.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Dipiridamol, salicilatos, AINEs, sulfpirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo: sinergia anticoagulante, y aumento de riesgo de sangrado.
- Fluvastatina: aumento de sus niveles séricos, riesgo de miopatía y rabdomiolisis, e incremento de toxicidad.

Dosificación:

Síndrome coronario agudo

Adultos: Comenzar con 300 mg por vía oral por una vez. Luego 75 mg por vía oral QD.

Reducción de riesgo trombotico en infarto miocárdico, ACV o enfermedad arterial periférica recientes

Adultos: 75 mg por vía oral QD

Nota:

Las pruebas disponibles demuestran que el uso de clopidogrel más aspirina se asocia con una reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, en comparación con la aspirina sola en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. En los pacientes con alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, sólo existen pruebas débiles del beneficio, y los riesgos del tratamiento casi se corresponden con cualquier beneficio obtenido.

B01AC06

Ácido Acetilsalicílico

Tableta 81 mg -100 mg

Indicaciones: Antiagregación plaquetaria para profilaxis de tromboembolismo arterial (cerebral, infarto y reinfarto del miocardio).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, otros salicilatos o en algunos casos a otros AINEs. Úlcera gastroduodenal activa. Embarazo, lactancia, infantes, niños y adolescentes.

Precauciones:

- Trauma, cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata.
- Antecedentes de sangrado GI o úlcera péptica, reflujo gastroesofágico y dispepsia.
- Asma y broncoespasmo.
- Alteraciones de la coagulación, uso de anticoagulantes, trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, lesión intracraneal, incremento de la presión intracraneal, alcoholismo crónico.

- Deterioro de la función renal y hepática. Los adultos mayores son más susceptibles a los efectos adversos de ASA posiblemente por deterioro de su función renal.
- Gota e hiperuricemia, evitar dosis altas.
- La asociación epidemiológica establecida para el síndrome de Reye, entre uso de ASA + infecciones virales especialmente influenza y varicela + niño o adolescente (menor de 18 años), exige no utilizar AAS en niños y adolescentes.
- Cuando existe sensibilidad cruzada con AINEs producen broncoespasmo y reacciones cutáneas, sangrado gastrointestinal, deficiencia de G6PD.

Uso en Embarazo: Categoría D. Se han reportado malformaciones fetales con su uso especialmente en el 1er trimestre. Su utilización en el 3er trimestre produce prolongación del embarazo y postmadurez, por inhibición de la síntesis de prostaglandinas. Aumenta el riesgo de sangrado materno y en el neonato. Hay riesgo de cierre prematuro del conducto arterioso en el neonato, con hipertensión pulmonar e insuficiencia cardíaca.

Uso en Lactancia: Uso desaconsejado. Se distribuye en la leche materna en cantidades suficientes como para producir efectos adversos en el lactante, incluyendo acidosis metabólica.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dispepsia, dolor abdominal, hemorragias, urticaria, sangre oculta en las heces, tinnitus, mareo, hiperuricemia.

Poco frecuente: Sangrados severos y perforaciones GI, trombocitopenia, anemia por deficiencia de hierro, anafilaxia, broncoespasmo, angioedema, leucopenia, hepatotoxicidad con altas dosis de AAS, nefrotoxicidad, salicilismo, síndrome de Reye en niños y adolescentes.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos, corticoesteroides, inhibidores de la anhidrasa carbónica, bicarbonato o citrato de sodio y otros alcalinizadores de orina, al aumentar la excreción de ASA.
- Probenecid, sulfpirazona: ASA inhibe su efecto uricosúrico. No usar concomitantemente en casos de gota.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido ascórbico, cloruro de amonio o fosfato de sodio y otros acidificadores de orina, al disminuir la excreción de AAS.
- AINEs y diuréticos, aumentan el riesgo de insuficiencia renal.
- Alcohol y AINEs: favorecen producción de úlceras pépticas y sangrado GI.
- Antieméticos, antihistamínicos y fenotiazinas, enmascaran síntomas de toxicidad óptica de AAS.
- Dipiridamol, salicilatos, AINEs, sulfpirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokina), ajo, aumentan el riesgo de sangrado por sinergia anticoagulante.
- Furosemida: aumenta el riesgo de toxicidad óptica por competencia por la excreción renal.
- Metotrexato: AAS desplaza a metotrexato de su ligadura proteica, disminuyendo su excreción renal y aumentando la toxicidad.
- Paracetamol: uso simultáneo y prolongado, por incrementar riesgo de insuficiencia renal, necrosis papilar renal y neoplasia renal.

Dosificación:

Síndrome coronario agudo:

Adultos: 500 mg PO por una vez. Luego 100 mg PO QD indefinidamente

Reducción de riesgo en infarto agudo de miocardio o riesgo trombotico en ACV:**Adultos:** 100 mg PO QD, para prevención primaria y secundaria.**Nota:**

Las pruebas disponibles demuestran que el uso de clopidogrel más ácido acetil-salicílico se asocia con una reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, en comparación con la aspirina sola en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. En los pacientes con alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, sólo existen pruebas débiles del beneficio, y los riesgos del tratamiento casi se corresponden con cualquier beneficio obtenido.

B01AC17**Tirofiban****Solución inyectable 0.25 mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de síndrome coronario agudo (en combinación con heparina) para evitar complicaciones cardíacas isquémicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Sangrado activo, hemorragia intracraneal, úlcera péptica o riesgo de sangrado, ACV reciente (30 días), cirugía reciente (30 días). Alteraciones de la coagulación reciente (1 mes), trombocitopenia con uso previo de tirofiban, historia de ACV hemorrágico. Hipertensión severa, pericarditis aguda, aneurisma intracraneal, traumatismo mayor reciente (30 días), uso conjunto con eptifibatide, abciximab (inhibidores de la agregación plaquetaria).

Precauciones:

- Recuento plaquetario <150.000, retinopatía hemorrágica, hemodiálisis crónica, enfermedad renal severa.
- No se ha establecido su seguridad en menores de 18 años.

Uso en Embarazo: Categoría B. Empleo solo si beneficio supera el riesgo.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia en humanos. Se conoce que se distribuye en concentraciones significativas en la leche de ratas lactantes. Se recomienda suspender lactancia y reasumirla 24 después de suspender el tratamiento con tirofiban.

Efectos adversos:

Frecuente: Náusea, dispepsia, diarrea, dolor abdominal, hemorragia, púrpura, erupciones cutáneas, prurito, síndrome semejante a influenza, tos, bronquitis, vértigo, cefalea, fatiga, artralgia, dolor torácico, palpitaciones, epistaxis, IVU.

Poco frecuente: Sangrados severos, incluso fatales; trombosis trombocitopénica, neutropenia, reacciones anafilactoideas, enfermedad del suero, angioedema, reacciones de hipersensibilidad, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, eritema multiforme, hepatitis, insuficiencia hepática aguda, pancreatitis.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Clopidogrel, dipiridamol, AAS y otros salicilatos, AINEs, sulfpirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (estreptoquinasa), ajo: sinergia anticoagulante.
- Eptifibatide, abciximab: también inhibidores de la agregación plaquetaria. Pertenecen al mismo grupo de fármacos.

Dosificación:**Síndrome coronario agudo**

Adultos: Dosis inicial: 0.4 mcg/kg/min en infusión IV por 30 minutos. Luego 0.1 mcg/kg/min en infusión IV. Continuar tratamiento por 12 – 24 horas después de angioplastia o aterectomía.

Durante el uso se requiere:

- Exámenes previos: creatinina, hematocrito, hemoglobina, plaquetas y aTTP.
- Repetir estos exámenes a las 6 horas de la infusión inicial y luego al menos una vez al día.
- Si el paciente ha recibido previamente tirofiban, eptifibatide o abciximab, se deberá chequear más frecuentemente las plaquetas y aTTP.
- Si existe insuficiencia renal severa (aclaramiento de creatinina menor a 30 ml/minuto), se recomienda reducir la velocidad de la infusión IV a la mitad.

B01AD01**Estreptoquinasa****Polvo para inyección 1'500.000 UI**

Indicaciones: Tratamiento de la trombosis arterial coronaria aguda. Limpieza total o parcial de cánula arteriovenosa ocluida.

Contraindicaciones: Aneurisma disecante, aneurisma intracraneal, malformación arteriovenosa. Sangrado activo. Tumor cerebral primario o metastásico. Historia de ACV, neurocirugía intracraneal o medular en los 2 últimos meses, cirugía reciente incluyendo cirugía dental. Parto o sangrado vaginal profuso. Trauma del SNC. Hipertensión severa (>200/120). Antecedentes de anafilaxia a la estreptoquinasa u otros agentes trombolíticos. Várices esofágicas, colitis ulcerosa; pancreatitis aguda.

Precauciones:

- Antecedentes de alergias a estreptoquinasa u otros agentes trombolíticos. Procesos en los que exista riesgo de hemorragia, como: punción lumbar o raquídea recientes por riesgo de hematoma epidural o espinal y sus secuelas, especialmente parálisis, endocarditis bacteriana, anestesia epidural o raquídea, antecedentes de sangrado GI, tendencia a presentar hemorragias, biopsias realizadas en los últimos 10 días.
- En retinopatía diabética o hemorrágica, tratamiento con estreptoquinasa dentro de los últimos 5 días a un año infección estreptocócica reciente, deterioro de la función hepática o renal severas, embarazo.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta en mínimas cantidades. Se ha detectado anticuerpos antiestreptoquinasa en el feto. Se ha reportado posibilidad de separación de la placenta en las primeras 18 semanas.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Se desconoce si la estreptoquinasa se excreta en la leche materna. Administrar con precaución.

Efectos adversos:

Frecuente: Náusea y vómitos, fiebre, escalofrío, hipotensión arterial no secundaria a sangrado, por administración rápida del fármaco o asociado a otros que produzcan hipotensión, como vasodilatadores o morfina o por anafilaxia.

Poco frecuente: Alergias, sangrado de heridas o encías, hemorragias, habitualmente limitada en el punto de inyección. Sangrados subcutáneos, embolismo por colesterol, hemorragias internas en abdomen, por orina o heces, estreñimiento secundario a sangrados intestinales, ACV hemorrá-

gicos o tromboticos por migración de los fragmentos del coágulo y migración al SNC (confusión, diplopía, dislalia, debilidad de brazos o piernas). Dolor abdominal o de espalda; se ha descrito raramente síndrome de Guillain-Barré.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido aminocapróico y otros antifibrinolíticos: son antagonistas, aumentan el riesgo de sangrado.
- Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro: por su efecto antiprotrombinémico, aumento de riesgo de sangrado.
- Dipyridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfipirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo, warfarina o heparina: sinergia anticoagulante que aumenta riesgo de sangrado. Puede utilizarse dosis bajas de ácido acetilsalicílico con monitorización de TTP.
- Heparina, enoxaparina; sin embargo, se utiliza conjuntamente con heparina en terapia trombolítica intravenosa para tratamiento de oclusión de la arteria coronaria, pero con riesgo de sangrado.

Dosificación:

Tratamiento de la trombosis arterial coronaria aguda

Adultos: Iniciar tratamiento, en lo posible, antes de las 6 horas de iniciados los síntomas. Puede haber respuesta aún si se comienza entre 6 – 12 horas.

Intravenoso: 1'500.000 UI IV administrada en 1 hora.

Intraarterial: por catéter ubicado en la arteria coronaria: 20.000 UI inicialmente, seguidos de 2.000 UI/minuto, durante 1 hora.

Tratamiento del tromboembolismo pulmonar agudo.

Adultos: Iniciar tratamiento dentro de 5 – 7 días.

Intravenoso: 250.000 UI IV administrada en 30 minutos. Luego 100.000 UI / hora IV en infusión continua por 24 horas. Si hay trombosis venosa profunda concurrente mantener tratamiento por 72 horas.

Tratamiento de trombosis venosa profunda:

Adultos: Iniciar tratamiento dentro de 3 – 4 días.

Intravenoso: 250.000 UI IV administrada en 30 minutos. Luego 100.000 UI / hora IV en infusión continua por 72 horas.

Tratamiento de tromboembolismo arterial agudo:

Adultos: Iniciar tratamiento dentro de 3 días.

Intravenoso: 250.000 UI IV administrada en 30 minutos. Luego 100.000 UI / hora IV en infusión continua por 24 – 72 horas.

Limpieza total o parcial de cánula arteriovenosa ocluida:

100.000 – 250.000 UI instiladas lentamente en la cánula ocluida.

Nota:

No se puede concluir que el tratamiento trombolítico es mejor que la heparina para el embolismo pulmonar basado en las limitadas pruebas encontradas. Se requiere más Ensayos Clínicos Aleatorizados doble ciego, con análisis de subgrupos de los pacientes que inician la enfermedad con embolismo pulmonar agudo hemodinámicamente estable comparados con los pacientes con un trastorno hemodinámico inestable.

B01AE07

Dabigatrán etexilato

Cápsula 75 mg y 110 mg

Indicaciones: Prevención primaria de episodios tromboembólicos venosos en pacientes adultos sometidos a cirugía de reemplazo total de cadera o cirugía de reemplazo total de rodilla.

Contraindicaciones: Hemorragia activa clínicamente significativa. Lesiones orgánicas con riesgo de hemorragia. Alteración espontánea o farmacológica de la hemostasia. Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min). Insuficiencia o enfermedad hepática que pueda afectar a la supervivencia. Tratamiento concomitante con quinidina. Menores de 18 años (por ausencia de información sobre eficacia y seguridad). Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina 30-50 ml/min), requieren reducción en la dosis.
- Pacientes con elevación de enzimas hepáticas, requieren seguimiento cercano de función hepática.
- Adulto mayor, requieren reducción de la dosis. Experiencia clínica limitada.
- Trastornos de la coagulación congénitos o adquiridos, defectos en la función plaquetaria y con otros factores de riesgo intrínseco de episodios tromboembólicos.
- Enfermedad gastrointestinal ulcerosa activa, biopsia o traumatismo grave recientes, hemorragia intracraneal o cirugía cerebral, espinal u oftálmica recientes, endocarditis bacteriana.
- Pacientes con riesgo alto de mortalidad quirúrgica.
- Anestesia espinal, anestesia epidural, punción lumbar: no puede excluirse la aparición de hematomas epidurales o espinales que pueden producir parálisis a largo plazo o permanente; el riesgo puede ser mayor con el uso de catéteres epidurales permanentes. No se recomienda el uso del fármaco cuando se administrará anestesia mediante catéteres epidurales permanentes tras una intervención. La administración de la primera dosis debe realizarse como mínimo dos horas después de retirar el catéter.
- No se recomienda el uso concomitante con anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios.
- Cirugía de fractura de cadera: no se dispone de datos sobre su eficacia en esta intervención.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen datos suficientes sobre el uso en embarazadas. Los estudios en animales han mostrado toxicidad reproductiva. El uso debe ser excepcional y las mujeres en edad fértil deben evitar quedar embarazadas durante el tratamiento.

Uso en Lactancia: No existen datos clínicos sobre el efecto del fármaco en el lactante durante el período de lactancia. Se recomienda suspender el período de lactancia natural durante el tratamiento.

Efectos adversos: Perfil de seguridad todavía no completamente reconocido. *Frecuente:* Episodios de sangrado (14% de pacientes), hematoma, hemorragia de la herida, anemia y disminución de hemoglobina, hemorragia gastrointestinal, hematuria.

Poco Frecuente: Trombocitopenia, hemorragia severa, hemartrosis, epistaxis, hemorragia rectal, incremento de transaminasas hepáticas, hiperbilirrubinemia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Rifampicina, hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*), inhibidores de la bomba de protones: disminuyen la biodisponibilidad del fármaco

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, verapamilo, claritromicina: incremento del riesgo de sangrado, aumentan la concentración del anticoagulante, debiendo reducirse su dosis.
- Antiagregantes plaquetarios, heparina no fraccionada, derivados de heparina, heparinas de bajo peso molecular (HBPM), fondaparinux, desirudina, medicamentos trombolíticos, antagonistas de los receptores GPIIb/IIIa, clopidogrel, ticlopidina, dextrano, sulfpirazona y antagonistas de la vitamina K. No obstante, heparina no fraccionada puede administrarse a las dosis necesarias para mantener un catéter venoso central o arterial desobstruido.
- Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs): mayor riesgo de hemorragia, especialmente con AINEs con semividas de eliminación >12 horas.

Dosificación:

Si la hemostasia no está asegurada, es necesario retrasar el inicio del tratamiento. Dado que el Dabigatrán se elimina principalmente por vía renal, debe mantenerse una diuresis adecuada. El valor de ALT debe determinarse como parte de la evaluación preoperatoria estándar. Se recomienda una estrecha monitorización clínica (en busca de signos de sangrado o anemia) durante el periodo de tratamiento. Se recomienda esperar 24 horas después de la última dosis antes de cambiar a un anticoagulante parenteral.

Prevención del tromboembolismo en artroplastia de rodilla:

Adultos: Dosis recomendada de 220 mg PO QD, administrados en 2 cápsulas de 110 mg. Tratamiento ha de iniciar dentro de las 1 – 4 horas posteriores a la realización de la cirugía con una única tableta (tragada entera con agua, con o sin alimentos) y posteriormente continuar con dos cápsulas una vez al día, durante 10 días en total.

Si el tratamiento no inicia el mismo día de la intervención quirúrgica, deberá empezarse con 2 cápsulas una vez al día.

Prevención del tromboembolismo en artroplastia de cadera:

Adultos: Dosis recomendada de 220 mg PO QD, administrados en 2 cápsulas de 110 mg. Tratamiento ha de iniciar dentro de las 1 – 4 horas posteriores a la realización de la cirugía con una única tableta y posteriormente continuar con dos cápsulas una vez al día, durante 28 – 35 días en total.

Si el tratamiento no inicia el mismo día de la intervención quirúrgica, deberá empezarse con 2 cápsulas una vez al día.

B02

Antihemorrágicos

B02AA02

Ácido tranexámico

Solución inyectable 50 mg/ml | Tableta 250 mg y 500mg

Indicaciones: Tratamiento y profilaxis de hemorragia asociada a hiperfibrinólisis excesiva. Profilaxis de angioedema hereditario.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Coagulación intravascular activa. Otras condiciones que predisponen a la formación de trombos de pacientes con historia de trombosis.

Precauciones:

- Pacientes con hematuria, por riesgo de obstrucción intrarrenal causada por trombos preexistentes en vasculatura renal.
- Insuficiencia renal, requiere reducción de la dosis.
- Pacientes con hemorragia subaracnoidea presentan mayor riesgo de complicaciones isquémicas cerebrales.
- Se requiere monitoreo de estado oftalmológico y función hepática, durante el uso a largo plazo.
- Los pacientes que reciben este fármaco deberán ser monitorizados en manifestaciones clínicas de formación de trombos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta. Uso solamente si beneficio supera al riesgo.

Uso en Lactancia: Desaconsejado su uso. Se distribuye y excreta por leche materna.

Efectos adversos:

Aparentemente bien tolerado.

Frecuente: Trastornos gastrointestinales. Hipotensión (principalmente tras administración intravenosa rápida).

Poco frecuente: Hipersensibilidad cutánea, anafilaxia. Trastornos transitorios de la visión respecto a la percepción de colores. Retinopatía y disminución de agudeza visual.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aprotinina: posee efectos aditivos.
- Complejos del factor IX: efectos aditivos. En Hemofilia B, administrar con 8 horas de diferencia entre ellos.
- Estrógenos (anticonceptivos y terapia de reemplazo), incrementan riesgo de eventos tromboticos.

Disminución de la eficacia:

- Trombolíticos (estreptoquinasa, urokinasa, reteplasa, alteplasa, tenecteplasa).

Dosificación:**Tratamiento de hemorragia por hiperfibrinólisis:**

Adultos: Para el corto plazo, dosis de 1 a 1.5 gramos (o 15 a 25 mg/kg) PO administrados 2 a 4 veces en el día. Alternativamente 0.5 a 1 gramo (o 10 mg/kg) IV tres veces al día. En infusión continua se puede administrar a 25 – 50/ mg/día.

Niños: Dosis de 25 mg/Kg PO o 10 mg/kg IV, dos o tres veces diarias.

Profilaxis de angioedema hereditario:

Adultos: Para uso prolongado a dosis de 1 - 1.5 gramos PO dos o tres veces en el día.

Niños: Dosis de 25 mg/Kg PO o 10 mg/kg IV, dos o tres veces diarias.

B02BA01

Fitomenadiona

Solución inyectable 1 mg-ml - 10 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hipoprotrombinemia. Profilaxis y tratamiento de enfermedad hemorrágica del recién nacido.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Deterioro de la función hepática, pues la vitamina K1 podría no ser efectiva en hipoprotrombinemia en estos casos.

Precauciones:

- No se deberá administrar por vía IV. Se ha reportado reacciones severas e incluso muertes por administración IV. Produce reacciones tipo anafilaxia, paro respiratorio o cardíaco, aún en la primera administración IV.
- Los pacientes que reciben este fármaco deberán ser monitorizados mediante el Tiempo de Protrombina (TP) que es la prueba sensible para correlacionar con los niveles de factores de la coagulación vitamina K dependientes (II, V y X). No es un antídoto de la heparina.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se recomienda la administración anteparto, por riesgo de hiperbilirrubinemia neonatal y kernicterus.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia. Es especialmente necesaria la administración directa a los neonatos como profilaxis de la enfermedad hemorrágica del recién nacido, especialmente si solamente reciben leche materna, porque ésta tiene muy poca cantidad de vitamina K y porque las inmunoglobulinas de la leche materna retardan el crecimiento de la flora bacteriana intestinal que sintetiza la vitamina K.

Efectos adversos:

Frecuente: Hipotensión, disnea, edema, hematoma en el sitio de inyección, sudoración intensa, hipotensión, enrojecimiento de la piel, cambios en el gusto.

Raras: Anafilaxia, hipotensión severa, paro respiratorio o cardíaco y muerte, por administración IV. Hiperbilirrubinemia, ictericia y anemia hemolítica en neonatos, con dosis excesivas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Trombolíticos (estreptoquinasa, urokinasa, reteplasa, alteplasa, tenecteplasa): disminuyen los efectos farmacológicos, por comportamiento antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Aprotinina (inhibidor del sistema cinina-kalicleína, de la fibrinólisis y de la producción de trombina): efectos aditivos, aumenta el riesgo de eventos tromboticos.
- Complejos del factor IX: efectos aditivos. En Hemofilia B, administrarlos con 8 horas de diferencia entre ellos.
- Contraceptivos con estrógenos o estrógenos para TRH: efectos aditivos, por síntesis hepática aumentada de factores de la coagulación inducida por los estrógenos.

Dosificación:**Tratamiento de hipoprotrombinemia inducida por anticoagulantes (warfarina u otros)**

Adultos: 2.5 – 10 mg IM o SC, dosis que puede ser repetida en 6 – 8 horas, si es necesario. En algunos casos puede requerirse administrar hasta 25 mg por dosis. Las dosis posteriores se determinarán teniendo en cuenta los niveles de INR y la evolución clínica.

Lactantes: 1 – 2 mg IM o SC, dosis que puede ser repetida en 6 – 8 horas, si es necesario, teniendo en cuenta los niveles de INR y la evolución clínica.

Niños: 2.5 – 10 mg IM o SC, dosis que puede ser repetida en 6 – 8 horas, si es necesario, teniendo en cuenta los niveles de INR y la evolución clínica.

Tratamiento de hipoprotrombinemia por otras causas

Adultos: 10mg IM o SC. Las dosis posteriores se determinarán teniendo en cuenta los niveles de INR y la evolución clínica.

Lactantes: 1 - 2mg IM o SC.

Niños: 5 – 10 mg IM o SC. Las dosis posteriores se determinarán teniendo en cuenta los niveles de INR y la evolución clínica.

Profilaxis de hipoprotrombinemia durante la nutrición parenteral prolongada

Adultos: 5 – 10 mg IM una vez a la semana.

Niños: 2 – 5 mg IM una vez a la semana.

Enfermedad hemorrágica del recién nacido

Profilaxis: 0.5 – 1 mg, IM, dentro de la primera hora del nacimiento. Puede repetirse otra dosis igual en 6 – 8 horas en casos de niños cuyas madres recibieron anticonvulsivantes durante el embarazo.

Tratamiento: 1 – 2 mg IM o SC. Dosis mayores pueden ser necesarias para niños cuyas madres recibieron anticoagulantes o anticonvulsivantes durante el embarazo.

B02BD02**Factor VIII de la coagulación (derivado del plasma o DNA recombinante)****Polvo para inyección 250 UI – 1000 UI**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de complicaciones hemorrágicas de la Hemofilia A (Clásica). Control y prevención de sangrado durante procedimientos quirúrgicos en pacientes con Hemofilia A. Tratamiento de la enfermedad de Von Willebrand tipos I, II y III. Tratamiento de la Hypofibrinogenemia. Tratamiento de la deficiencia de Factor XIII. Tratamiento adjunto en Coagulación Intravascular Diseminada como fuente de fibrinógeno que se administra conjuntamente con plasma fresco congelado para reemplazar otros factores de la coagulación y concentrados de plaquetas para su reemplazo. Tratamiento adjunto en síndrome de Kasabach- Merritt, conjuntamente con ácido aminocaprílico y trombina, para inhibir la fibrinólisis y promover trombosis y consiguiente reducción del tumor.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al Factor VIII o proteínas que pueden estar presentes en los derivados de anticuerpos monoclonales y recombinantes de productos antiheмоfilicos, como son las proteínas bovinas, de ratón o de hámster.

Precauciones:

- Durante la preparación del vial evite la formación de espuma. Mezclar con movimientos suaves. No agitar fuertemente el vial. Administrar antes de 3 horas de su preparación. Los nuevos pacientes con diagnóstico de Hemofilia A deberán recibir vacunas contra hepatitis A y B. Controlar el pulso durante la administración. Vigilar evolución de hematocrito y realizar pruebas de Coombs directo y de anticuerpos contra el Factor VIII.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han realizado estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se desconoce si se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas para el lactante.

Efectos adversos:

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas o anafilaxia a las proteínas extrañas del producto. Cambios en el color de la piel de la cara. Respiración rápida o irregular. Edema de los párpados. Exantema cutáneo. Anemia hemolítica. Trombosis. Sensación de calor comoezón o inflamación en el sitio de inyección. Mareo, boca seca, fatiga, rubor facial, epistaxis, cefalea, náusea, vómito o disgeusia.

Raras: Reacciones alérgicas a la albúmina con escalofríos, fiebre, náusea. Hiperfibrinogenemia. Trombocitopenia con sangrado para el factor antiheмоfilico de origen porcino. Parestesias.

Interacciones: No se ha reportado.

Dosificación:

Hemofilia A

Tratamiento de hemorragia: Los esquemas para su administración dependen del origen de elaboración del Factor Antihemofílico VIII y de la severidad del sangrado. No existe consenso sobre las dosis óptimas para los diferentes tipos de sangrados. La dosis y la duración del tratamiento se ajustan de acuerdo con la condición del paciente.

Profilaxis de hemorragia espontánea: 25 – 40 UI/kg IV, 3 veces a la semana, manteniendo el nivel del Factor VIII por encima del 1%, entre las dosis.

Nota:

Si bien las dosis deberán ser individualizadas en cada paciente teniendo en cuenta el peso, su concentración de anticuerpos circulante, el tipo de hemorragia y la concentración deseada de concentraciones del factor VIII en plasma, son de utilidad las siguientes fórmulas:

- Incremento deseado de FA (% de lo normal) = $\left(\frac{\text{[Dosis de FA (UI)]}}{\text{[Peso en kg]}}\right) \times 2$
- Dosis de FA (UI) = $\text{Peso en kg} \times \text{Incremento deseado de FA} \times 0.5$
FA = Factor Antihemofílico

Velocidad de administración:

Hemofil M® and Aplánate: no mayor a 10 ml por minuto.

Monoclote-P®: 2 ml por minuto.

Humate-P®: 4 ml por minuto.

Koate-HP®: toda la dosis deberá administrarse en 5 – 10 minutos.

B02BD04

**Factor IX de la coagulación (derivado del plasma o DNA recombinante)
Polvo para inyección 600 UI – 1200 UI**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de complicaciones hemorrágicas de la Hemofilia B.

Contraindicaciones: No se deberá administrar, salvo situaciones excepcionales, en CID, estados hiperfibrinolíticos, historia o predisposición a tromboembolismos. Se podría considerar el riesgo/beneficio de su uso en: traumatismos por compresión, alteraciones hepáticas, cirugía reciente, sensibilidad al factor IX, sensibilidad a la proteína de hámster que puede estar presente en productos recombinantes, riesgo de alergia a las proteínas presentes en los productos derivados de anticuerpos monoclonales.

Precauciones:

- Durante la preparación del vial evite la formación de espuma. Mezclar con movimientos suaves. No agitar fuertemente el vial. Administrar antes de 3 horas de su preparación. Los nuevos pacientes con diagnóstico de Hemofilia B deberán recibir vacunas contra hepatitis A y B. Controlar el pulso durante la administración. Monitorizar TTP, fibrinógeno plasmático, numeración de plaquetas y TP, diariamente en CID. Determinar concentraciones plasmáticas de factor IX.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han realizado estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se desconoce si se distribuye en la leche materna. Es muy poco probable que se excrete por esta vía por su alto peso molecular.

Efectos adversos:

Frecuentes: CID, infarto del miocardio, embolismo pulmonar, tromboembolismo, complicaciones trombóticas, con mayor frecuencia en prematuros y neonatos.

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas o anafilaxia a las proteínas extrañas del producto. Cambios en el color de la piel de la cara. Respiración rápida o irregular. Edema de los párpados. Exantema cutáneo. Anemia hemolítica. Sensación de calor comozón o inflamación en el sitio de inyección.

Raros: Reacciones alérgicas a la albúmina con escalofríos, fiebre, náusea.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido aminocapróico o ácido tranexámico: En extracciones dentales se puede usar estos agentes antifibrinolíticos como enjuague oral o difiriendo su uso 8 a 12 horas después de la inyección de factor IX, para minimizar sus complicaciones.
- Antifibrinolíticos en general, aumentan el riesgo de eventos trombóticos.

Dosificación:

Hemofilia B

Tratamiento de hemorragia: Los esquemas para su administración dependen de la severidad del sangrado. No existe consenso sobre las dosis óptimas para los diferentes tipos de sangrados. La dosis y la duración del tratamiento se ajustan de acuerdo con la condición del paciente.

Profilaxis de hemorragia espontánea: 25 – 40 UI/kg IV, 2 veces a la semana, manteniendo el nivel del Factor IX por encima del 1%, entre las dosis.

Nota: Si bien las dosis deberán ser individualizadas en cada paciente teniendo en cuenta el peso, su concentración de anticuerpos circulante, el tipo de hemorragia y la concentración deseada de concentraciones del factor IX en plasma, es de utilidad la siguiente fórmula:

Dosis de Factor IX (UI) = $\text{Peso en kg} \times \text{Incremento deseado de Factor IX (\% de lo normal)} \times 1 \text{ IU/kg}$

Nota:

Hay pruebas insuficientes de ensayos controlados aleatorios para determinar si la profilaxis con concentrados de factores de la coagulación reducen las hemorragias y las complicaciones relacionadas con hemorragias en la hemofilia A o B, en comparación con placebo, tratamiento a demanda, o la profilaxis basada en datos farmacocinéticos individuales. Se necesitan Ensayos Clínicos Aleatorizados, bien diseñados para evaluar la efectividad de los concentrados de factores de la coagulación como profilaxis..

B03

Preparados antianémicos

B03AA

Sales de hierro

Gragea | Solución oral | Jarabe | Suspensión

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de anemia ferropénica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hemocromatosis o hemodiosiderosis. Anemias de otro origen, tales como anemia hemolítica o talasemia, porfiria cutánea tarda, que puede ser causada por exceso de hierro en el hígado.

Precauciones:

- En alcoholismo activo o en remisión, hay incremento de los depósitos hepáticos de hierro.
- Asma, especialmente en formas inyectables, por riesgo de reacciones alérgicas.
- Úlcera péptica, colitis ulcerativa, puede agravarse con hierro oral.
- Deterioro hepático e infecciones renales agudas, pueden favorecer acumulación de hierro.
- En pacientes que reciben transfusiones sanguíneas frecuente, puede haber sobrecarga de hierro.
- Pacientes geriátricos, pueden requerir dosis mayores porque responden pobremente a las habituales.

Uso en Embarazo: Categoría A. Se recomienda administrarlo (por ej. como sulfato ferroso) durante el segundo y tercer trimestre.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas.

Efectos adversos:

Frecuente: Pigmentación negra de las heces, estreñimiento, diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal, pigmentación negruzca de los dientes (transitoria, que se evita si se administra formas líquidas acompañadas de un jugo ácido)
Raras: Anafilaxia por administración IV o IM, pigmentación de la piel por deficiente técnica en la administración IM o extravasación en administración IV.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiácidos: administrar hierro 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos debido a la disminución de la eficacia del hierro.
- Hierro parenteral IV o IM: disminuye absorción del hierro oral y su eficacia.
- Leche, lácteos, huevos, café, té, pan integral, dieta rica en fibra y fitatos: por quelación disminuye la eficacia del hierro. Administre el hierro 1 hora antes o 2 horas después de su ingesta.
- Levodopa; levodopa + carbidopa: el hierro disminuye su absorción y eficacia. Administrar levodopa 2 horas antes.
- Quinolonas orales, tetraciclinas, hormonas tiroideas: Administrar 2 horas antes o 4 horas después del hierro.
- Ranitidina, cimetidina, omeprazol, lansoprazol: por aumento del pH gástrico, disminuye la eficacia del hierro. Administrar hierro 1 hora antes.
- Sales de calcio: por quelación disminuye la eficacia del hierro. Administrar 2 horas antes o 4 horas después de las sales de calcio.
- Zinc: este problema se observa con la ingestión de multivitamínicos + minerales, que incluyen hierro y zinc en su composición. Zinc deberá tomar al menos 2 horas después de tomar hierro debido a que disminuye su eficacia.

Aumento de los efectos adversos:

- Dimercaprol: administrar con 24 horas de diferencia, por riesgo de toxicidad.

Dosificación:

El ácido ascórbico, en dosis >200 mg, aumenta la absorción de hierro durante su administración conjunta.

Tratamiento de anemia ferropénica

Adultos: 325 mg (como sulfato ferroso) PO BID o QID.

Niños de 2 a 12 años: 3 mg/kg/día de hierro elemental PO dividido en tres dosis.

Niños de 6 meses a 2 años: 4 – 6 mg/kg/día de hierro elemental PO dividido en tres dosis.

Neonatos: 1 mg/kg/día de hierro elemental PO en 1 ó 2 tomas.

Profilaxis de anemia ferropénica en lactantes

Dosis de 1- 2 mg/kg/día de hierro elemental PO QD. En los niños se deberá administrar hierro, como profilaxis de anemia ferropénica, a partir de los 4 meses de edad en los niños nacidos a término y a partir de los 2 meses de edad en los niños pretérmino. Algunas normas recomiendan la administración de hierro cuando el niño duplica el peso que tuvo al nacimiento.

Nota:

Concentración de hierro elemental en diversas presentaciones de sulfato ferroso:

Grageas de 325 mg = 65 mg de hierro elemental.

Jarabe de 220 mg / 5 ml = 44 mg de hierro elemental

Jarabe de 125 mg / 5ml = 25 mg de hierro elemental

B03AC**Sales de hierro****Solución inyectable**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de anemia ferropénica, en casos de intolerancia oral o cuando la misma es inefectiva o impracticable.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hemocromatosis o hemodiosírosis. Anemias de otro origen, tales como anemia hemolítica o talasemia. Porfiria cutánea tarda, que puede ser causada por exceso de hierro en el hígado.

Precauciones:

- Disponer de epinefrina inyectable antes de administrar hierro parenteral.
- En alcoholismo activo o en remisión, hay incremento de los depósitos hepáticos de hierro.
- Asma, especialmente en formas inyectables, por riesgo de reacciones alérgicas.
- Úlcera péptica puede agravarse con hierro oral.
- Deterioro hepático.
- Infecciones renales agudas, pueden favorecer acumulación de hierro.
- En pacientes que reciben transfusiones sanguíneas frecuente, puede haber sobrecarga de hierro.
- No se recomienda el uso en menores de 4 meses.

Uso en Embarazo: Categoría C. En forma de hierro dextrán atraviesa barrera placentaria y es teratogénico en animales. No se han realizado estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, al distribuirse escasamente en leche materna.

Efectos adversos:

Frecuente: Rubor facial, escalofrío, fiebre, disgeusia. Náusea, vómito. Cefalea, mareo, diaforesis. Mialgia, artralgias. Exantemas, prurito. Urticaria. Diarrea, dolor abdominal, dolor en el sitio de la inyección. Pigmentación de la piel por deficiente técnica en la administración IM o extravasación en administración IV.
Poco frecuente: Absceso estéril. Adenopatías, dolor torácico. Malestar, astenia, desorientación, parestias.

Raras: Anafilaxia por administración IV o IM. Reacciones anafilactoideas. Choque. Taquicardia, bradicardia, arritmias, paro cardíaco. Síncope. Broncoespasmo, insuficiencia respiratoria. Convulsiones. Artritis, artrosis, hemodiosírosis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Hierro oral: Suspender hierro oral antes de iniciar hierro parenteral.

Aumento de los efectos adversos:

- Dimercaprol: no se recomienda administración conjunta, porque se forman complejos tóxicos.

Dosificación:**Tratamiento de anemia ferropénica****Adultos:**

Cantidad total de hierro dextrán (ml) = 0.0442 (Hb. deseada – Hb. Observada) x Peso en Kg + (0.26 x Peso en kg).

Dosis de prueba: Iniciar con una dosis de prueba de 0.5 ml IM. Esperar por lo menos 1 hora antes de administrar el resto de la dosis.

Dosis fraccionadas: Administrar 25 – 100 mg IM o IV, hasta alcanzar la dosis total requerida. Dosis máxima: 100 mg IM por dosis.

Vía IM (profunda): Administrar mediante la técnica en "Z", solamente en el glúteo, con una aguja larga (2 – 3 pulgadas, número 20)

Infusión IV continua: Se puede administrar en una sola vez la dosis total, diluida en 500 ml de Dextrosa al 5%, en infusión continua durante 4 a 5 horas, previa dosis de prueba a 10 gotas/minuto, durante 10 minutos.

Niños:

Cantidad total de hierro dextrán (ml) = 0.0442 (Hb. deseada – Hb. Observada) x Peso en Kg + (0.26 x Peso en kg).

Dosis de prueba: Iniciar con una dosis de prueba, la primera vez, de 0.25 ml IM en lactantes y 0.5 ml IM en niños. Esperar por lo menos 1 hora antes de administrar el resto de la dosis.

Dosis fraccionadas: Dosis máxima a administrar por vía IM o IV, hasta alcanzar la cantidad de hierro dextrán calculada:

< 5 Kg: 25 mg (0.5 ml)

< 5 Kg: 50 mg (1.0 ml)

Vía IM (profunda): Por vía IM profunda, administrar mediante la técnica en "Z", solamente en el glúteo, con una aguja larga.

Infusión IV continua: Se puede administrar en una sola vez la dosis total, diluida en Dextrosa al 5%, en infusión continua durante 8 – 12 horas, previa dosis de prueba a 10 gotas/minuto, durante 10 minutos.

Reemplazo de hierro, luego de pérdidas sanguíneas**Adultos:**

Cantidad total de hierro dextrán (ml) = Volumen de sangre perdida (ml) x hematocrito (como fracción decimal) / 50

Dosis de prueba: Iniciar con una dosis de prueba de 0.5 ml IM. Esperar por lo menos 1 hora antes de administrar el resto de la dosis.

Dosis fraccionadas: Administrar 25 – 100 mg IM o IV, hasta alcanzar la dosis total requerida. Dosis máxima: 100 mg IM por dosis. Se puede administrar en una sola vez la dosis total, diluida en 500 ml de Dextrosa al 5%, en infusión continua durante 4 a 5 horas, previa dosis de prueba a 10 gotas/minuto, durante 10 minutos.

Niños:

Cantidad total de hierro dextrán (ml) = Volumen de sangre perdida (ml) x hematocrito (como fracción decimal) / 50

Dosis de prueba: Iniciar con una dosis de prueba, la primera vez, de 0.25 ml IM en lactantes y 0.5 ml IM en niños. Esperar por lo menos 1 hora antes de administrar el resto de la dosis.

Dosis fraccionadas: Dosis máxima a administrar por vía IM o IV, hasta alcanzar la cantidad de hierro dextrán calculada:

< 5 Kg: 25 mg (0.5 ml)

< 5 Kg: 50 mg (1.0 ml)

Por vía IM profunda, administrar mediante la técnica en "Z", solamente en el glúteo, con una aguja larga.

Se puede administrar en una sola vez la dosis total, diluida en Dextrosa al 5%, en infusión continua durante 8 – 12 horas, previa dosis de prueba a 10 gotas/minuto, durante 10 minutos. Concentración de hierro elemental en ampollas de hierro dextrán: 1 ml = 50 mg de hierro elemental.

Nota:

El pico de ferritina sérica se alcanza aproximadamente en 7 a 9 días después de la administración IV de hierro dextrán y retorna a la línea base en aproximadamente 3 semanas.

B03AD**Sales de hierro + Ácido fólico****Cápsula | Tableta**

Indicaciones: Prevención de deficiencia de hierro y ácido fólico durante el embarazo. Reducción del riesgo de defectos del tubo neural durante la gestación.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la sal ferrosa y/o al ácido fólico. Otras similares a las contraindicaciones de los principios activos individuales.

Precauciones:

- En alcoholismo activo o en remisión, hay incremento de los depósitos hepáticos de hierro.
- Asma, especialmente en formas inyectables, por riesgo de reacciones alérgicas.
- Úlcera péptica puede agravarse con hierro oral.
- Deterioro hepático e infecciones renales agudas, pueden favorecer acumulación de hierro.
- En pacientes que reciben transfusiones sanguíneas frecuente, puede haber sobrecarga de hierro.
- El tratamiento de anemia ferropénica deberá realizarse con sales de hierro no combinadas con ácido fólico, pues disminuye la absorción del hierro.

Uso en Embarazo: Categoría A. Se recomienda su uso.

Uso en Lactancia: Se considera segura y necesaria su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas.

Efectos adversos:

Frecuente: Pigmentación negra de las heces, estreñimiento, diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal, pigmentación negruzca de los dientes (transitoria, que se evita si se administra formas líquidas acompañadas de un jugo ácido). Anorexia, flatulencia. Alteración del sueño, irritabilidad, hiperactividad.
Raros: Reacciones alérgicas con urticaria y prurito.

Interacciones: Similares a las de otras sales de hierro.

Dosificación:**En embarazadas para prevención de defectos del tubo neural:**

Hierro 325 mg (como sulfato ferroso) + Ácido fólico: 0,6 – 1mg PO QD.

Requerimientos diarios de Ácido Fólico:**Niños:**

1 a 4 años: 0,15 mg PO QD

4 a 9 años: 0,2 mg PO QD.

9 a 14 años: 0,3 mg PO QD.

> 14 años: 0,4 mg PO QD.

Lactancia: 0,5 mg PO QD.

Adultos: 0,4 mg PO QD.

B03BA03**Hidroxocobalamina (Vitamina B₁₂)****Solución inyectable 1 mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de anemia megaloblástica por déficit de vitamina B₁₂ (Anemia Perniciosa). Toxicidad por cianuro (coadyuvante en la terapia basada en nitroprusiato sódico). Desórdenes ópticos (atrofia óptica de Leber, ambliopía por tabaquismo). Malabsorción de B₁₂.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la hidroxocobalamina o al cobalto.

Precauciones:

- En atrofia hereditaria del nervio óptico puede desencadenar ceguera aguda. Excepto en urgencias, no se debe administrar antes de que se confirme el diagnóstico.
- Vigilar los niveles de potasio sérico, por riesgo de arritmias secundarias a la hipokalemia al inicio del tratamiento.
- Insuficiencia renal, la respuesta al tratamiento puede ser menor o nula.
- Insuficiencia hepática, puede requerir disminuir el intervalo entre dosis de mantenimiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han reportado problemas en estudios. Se recomienda administrarla a embarazadas vegetarianas o con mala absorción.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas, aunque se distribuye en la leche materna.

Efectos adversos:

Frecuente: Cefalea, mareo, escalofríos, fiebre, sofocos, náusea, diarrea, prurito, exantema.

Raros: Anafilaxia, trombosis vascular periférica, trombocitosis, hipokalemia, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva, erupciones acneiformes y ampollas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cloranfenicol: interfiere con la maduración eritrocitaria.
- Ranitidina, famotidina, omeprazol y otros inhibidores de la bomba de protones: reducen la secreción de ácido gástrico y por eso disminuyen la absorción de la vitamina B₁₂.

Dosificación:

Es necesario monitorizar concentraciones séricas de potasio (hipokalemia) y realizar numeración plaquetaria (trombocitosis).

Tratamiento de anemia perniciosa

Adultos: 100 – 1000 mcg SC o IM una vez al mes. Iniciar con 100 mcg SC o IM QD por 1 semana; luego 100 mcg SC o IM pasando un día por 2 semanas; luego 100 mcg SC o IM cada 3 ó 4 días durante 2 – 3 semanas, hasta una remisión clínica completa.

Niños: 1000 mcg SC o IM una vez al mes. Iniciar con 30 - 50 mcg SC o IM QD por 2 semanas hasta completar una dosis total de 1000 mcg.

Nota:

Las pruebas derivadas de estos estudios limitados indican que las dosis de 2000 mcg de vitamina B₁₂, oral diaria y las dosis de 1000 mcg inicialmente diaria, posteriormente semanal y luego mensual, pueden ser tan efectivas como la administración intramuscular para obtener respuestas hematológicas y neurológicas a corto plazo en pacientes con deficiencia de vitamina B₁₂.

B03BB01**Ácido fólico****Tableta 0.5 mg – 5mg**

Indicaciones: Tratamiento de anemia megaloblástica por déficit de ácido fólico. Suplementación durante el embarazo. Anemia hemolítica crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al ácido fólico. Anemia perniciosa. Anemia megaloblástica por déficit de vitamina B₁₂ (porque no corrige los trastornos neurológicos).

Precauciones:

- Anemias de etiología no diagnosticada.

Uso en Embarazo: Categoría A para dosis menores de 0.8 mg/día; uso recomendado. Categoría C para dosis mayores.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas, aunque se distribuye en la leche materna.

Efectos adversos:

Raros: Reacciones alérgicas como broncoespasmo, fiebre, eritema, prurito y exantema. Náusea, dolor abdominal, flatulencia. Alteraciones de los patrones del sueño.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Colestiramina y colestipol: disminuyen la absorción del ácido fólico. Administre el ácido fólico 2 horas antes o 6 horas después.
- Fenitoína: disminución de efecto anticonvulsivante.

Dosificación:**Tratamiento de anemia megaloblástica**

Adultos: 1 mg PO QD por 4 – 5 días. Máximo 1 mg PO QD.

Niños: 0.5 – 1 mg PO QD

Embarazo para prevenir defectos del tubo neural: 1 mg PO QD

B03XA01**Eritropoyetina****Solución inyectable 2000 UI/ml - 30.000 UI/ml**

Indicaciones: Tratamiento de anemia asociada con insuficiencia renal crónica. Tratamiento de anemia severa asociada con terapia con zidovudina en VIH. Anemia asociada con quimioterapia antineoplásica o con neoplasias.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la albúmina humana o a productos biológicos derivados de células de mamíferos. Hipertensión no controlada por riesgo de crisis hipertensiva.

Precauciones:

- En pacientes con hipertensión controlada por riesgo de crisis hipertensiva, especialmente si se usan a las dosis y si hay un incremento rápido del hematocrito. Vigilar presión arterial.
- En pacientes con desórdenes hematológicos como hipercoagulabilidad, síndromes mielodisplásicos, anemia de células falciformes, enfermedad vascular por incremento de viscosidad sanguínea y riesgo aumentado de trombosis.

- En pacientes con antecedentes de convulsiones, pues se ha reportado convulsiones en pacientes tratados con eritropoyetina, especialmente en pacientes con insuficiencia renal crónica.
- Por incremento del volumen de eritrocitos que favorece la formación de coágulos en el hemodializador o en la fístula arteriovenosa.

Uso en Embarazo: Categoría C. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No se conoce su seguridad. Posiblemente compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuente: Dolor torácico, edema, taquicardia, cefalea, incremento de la presión arterial, policitemia. Artralgias, astenia, náusea, vómito, reacciones cutáneas en el sitio de administración, cansancio.

Poco frecuente: Convulsiones, erupciones dérmicas.

Raros: Síndrome leve similar a influenza.

Interacciones: No se han descrito.

Dosificación:

Tratamiento de anemia asociada con insuficiencia renal crónica

Objetivo terapéutico: mantener el hematocrito entre 30 – 36%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.

Adultos: Dosis inicial: 40 – 100 unidades/kg SC o IV 3 veces por semana. Es recomendable iniciar con dosis bajas.

Seguimiento: Si en 8 semanas no hay respuesta, con un aumento del hematocrito en 5 ó 6 puntos y todavía se encuentra por debajo de 30%, incrementar la dosis de eritropoyetina en 25 unidades/kg cada 4 a 8 semanas. Si el hematocrito aumenta en más de 4 puntos en 2 semanas, hay que disminuir la dosis, por riesgo de crisis hipertensiva o complicaciones trombóticas. Suspender si hematocrito >36%, hasta conseguir rango esperado y restablecer terapia con 25 unidades/kg MENOS que la última dosis.

Dosis máxima: 525 unidades/kg, 3 veces a la semana. Es recomendable no superar las 300 unidades/kg, 3 veces por semana.

Niños: Dosis inicial: 50 unidades/kg SC o IV 3 veces por semana.

Seguimiento: Si en 8 semanas no hay respuesta, con un aumento del hematocrito en 5 ó 6 puntos y todavía se encuentra por debajo de 30%, incrementar la dosis de eritropoyetina en 25 unidades/kg cada 4 a 8 semanas. Si el hematocrito aumenta en más de 4 puntos en 2 semanas, hay que disminuir la dosis, por riesgo de crisis hipertensiva o complicaciones trombóticas. Suspender si hematocrito >36%, hasta conseguir rango esperado y restablecer terapia con 25 unidades/kg MENOS que la última dosis.

Dosis máxima: 250 unidades/kg SC, 3 veces a la semana.

Tratamiento de anemia severa asociada con terapia con zidovudina en VIH

Objetivo terapéutico: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.

Adultos: Dosis promedio: 40.000 unidades SC cada semana

Dosis inicial: 100 unidades/kg SC 3 veces por semana, durante 8 semanas, si la eritropoyetina sérica es \leq 500 miliunidades/ml y si la dosis de zidovudina \leq 4200 mg/semana.

Seguimiento: Realizar hematocrito 1 vez por semana. Si en 8 semanas no hay respuesta, incrementar la dosis de eritropoyetina en 50 -100 unidades/kg 3 veces a la semana. Suspender si hematocrito > 40%, hasta conseguir rango esperado. Restablecer terapia cuando el hematocrito alcance 36%, con una dosis 25% MENOS que la última dosis.

Dosis máxima: 300 unidades/kg, 3 veces a la semana. Si no hay respuesta con esta dosis es poco probable que se la alcance con dosis mayores. Pacientes

con una eritropoyetina sérica > 500 miliunidades/ml, es poco probable que respondan a la eritropoyetina.

Niños: Dosis inicial: 50 unidades/kg SC o IV, 2 ó 3 veces por semana, durante 8 semanas, si la eritropoyetina sérica es \leq 500 miliunidades/ml y si la dosis de zidovudina \leq 4200 mg/semana.

Seguimiento: Realizar hematocrito 1 vez por semana. Si en 8 semanas no hay respuesta, incrementar la dosis de eritropoyetina en 50 -100 unidades/kg 3 veces a la semana. Suspender si hematocrito > 40%, hasta conseguir rango esperado. Restablecer terapia cuando el hematocrito alcance 36%, con una dosis 25% menos que la última dosis.

Dosis máxima: 400 unidades/kg, SC o IV, 2 ó 3 veces a la semana. Si no hay respuesta con esta dosis es poco probable que se la alcance con dosis mayores. Pacientes con una eritropoyetina sérica > 500 miliunidades/ml, es poco probable que respondan a la eritropoyetina.

Tratamiento de anemia asociada con quimioterapia antineoplásica

Objetivo terapéutico: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.

Adultos: Dosis promedio: 40.000 – 60.000 unidades SC cada semana

Dosis inicial: 150 unidades/kg SC 3 veces por semana, durante 8 semanas.

Seguimiento: Realizar hematocrito 1 vez por semana. Si no se alcanza el hematocrito deseado en 8 semanas, aumentar a 300 unidades/kg SC, 3 veces por semana. Suspender si hematocrito > 40%, hasta conseguir rango esperado. Restablecer terapia cuando el hematocrito alcance 36%, con una dosis 25% menos que la última dosis.

Dosis máxima: 300 unidades/kg, 3 veces a la semana. Si no hay respuesta con esta dosis es poco probable que se la alcance con dosis mayores.

Niños: Dosis inicial: 25 unidades/kg SC o IV 3 - 7 veces por semana, durante 8 semanas.

Seguimiento: Realizar hematocrito 1 vez por semana. Si no se alcanza el hematocrito deseado en 8 semanas, aumentar a 300 unidades/kg SC, 3 veces por semana. Suspender si hematocrito > 40%, hasta conseguir rango esperado. Restablecer terapia cuando el hematocrito alcance 36%, con una dosis 25% menos que la última dosis.

Dosis máxima: 300 unidades/kg, 3 veces a la semana. Si no hay respuesta con esta dosis es poco probable que se la alcance con dosis mayores.

Nota:

Hay pruebas consistentes de que la administración de epo/darbepo reduce el riesgo relativo de transfusión de sangre y el número de unidades transfundidas en los pacientes con cáncer. Para los pacientes con un valor inicial de hemoglobina inferior a 12 g/dl (anemia leve), existen pruebas sólidas de que epo/darbepo mejora la respuesta hematológica. La evidencia sugiere que epo/darbepo puede mejorar la calidad de vida. Sin embargo, existen pruebas sólidas de que epo/darbepo aumenta el riesgo relativo de complicaciones tromboembólicas. Existen dudas sobre el modo en que la respuesta tumoral y la supervivencia general se ven afectadas por epo/ darbepo (si de hecho ejerce algún efecto).

B05 Sustitutos de la sangre y soluciones para perfusión

B05AA06

Agentes Gelatinas

Solución inyectable 3.5 % - 5.5 %

Indicaciones: Los agentes gelatina son utilizados como expansores plasmáticos en el shock hipovolémico (incluyendo en forma de Poligelina en solución

al 3.5%). En presentación de film absorbente o esponja, son utilizados como hemostáticos en procedimientos quirúrgicos.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca congestiva grave. Hipofibrinogenemia. Trombocitopenia. Falla renal. Hipersensibilidad a poligelina o gelatina.

Precauciones:

- Pacientes bajo tratamiento con glucósidos cardíacos, porque las soluciones contienen calcio.
- Pacientes con hemorragia.
- Pacientes con enfermedad hepática.
- Pacientes en riesgo de edema pulmonar o de falla cardíaca.

Uso en Embarazo: Categoría C. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No se han realizado estudios destinados a evaluar seguridad. Posiblemente seguro para el lactante.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Reacciones alérgicas con urticaria; usadas en heridas aumentan riesgo de infección, formación de granulomas y fibrosis.

Raros: Reacciones anafilactoides, principalmente tras la infusión rápida porque estimula liberación de histamina y otras sustancias vasoactivas; aumento transitorio del tiempo de sangrado.

Interacciones: No se han descrito.

Dosificación:

Corrección de hipovolemia

Antes de la infusión: extracción de muestras de sangre para pruebas cruzadas.

Adultos: Infusión IV, inicialmente 500 – 1000 ml de la solución al 3.5%.

B05BA01

Aminoácidos

Solución inyectable 5 % - 15 %

Indicaciones: Nutrición parenteral total.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a aminoácidos. Desequilibrio hidroelectrolítico o ácido-básico. Hipovolemia.

Precauciones:

- Administración por catéter central bajo estrictas condiciones de asepsia.
- Monitorizar: electrolitos, BUN, gasometría, funciones hepática y renal, ingesta y excreta de líquidos.

Uso en Embarazo: No establecida. Posiblemente seguros. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No se han realizado estudios destinados a evaluar seguridad.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Fiebre, sepsis, tromboflebitis, hiperosmolaridad, aumento del BUN, alteraciones del equilibrio ácido-básico y de la concentración del fósforo, edema, hipervolemia.

Raros: Colestasis, colecistitis alitiásica.

Interacciones: No se han descrito.

Dosificación:

Nutrición parenteral total

Cálculo de proteínas y dextrosa se individualiza en cada paciente.

Proteínas: 1.5 -2.5 g/kg/día IV en infusión continua por catéter central.

Dextrosa: 80 -150 cal/g de nitrógeno

B05BA02

Emulsiones grasas (lípidos)

Emulsión para infusión 10 % -20 %

Indicaciones: Nutrición parenteral total.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los lípidos con cadena media o sus componentes. SOC hipovolémico. Hiperlipidemia patológica.

Precauciones:

- Administración por catéter central bajo condiciones de estricta asepsia.
- En insuficiencia renal, diabetes mellitus descompensada, pancreatitis, alteración de la función hepática, hipotiroidismo (si hay hipertrigliceridemia) y sepsis. Puede interferir en las determinaciones de bilirrubinas, lactato deshidrogenasa, saturación de oxígeno, hemoglobina y otros valores, si las muestras de sangre se toman antes de que se haya producido el aclaramiento lipídico.
- Realizar los exámenes mencionados después de un período de 5-6 horas sin administración de lípidos.

Uso en Embarazo: No establecida. Evaluar relación beneficio/riesgo. Hay reportes que consideran segura su administración.

Uso en Lactancia: No se han realizado estudios destinados a evaluar seguridad.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Escalofríos, fiebre, temblores, náuseas y vómitos

Raros: Hipersensibilidad con reacciones anafilácticas, exantema, prurito, urticaria, taquipnea e hipertensión o hipotensión. Hemólisis, reticulocitosis, dolor abdominal, cefalea, cansancio y priapismo.

Efectos adversos tardíos: Hepatomegalia, ictericia debida a colestasis lobular central, esplenomegalia, trombocitopenia, aumento de transaminasas y síndrome de sobrecarga caracterizado por hiperlipemia, fiebre e infiltración grasa. En general, los síntomas son reversibles si se discontinúa la infusión.

Interacciones: No se han descrito.

Dosificación:

Monitorizar: concentraciones séricas de triglicéridos, electrolitos, BUN, gasometría, funciones hepática y renal, ingesta y excreta de líquidos.

Las concentraciones en plasma de los triglicéridos, con muestra tomada durante la administración endovenosa de lípidos, no deberán exceder los 200 mg/dl.

Nutrición parenteral total:

El requerimiento de triglicéridos se individualiza en cada paciente, así:

Adultos: 1 – 2 g/kg/día. La dosis puede incrementarse según las necesidades calóricas del paciente hasta un máximo de 3 g/kg/día. Administrar las emulsiones lipídicas IVs en infusión continua lenta, en períodos de 16 a 24 horas.

Neonatos y lactantes: 0,5-4g/kg/día. Velocidad máxima de infusión: < 0,17g/kg/hora (4g/kg en 24 horas).

Prematuros y RN de peso bajo: 0,5-1g/kg/día en 24 horas. La dosis inicial de puede ser incrementada hasta 2g/kg/día. Con un control estricto de la concentración sérica de triglicéridos, pruebas hepáticas y saturación de oxígeno, la dosis puede incrementarse hasta 4g/kg/día.

B05BA03**Dextrosa en agua****Solución inyectable 5 % – 50 %**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de la deshidratación. Vehículo para administrar soluciones electrolíticas o de diversos medicamentos.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca congestiva o hipovolemia.

Precauciones:

- Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales.
- Controlar glicemia en pacientes con diabetes.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: Sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial), con posibles trastornos electrolíticos.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas: sobrecarga de volumen.

Dosificación:**Profilaxis y tratamiento de deshidratación:**

Adultos: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

Niños: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

Requerimientos diarios de agua en función del peso

Por primeros 10 kg = 100ml/kg/día

Por peso de 10 a 20 kg = 50ml/kg/día, adicionales

Por peso mayor a 20 kg = 20ml/kg/día, adicionales

Ejemplo: Paciente de 23kg.

Requerimientos diarios de agua: (10kg x 100ml) + (10kg x 50) + (3kg x 20) = 1000 + 500 + 60 = 1560ml/día

Requerimiento basal de electrolitos en niños:

Electrosol Na: 3 mEq/kg/día

Electrosol K: 2 mEq/kg/día

En casos de deshidratación los requerimientos, incluyendo las necesidades basales, dependen del tipo de deshidratación, así:

Deshidratación hipertónica: 7 mEq/kg/día

Deshidratación isotónica: 14 mEq/kg/día

Deshidratación hipotónica: 21 mEq/kg/día

Cálculo de pérdidas existentes en niños:

La pérdida de agua se calcula teniendo en cuenta el grado de deshidratación:

Grado I: 5% (50ml/kg)

Grado II: 6 – 10% (60 – 100ml/kg)

Grado III: 11 – 15% (100 ml/kg o más)

B05BB02**Dextrosa en solución salina****Solución inyectable al 5 % + 0.9 %**

Indicaciones: Tratamiento de deshidratación por vómito y diarrea o por otras causas que produzcan pérdidas de líquidos y electrolitos. Manejo inicial de la hipovolemia por sangrado agudo. Vehículo para administrar diversos medicamentos.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial o hipervolemia.

Precauciones:

- Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales.
- Controlar glicemia en pacientes con diabetes.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial), con posibles trastornos electrolíticos (hipernatremia).

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas: sobrecarga de volumen.

Dosificación:**Profilaxis y tratamiento de deshidratación**

Adultos: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

Niños: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

B05BC01**Manitol****Solución inyectable 15 % - 20 %**

Indicaciones: Manejo del edema cerebral e hipertensión intracraneal. Tratamiento de insuficiencia renal aguda (fase oligúrica). Tratamiento inespecífico de algunas intoxicaciones, para aumentar excreción de tóxicos (Etilenglicol, Alcohol Metílico y Litio).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al manitol. Daño renal con anuria. Edema pulmonar severo. Deshidratación. Hemorragia intracraneal.

Precauciones:

- Insuficiencia cardíaca, hipovolemia, hiponatremia o hiperkalemia, manejo exclusivamente intrahospitalario y vigilancia continua.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han realizado estudios que confirmen su seguridad.

Uso en Lactancia: Se desconoce si manitol se distribuye en la leche materna, sin embargo, no se ha reportado problemas en lactantes.

Efectos adversos:

Frecuente: Sequedad de la boca y sed, cefalea, poliuria, náusea o vómito, visión

borrosa, mareo y urticaria, acidosis, hipotensión y taquicardia.

Poco frecuente: Deshidratación y trastornos electrolíticos. Insuficiencia cardíaca, edema pulmonar y síndrome hiperosmolar con deshidratación cerebral, grave. *Raros:* Insuficiencia renal, tromboflebitis en el sitio de inyección, extravasación produce edema y necrosis de la piel, edema distal, anafilaxia, convulsiones, depresión del SNC coma.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Litio: Aumento de excreción renal producida por el manitol.

Aumento de los efectos adversos:

- Digoxina: Manitol produce hipokalemia y aumenta toxicidad digitálica
- Inhibidores de la anhidrasa carbónica: efecto sinérgico, excesiva disminución de presión intraocular.

Dosificación:

Tratamiento de insuficiencia renal aguda-oliguria- (luego de trauma, durante cirugía o en el post operatorio inmediato)

Adultos: Dosis de prueba: 0.2 g/kg IV en in fusión continua en 90 minutos. Puede repetirse por una vez. Suspender si no hay flujo urinario > 30ml/hora, en 2 horas, después de la segunda dosis.

Tratamiento de glaucoma y manejo de la hipertensión intracraneal

0.5 – 2 g/kg en infusión continua IV en 30 – 60 minutos, de 60 a 90 minutos antes de la cirugía. Otra opción: 0.25 g/kg IV cada 6 – 8 horas.

Nota:

Actualmente no existen pruebas suficientes para apoyar el uso sistemático del manitol en el accidente cerebrovascular agudo. Se necesitan más estudios para confirmar o refutar si el manitol es beneficioso en los accidentes cerebro vasculares agudos.

B05CB01

Sodio cloruro

Solución inyectable 0.9 %

Indicaciones: Tratamiento de deshidratación y choque de diversa etiología. Manejo inicial de la hipovolemia por sangrado agudo. Vehículo para administrar diversos medicamentos, adecuado para uso en pacientes con diabetes.

Contraindicaciones: Hipernatremia. Retención de líquidos.

Precauciones:

- Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales.
- Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: Sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial), con posibles trastornos electrolíticos (hipocloremia).

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas: sobrecarga de volumen.

Dosificación:

Profilaxis y tratamiento de deshidratación

Adultos: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

Niños: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

B05CB10

Ringer lactato

Solución inyectable

Indicaciones: Tratamiento de deshidratación. Manejo inicial de la hipovolemia por sangrado agudo. Adecuado para uso en pacientes con acidosis diabética.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial o hipervolemia.

Precauciones:

- Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: Sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial).

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas: sobrecarga de volumen.

Dosificación:

Profilaxis y tratamiento de deshidratación

Adultos: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

Niños: Individualizar cálculo en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades.

B05DB00

Solución diálisis peritoneal

Solución inyectable 1.5 %; 2.25 % - 2.5 %; 4.25 % - 4.5 %

Indicaciones: Corrección del desequilibrio de electrolitos y la sobrecarga de líquidos, y eliminación de metabolitos, en la insuficiencia renal.

Contraindicaciones: Sepsis abdominal. Cirugía abdominal previa. Enfermedad inflamatoria intestinal grave.

Precauciones:

- Se requiere una técnica cuidadosa para reducir el riesgo de infección.
- Antes de su administración, se calienta la solución de diálisis a la temperatura del cuerpo; algunos fármacos pueden ser eliminados por la diálisis.

Efectos adversos:

Infección, incluso peritonitis. Hernia. Hemoperitoneo. Hiperglicemia. Malnutrición proteica. Bloqueo del catéter.

Dosificación:

Individualizada según la situación clínica y en función de los parámetros hematológicos.

B05XA01**Potasio, cloruro****Solución inyectable 2 mEq/ml**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hipokalemia

Contraindicaciones: Hiperkalemia. Bloqueo cardíaco severo o completo. Insuficiencia renal. Enfermedad de Addison no tratada.

Precauciones:

- Condiciones que predispongan a hiperkalemia: acidosis metabólica aguda, insuficiencia suprarrenal, deshidratación aguda hasta comprobar funcionamiento renal, Diabetes mellitus no controlada, ejercicio físico extremo en personas no entrenadas, insuficiencia renal crónica, lesiones titulares extensas. Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Hiperkalemia que se manifiesta por confusión, arritmias o bradicardia, enrojecimiento o comezón en las manos, en los pies o en los labios; dificultad para respirar, ansiedad inexplicable, cansancio o debilidad inusuales, debilidad o pesadez de las piernas. Dolor y flebitis por extravasación o infusión IV rápida.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Diuréticos tiazídicos, furosemida, uso crónico de laxantes: Amfotericina B, corticosteroides, ACTH, gentamicina, penicilinas, polimixina B: vigilar concentraciones de potasio, favorecen desarrollo de hipokalemia.
- Inhibidores de la ECA, AINEs, bloqueadores beta adrenérgicos, transfusiones sanguíneas (65 mEq/L de sangre total de más de 10 días), transfusiones de plasma (30 mEq/L de plasma), ciclosporina, diuréticos ahorradores de potasio, heparina o sustitutos de la sal (cloruro de potasio), cotrimoxazol: vigilar concentraciones de potasio, favorecen desarrollo de hiperkalemia.

Dosificación:

Recomendaciones importantes para administración de potasio en adultos y niños

1. Concentración máxima a utilizar 40mEq/L
2. Comprobar diuresis antes de iniciar infusión de potasio.
3. Las correcciones por vía periférica deberán realizarse en 8 horas, mínimo.
4. Nunca utilizarlo sin dilución.
5. La hipokalemia potencia la toxicidad digitalica.

Profilaxis y tratamiento de hipokalemia

Adultos: Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales y controles de potasio sérico.

Niños: No exceder en velocidad de administración 0.02 mEq/kg/min de potasio. Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales y controles de potasio sérico.

B05XA02**Sodio, bicarbonato****Solución inyectable 1 mEq/ml**

Indicaciones: Tratamiento de acidosis metabólica. Reanimación cardiopulmonar avanzada. Hiperkalemia. Intoxicación por antidepresivos tricíclicos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al bicarbonato. Alcalosis metabólica o alcalosis respiratoria. Hipocalcemia. Hipocloremia.

Precauciones:

- Insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal.
- Individualizar la terapéutica de acuerdo con las necesidades de cada caso.
- Administrar por vías diferentes a las catecolaminas, pues son inactivadas in Vitro por el bicarbonato.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Frecuente: Retención de líquidos por sobrecarga de sodio, hipokalemia, hipocalcemia.

Raros: Alcalosis metabólica, hipernatremia, hiperosmolaridad.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, salicilatos: por aumento de su excreción en orina alcalina.
- Catecolaminas: administrar por vías diferentes.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciprofloxacina: disminuye su solubilidad en orina alcalina, aumento el riesgo de cristaluria y nefrotoxicidad.
- Quinidina, anfetaminas: por disminución de su excreción en orina alcalina.

Dosificación:**Acidosis metabólica**

Adultos: 2 -5 mEq/kg IV PRN infusión continua en 4 a 8 horas y de acuerdo con respuesta de gasometría arterial.

Reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada

Adultos: 1 mEq/kg IV PRN ajustar de acuerdo con respuesta de gasometría arterial. Se puede repetir cada 10 minutos una dosis de 0.5mEq/kg IV.

B05XA03**Sodio, cloruro****Solución inyectable 3.4 mEq /ml**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hiponatremia.

Contraindicaciones: Hipernatremia.

Precauciones:

- Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial o hipervolemia. Administrar de acuerdo con requerimientos individuales.
- No utilizar en casos de hiponatremia por dilución (IC, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, cirrosis, secreción inadecuada de ADH) o por déficit de sodio.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: Sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial), con posibles trastornos electrolíticos (hipernatremia).

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas: sobrecarga de volumen.

Dosificación:

Hiponatremia por déficit:

Adultos y niños: Cálculo se individualiza en cada paciente, de acuerdo a sus necesidades. Identificar causa de hiponatremia para corregirla.

Fórmula para cálculo de déficit de sodio

Déficit de Sodio = Sodio ideal – Sodio del paciente x Peso en kg x 0.6

Sodio ideal para esta fórmula es de 125 mEq/L.

Velocidad usual de reemplazo: ≤ 1 mEq/L/hora

En convulsiones o coma hiponatrémico: 2mEq/L/hora.

B05XA05

Magnesio sulfato

Solución inyectable 20 % - 25 %

Indicaciones: Hipomagnesemia. Tratamiento de convulsiones por pre-eclampsia. Tratamiento de arritmia ventricular en infarto agudo de miocardio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Bloqueo cardíaco. Lesiones miocárdicas. Insuficiencia renal severa.

Precauciones:

- Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales y monitoreando respuesta en el paciente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Uso condicionado cuando es indispensable para la embarazada.

Uso en Lactancia: No se ha documentado problemas para el lactante.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Enrojecimiento de la piel, hipotensión, mareo, desmayo, irritación y dolor en el sitio de inyección IM. Depresión respiratoria, diaforesis, hipocalcemia, hipofosfatemia, hiperkalemia.

Raros: Colapso cardiovascular, parálisis respiratoria, hipotermia, depresión cardíaca, edema pulmonar.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Calcio y Sulfato de Magnesio: por administración conjunta en la misma solución o por la misma vía, precipitación de la solución.
- Depresores de SNC: efecto sinérgico
- Diuréticos de asa o diuréticos tiazídicos: uso crónico favorece incremento de hipomagnesemia.
- Diuréticos ahorradores de potasio: uso crónico incrementa reabsorción tubular de magnesio.

Dosificación:

Tratamiento de hipomagnesemia

Adultos: 5 g IV en infusión continua, disueltos en Dx 5% en AD 1000ml o en SS al 0.9% 1000ml, en un tiempo de 3 horas.

Niños: Administrar de acuerdo con las necesidades individuales.

Tratamiento de arritmia ventricular

Adultos: 2 – 6 g IV lentamente, en varios minutos. 3 – 20 mg/min IV x 6 a 48 horas.

Tratamiento de convulsiones por pre-eclampsia

Dosis inicial: 4 g IV por una vez. Luego 1 – 2 g/hora IV.

B05XC

Vitaminas liposolubles

Solución inyectable

Indicaciones: Profilaxis de deficiencias vitamínicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a sus componentes.

Para vitamina A:

Hipervitaminosis A; Embarazo en altas dosis; Lactancia en dosis altas.

Para vitamina D:

- No administrar en hipercalcemia, hipervitaminosis D y osteodistrofia renal con hiperfosfatemia (se puede administrar cuando los niveles de fosfato se han estabilizado); alteraciones de la función renal.
- Para vitamina E:
- Puede agravar la hipoprotrombinemia debida deficiencia de vitamina K, especialmente en dosis superiores a 400 U. No administrar en anemia ferropénica.

Precauciones:

Para vitamina A:

- Esta vitamina liposoluble se acumula en el organismo. Se debe evitar sobre dosis o tratamientos prolongados con retinol, especialmente en niños y adultos mayores. Alcoholismo, enfermedades hepáticas (hepatitis viral, cirrosis) o renales, acné vulgar.

Para vitamina D:

- Considerar riesgo/beneficio en: aterosclerosis, alteraciones de la función cardíaca (por riesgo de hipercalcemia e hipercolesterolemia), hiperfosfatemia, hipersensibilidad a la vitamina D, alteraciones de la función renal cuando se administra vitamina D para problemas renales, en sarcoidosis y en adultos mayores.

Para vitaminas E:

- Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.

Uso en Embarazo:

Por la vitamina A:

- Categoría A en dosis usuales.
- Categoría X para la administración parenteral o en dosis superiores a los requerimientos diarios. Dosis excesivas de vitamina A pueden producir malformaciones del tracto urinario, retardo en el crecimiento y cierre temprano de las epífisis.

Por la vitamina D:

- Categoría C

Por la vitamina E:

- Categoría A

Uso en Lactancia: Posiblemente seguras. Se distribuyen en la leche materna, sin embargo no hay reportes de problemas en lactantes con dosis usuales. La pequeña cantidad de vitamina D que se elimina por la leche materna, no cubre los requerimientos diarios del lactante. Los niños alimentados exclusivamente con leche materna y que no tienen suficiente exposición a la luz solar, deberán recibir vitamina D.

Efectos adversos:

Por la vitamina A:

- *Raros:* Por exceso de dosis o tratamientos prolongados: náusea y vómito severos; irritabilidad, anorexia, cefalea, vértigo, mareo, somnolencia, delirio, coma, aumento de la presión intracraneal, papiledema, trastornos visuales severos, abombamiento de la fontanela en lactantes.

Por exceso de vitamina D:

- *Síntomas tempranos de toxicidad asociada con hipercalcemia:* Estreñimiento, náusea, vómito (especialmente en niños y adolescentes). Diarrea, sequedad de la boca, cefalea, polidipsia, poliuria especialmente nocturna, anorexia, sabor metálico, cansancio.
- *Síntomas tardíos de toxicidad asociada con hipercalcemia:* Dolor de los huesos, orina oscura, hipertensión arterial, fotofobia, arritmias, comezón de la piel, somnolencia, dolores musculares, náusea, vómito y pancreatitis, psicosis, pérdida de peso, aumento de creatinina, hiperfosfatemia, hipercalciuria, calcificación vascular, nefrocalcinosis, calcificación de tejidos blandos, convulsiones, anemia, hipertermia.

Por la vitamina E:

- *Frecuente:* Relacionados con dosis altas (entre 400 – 800 U QD o por períodos prolongados): visión borrosa, diarrea, mareo, cefalea, náusea, dolor abdominal, astenia y disfunción gonadal.
- *Raros:* Sangrado, enterocolitis necrotizante (en lactantes).

Interacciones: Similares a las de cada una de ellas.

Dosificación:

Profilaxis de deficiencias vitamínicas:

Individualizar en cada paciente de acuerdo con sus circunstancias clínicas. Evitar medicalizar los requerimientos diarios de vitaminas y minerales. Educar al paciente y a la familia para generar adecuados hábitos alimentarios, de acuerdo con su propio entorno.

B05XX

Oligoelementos

Solución inyectable

Indicaciones: Nutrición parenteral total.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los diferentes oligoelementos componentes de la solución.

Precauciones:

- Verificar antecedentes de hipersensibilidad a los componentes del medicamento.

Uso en Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Raros: reacciones de hipersensibilidad como anafilaxia, urticaria, broncoespasmo, exantemas y prurito.

Dosificación: De acuerdo a los requerimientos de cada paciente.

Referencias bibliográficas**Sangre y órganos formadores de sangre**

1. Aguilar MI, Hart R. Oral anticoagulants for preventing stroke in patients with non-valvular atrial fibrillation and no previous history of stroke or transient ischaemic attacks. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD001927. DOI: 10.1002/14651858.CD001927. pub2.
2. Saxena R, Koudstaal PJ. Anticoagulants versus antiplatelet therapy for preventing stroke in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and a history of stroke or transient ischemic attack. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD000187. DOI: 10.1002/14651858. CD000187.pub2.
3. Lip GYH, Chung I. Anticoagulation for heart failure in sinus rhythm. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD003336. DOI: 10.1002/14651858.CD003336.
4. Magee KD, Campbell SG, Moher D, Rowe BH. Heparin versus placebo for acute coronary syndromes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD003462. DOI: 10.1002/14651858.CD003462.pub2.
5. Handoll HHG, Farrar MJ, McBirnie J, Tytherleigh- Strong GM, Milne AA, Gillespie WJ. Heparin, low molecular weight heparin and physical methods for preventing deep vein thrombosis and pulmonary embolism following surgery for hip fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD000305. DOI: 10.1002/14651858. CD000305
6. Testroote M, Stigter W, de Visser DC, Janzing H. Low molecular weight heparin for prevention of venous thromboembolism in patients with lower-leg immobilization. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD006681. DOI: 10.1002/14651858.CD006681. pub2
7. Sandercock PAG, Counsell C, Tseng MC. Lowmolecular- weight heparins or heparinoids versus standard unfractionated heparin for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD000119. DOI: 10.1002/14651858.CD000119.pub3.
8. Keller TT, Squizzato A, Middeldorp S. Clopidogrel plus aspirin versus aspirin alone for preventing cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD005158. DOI: 10.1002/14651858.CD005158. pub2.
9. Hayden M, Pignone M, Phillips C, Mulrow C. Aspirin Chemoprophylaxis: Weighing the benefits and harms for patients at different levels of risk for cardiovascular disease. [PA14] *Cochrane Colloquium Abstracts, The Cochrane Collaboration.*
10. Brown J, Lethaby A, Maxwell H, Wawrzyniak AJ, Prins MH. Antiplatelet agents for preventing thrombosis after peripheral arterial bypass surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD000535. DOI: 10.1002/14651858.CD000535.pub2
11. Dong BR, Yue J, Liu GJ, Wang Q, Wu T. Thrombolytic therapy for pulmonary embolism. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD004437. DOI: 10.1002/14651858. CD004437.pub2

12. Tzortzopoulou A, Cepeda MS, Schumann R, Carr DB. Antifibrinolytic agents for reducing blood loss in scoliosis surgery in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD006883. DOI: 10.1002/14651858.CD006883. pub2.
13. Henry DA, Carless PA, Moxey AJ, O'Connell D, Stokes BJ, McClelland B, Laupacis A, Fergusson D. Anti-fibrinolytic use for minimising perioperative allogeneic blood transfusion. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001886. DOI: 10.1002/14651858. CD001886. pub2
14. Pickering L, Baker C, Overturf G, Prober C. *Red Book, American Academy of Pediatrics*, 26th Ed., 2003.
15. Stobart K, Iorio A, Wu JK. Clotting factor concentrates given to prevent bleeding and bleedingrelated complications in people with hemophilia A or B. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD003429. DOI: 10.1002/14651858.CD003429.pub3
16. Peña-Rosas JP, Viteri FE. Effects of routine oral iron supplementation with or without folic acid for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004736. DOI: 10.1002/14651858.CD004736. pub2
17. Reveiz L, Gyte GML, Cuervo LG. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD003094. DOI: 10.1002/14651858. CD003094.pub2
18. Dodd J, Dare MR, Middleton P. Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004222. DOI: 10.1002/14651858.CD004222. pub2.
19. Vidal-Alaball J, Butler CC, Cannings-John R, Goringe A, Hood K, McCaddon A, McDowell I, Papaioannou A. Oral vitamin B₁₂ versus intramuscular vitamin B₁₂ for vitamin B₁₂ deficiency. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD004655. DOI: 10.1002/14651858. CD004655.pub2
20. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004905. DOI: 10.1002/14651858.CD004905. pub2
21. Cody J, Daly C, Campbell M, Donaldson C, Khan I, Vale L, Wallace S, MacLeod A. Frequency of administration of recombinant human erythropoietin for anaemia of end-stage renal disease in dialysis patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD003895. DOI: 10.1002/14651858.CD003895.pub2
22. Strippoli GFM, Navaneethan SD, Craig JC. Haemoglobin and haematocrit targets for the anaemia of chronic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD003967. DOI: 10.1002/14651858.CD003967. pub2
23. Martí-Carvajal AJ, Solà I. Treatment for anemia in people with AIDS. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD004776. DOI: 10.1002/14651858.CD004776.pub2

- B**
24. Bohlius J, Wilson J, Seidenfeld J, Piper M, Schwarzer G, Sandercock J, Trelle S, Weingart O, Bayliss S, Brunskill S, Djulbegovic B, Benett CL, Langensiepen S, Hyde C, Engert A. Erythropoietin or Darbepoetin for patients with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD003407. DOI: 10.1002/14651858. CD003407.pub4
 25. Wakai A, Roberts IG, Schierhout G. Mannitol for acute traumatic brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD001049. DOI: 10.1002/14651858.CD001049. pub4.
 26. Córdoba D, Toxicología, Manual Moderno, 4ta. Ed, 2001.
 27. Berezcki D, Liu M, do Prado GF, Fekete I. Mannitol for acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD001153. DOI: 10.1002/14651858.CD001153.pub2.
 28. Duley L, Gülmezoglu AM, Henderson-Smart DJ. Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD000025. DOI: 10.1002/14651858.CD000025
 29. Duley L, Henderson-Smart DJ. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD000127. DOI: 10.1002/14651858. CD000127
 30. Duley L, Henderson-Smart D. Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD000128. DOI: 10.1002/14651858. CD000128.
 31. Li J, Zhang Q, Zhang M, Egger M. Intravenous magnesium for acute myocardial infarction. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD002755. DOI: 10.1002/14651858. CD002755.pub2.



CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
C SISTEMA CARDIOVASCULAR								
C01	TERAPIA CARDÍACA							
C01A	GLUCÓSIDOS CARDÍACOS							
<i>C01A A</i>	<i>Glucósidos digitálicos</i>							
C01A05	Digoxina	Tableta	62.5 mcg y 250 mcg		x	x	x	O
		Solución oral	50 mcg/ml		x	x	x	O
		Solución inyectable	0.25 mg/ml - 0.5 mg/ml	E		x	x	P
C01B	ANTIARRÍTMICOS DE CLASE I Y III							
<i>C01B D</i>	<i>Antiarrítmicos de clase III</i>							
C01BD01	Amiodarona	Tableta	100 mg - 400 mg			x	x	O
		Solución inyectable	50 mg/ml	HE		x	x	P
C01C	ESTIMULANTES CARDÍACOS EXCLUYE GLUCÓSIDOS CARDÍACOS							
<i>C01C A</i>	<i>Agentes adrenérgicos y dopaminérgicos</i>							
C01CA03	Norepinefrina	Solución inyectable	1 mg/ml	HE		x	x	P
C01CA04	Dopamina	Solución inyectable	40 mg/ml y 50 mg/ml	HE		x	x	P
C01CA07	Dobutamina	Solución inyectable	50 mg/ml	HE		x	x	P
C01CA24	Epinefrina (Adrenalina)	Solución inyectable	1 mg/ml		x	x	x	P
C01D	VASODILADORES USADOS EN ENFERMEDADES CARDÍACAS							
<i>C01D A</i>	<i>Nitratos orgánicos</i>							
C01DA	Nitroglicerina	Solución inyectable	5 mg/ml	HE		x	x	P
C01DA08	Dinitrato de isosorbida	Tableta sublingual	5 mg		x	x	x	O
C01DA14	Isosorbida mononitrato	Tableta	20 mg y 40 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
C01E	OTROS PREPARADOS PARA EL CORAZÓN							
<i>C01EB</i>	<i>Otros preparados para el corazón</i>							
C01EB10	Adenosina	Solución inyectable	3 mg/ml	HE	x	x		P
C02	ANTIHIPERTENSIVOS							
C02A	AGENTES ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN CENTRAL							
<i>C02AB</i>	<i>Metildopa</i>							
C02A B01	Metildopa	Tableta	250 mg y 500 mg	E	x	x		O
<i>C02AC</i>	<i>Agonistas del receptor de imidazolidina</i>							
C02AC01	Clonidina	Tableta	0.15 mg	E	x	x		O
C02C	AGENTES ANTIADRENÉRGICOS DE ACCIÓN PERIFÉRICA							
<i>C02CA</i>	<i>Antagonistas de receptores alfa-adrenérgicos</i>							
C02CA04	Doxazocina	Tableta	2 mg y 4 mg	E	x	x	x	O
C02D	AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL MÚSCULO LISO ARTERIOLAR							
<i>C02DB</i>	<i>Derivados de la hidrazinoftalacina</i>							
C02DB02	Hidralazina	Tableta	50 mg			x	x	O
		Solución inyectable	20 mg/ml	HE		x	x	P
<i>C02DC</i>	<i>Derivados de la pirimidina</i>							
C02DC01	Minoxidil	Tableta	10 mg	E		x	x	O
<i>C02DD</i>	<i>Derivados del nitroferriicianuro</i>							
C02DD01	Nitroprusiato	Polvo para inyección	50 mg	HE		x	x	P
C03	DIURÉTICOS							
C03B	DIURÉTICOS DE TECHO BAJO, EXCLUYE TIAZIDAS							
<i>C03BA</i>	<i>Sulfonamidas, monodrogas</i>							
C03BA04	Clortalidona	Tableta	25 mg y 50 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
C03C	DIURÉTICOS DE TECHO ALTO							
<i>C03CA</i>	<i>Sulfonamidas, monodrogas</i>							
C03CA01	Furosemda	Tableta	40 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	10 mg/ml		x	x	x	P
C03D	AGENTES AHORRADORES DE POTASIO							
<i>C03DA</i>	<i>Antagonistas de la aldosterona</i>							
C03DA01	Espironolactona	Tableta	25 mg y 100 mg		x	x	x	O
C05	VASOPROTECTORES							
C05A	AGENTES DE USO TÓPICO PARA EL TRATAMIENTO DE HEMORROIDES Y FISURAS ANALES							
<i>C05AX</i>	<i>Otros agentes de uso tópico para el tratamiento de Hemorroides y fisuras anales</i>							
C05AX03	Otras preparaciones, combinaciones	Supositorio			x	x	x	R
		Pomada			x	x	x	T
C05B	TERAPIA ANTIVARICOSA							
<i>C05BB</i>	<i>Agentes esclerosantes para inyección local</i>							
C05BB01	Agente esclerosante local	Solución inyectable		E		x	x	P
C07	AGENTES BETA-BLOQUEANTES							
C07A	AGENTES BETA-BLOQUEANTES							
<i>C07AA</i>	<i>Agentes beta-bloqueantes no selectivos</i>							
C07AA05	Propranolol	Tableta	10 mg - 80 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	1 mg/ml	HE		x	x	P
<i>C07AB</i>	<i>Agentes beta-bloqueantes selectivos</i>							
C07AB03	Atenolol	Tableta	50 mg y 100 mg		x	x	x	O
<i>C07AG</i>	<i>Agentes bloqueantes alfa y beta</i>							
C07AG02	Carvedilol	Tableta	6.25 mg - 25 mg	E	x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
C08	BLOQUEANTES DE CANALES DE CALCIO							
C08C	BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO CON EFECTO VASCULAR							
<i>C08CA</i>	<i>Derivados de la dihidropiridina</i>							
C08CA01	Amlodipina	Tableta	5 mg y 10 mg		x	x	x	O
C08CA06	Nimodipina	Tableta	30 mg	E		x	x	O
C08D	BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO							
<i>C08DB</i>	<i>Derivados de la benzotiazepina</i>							
C08DB01	Diltiazem	Cápsula	90 mg - 240 mg	E	x	x	x	O
		Tableta	60 mg - 240 mg	E	x	x	x	O
		Polvo para inyección	25 mg	HE		x	x	P
C09	AGENTES QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA							
C09A	INHIBIDORES DE LA ECA, MONODROGAS							
<i>C09AA</i>	<i>Inhibidores de la ECA, monodrogas</i>							
C09AA02	Enalapril	Tableta	5mg - 20 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	1.25 mg/ml	HE		x	x	P
C09C	ANTAGONISTAS DE ANGIOTENSINA II, MONODROGAS							
<i>C09CA</i>	<i>Antagonistas de angiotensina II, monodrogas</i>							
C09CA01	Losartán	Tableta	50 mg y 100 mg		x	x	x	O
C10	AGENTES QUE REDUCEN LOS LÍPIDOS SÉRICOS							
C10A	REDUCTORES DEL COLESTEROL Y LOS TRIGLICÉRIDOS							
<i>C10AA</i>	<i>Inhibidores de la HMG CoA reductasa</i>							
C10AA01	Simvastatina	Tableta	10 mg - 40 mg		x	x	x	O
C10AA05	Atorvastatina	Cápsula / Tableta	10 mg - 80 mg		x	x	x	O
<i>C10AB</i>	<i>Fibratos</i>							
C10AB04	Genfibrozilo	Cápsula / Tableta	300 mg y 600 mg		x	x	x	O

GRUPO C

Sistema Cardiovascular

C01 Terapia Cardíaca

C01AA05

Digoxina

Tableta 62.5 mcg y 250 mcg | Solución oral 50 mcg/ml; Solución inyectable 0.25 mg/ml - 0.5 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva. Profilaxis y tratamiento de arritmias cardíacas (fibrilación auricular persistente y taquicardia supraventricular por reentrada aurículo-ventricular y paroxística).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los digitálicos. Cardiomiopatía hipertrofica obstructiva (salvo que coexista falla cardíaca severa). Síndrome de Wolf-Parkinson-White o ante otra evidencia de vías accesorias, especialmente si coexiste fibrilación auricular, porque puede precipitarse fibrilación. Fibrilación ventricular y otras arritmias ventriculares. Síndrome sinusal, pues podría agravar la bradicardia o producir un bloqueo SA.

Precauciones:

- Bloqueo AV incompleto o sin marcapaso en función, en particular en pacientes con ataques de Stokes-Adams, ya que podría resultar un bloqueo completo.
- Miocarditis aguda (por ej. Carditis reumática), infarto agudo del miocardio, pericarditis constrictiva y enfermedades pulmonares graves; por aumento de la sensibilidad miocárdica al fármaco.
- Hipersensibilidad del seno carotideo, donde puede incrementar el tono vagal.
- Enfermedades renales, hepáticas (reducción de la función hepática); pacientes geriátricos y en infantes prematuros, requieren reducción de la dosis y monitoreo estricto de concentración plasmática del fármaco.
- En insuficiencia cardíaca con hipotiroidismo se requieren dosis menores y en hipertiroidismo la respuesta es deficiente.
- Hipercalcemia, hipokalemia e hipomagnesemia incrementan toxicidad.
- Hipocalcemia neutraliza los efectos de la digoxina.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria; no existen estudios adecuados sobre su seguridad. No se ha evidenciado efectos en el feto o neonato, pero se han reportado reacciones adversas, incluyendo muerte fetal, en madres que cursaban toxicidad digitalica.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero en cantidades muy bajas. Los estudios no han documentado problemas.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Náusea, vómito, anorexia, dolor abdominal, diarrea y debilidad. Cefalea, depresión, delirio, alucinaciones. Alteraciones en la función cognitiva y visión borrosa o imágenes amarillas. Alteraciones en el balance del potasio. Bradicardia. Taquicardia.

Con dosis terapéuticas o tóxicas: Arritmias ventriculares. Bloqueo AV de primer grado (prolongación del intervalo P-R), segundo o tercer grado. Bradicardia severa. Extrasístoles o fibrilación ventricular. Con uso crónico: Gincomastia.

Raros: Urticaria, trombocitopenia.

Interacciones:

Diferencias de la eficacia:

- Albuterol: incremento de volumen de distribución de la digoxina, pero produce hipokalemia que aumenta riesgo de toxicidad.

- Barbitúricos, fenitoína y rifampicina: inducción enzimática en hígado que incrementa biotransformación de digoxina.
- Colestiramina, caolín, pectina, neomicina, sulfasalazina, sucralfato; anti-neoplásicos y radioterapia, metoclopramida: disminuyen su absorción.

Aumento de los efectos adversos:

- Alprazolam, propafenona, quinidina, quinina, ciclosporina, indometacina, itrazonazol, espirolactona, tramadol: disminución de la excreción renal, disminución del volumen de distribución y otros mecanismos, con los cuales aumentan las concentraciones séricas y el riesgo de toxicidad.
- Bloqueadores beta adrenérgicos, como atenolol, carvedilol, metoprolol, pindolol y propranolol: efectos sinérgicos y riesgo de bloqueos AV, depresión cardíaca y aumento en la toxicidad.
- Eritromicina, claritromicina, azitromicina, tetraciclinas: inhibición de la biotransformación intestinal de la digoxina en metabolitos inactivos y recirculación entero-hepática de la digoxina inalterada, aumentando las concentraciones séricas y riesgo de toxicidad.
- Hidroclorotiazida, clortalidona, furosemda, bumetanida, ácido etacrínico, corticosteroides sistémicos: aumentan la excreción de potasio y su toxicidad.
- Hioscina, oxibutinina, propanetelina y otros anticolinérgicos: aumentan absorción y concentración sérica por disminución del tránsito intestinal.
- Metformina sola o con sulfonilureas: disminuye eliminación renal de metformina, aumentan sus niveles séricos y su toxicidad, y riesgo de acidosis láctica.
- Omeprazol, lanzoprazol, esomeprazol: aumentan absorción de digoxina, posiblemente por disminución de acidez gástrica, aumentando la concentración sérica y su toxicidad.
- Simpaticomiméticos (epinefrina, noradrenalina, isoproterenol, dobutamina, dopamina), antigripales o antihistamínicos con pseudoefedrina o similares: efectos sinérgicos y riesgo de arritmias cardíacas.
- Verapamilo, nifedipina, diltiazem, amiodarona y otros calcio-antagonistas: efectos sinérgicos y riesgo de bloqueos AV, depresión cardíaca y aumento de toxicidad.

Dosificación:

Los niveles séricos terapéuticos en adultos y niños son de 0.8 – 2 ng/ml. Podría ser necesario niveles más altos para las arritmias.

ICC, fibrilación auricular o taquicardia paroxística supraventricular

Adultos:

Carga oral: 0.75 – 1.25mg PO; 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Carga IV: 0.5 – 1 mg IV; 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.125 – 0.5 mg PO QD.

R.N. Pretérmino:

Carga IV: 0.015 – 0.025 mg/kg (15 – 25 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.005 – 0.0075 mg/kg/día (5– 7.5 mcg/kg/día), PO dividido cada 12 horas.

R.N. término:

Carga IV: 0.020 – 0.030 mg/kg (20 – 30 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.006 – 0.010 mg/kg/día (6 – 10 mcg/kg/día) PO dividido cada 12 horas.

Niños 1 mes – 2 años:

Carga IV: 0.030 – 0.050 mg/kg (30 – 50 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.010 – 0.015 mg/kg/día (10 – 15 mcg/kg/día) PO dividido cada 12 horas.

Niños 2 – 5 años:

Carga PO: 0.030 – 0.040 mg/kg (30 – 40 mcg/kg) PO: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Carga IV: 0.025 – 0.035 mg/kg (25 – 35 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.0075 – 0.010 mg/kg/día (7.5 – 10 mcg/kg/día) PO dividido cada 12 horas.

Niños 5 – 10 años:

Carga PO: 0.020 – 0.035 mg/kg (20 – 35 mcg/kg) PO: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Carga IV: 0.015 – 0.030 mg/kg (15 – 30 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.005 – 0.010 mg/kg/día (5 – 10 mcg/kg/día) PO dividido cada 12 horas.

Niños de más de 10 años:

Carga: 0.010 – 0.015 mg/kg (10 – 15 mcg/kg)

PO: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Carga IV: 0.008 – 0.012 mg/kg (8 – 12 mcg/kg) IV: 1/2 STAT+ 1/4 por 2 veces con intervalos de 6 a 12 horas.

Mantenimiento: 0.0025 – 0.005 mg/kg/día (2.5 – 5 mcg/kg/día) PO QD.

Nota:

No hay evidencia que la cardioversión farmacológica de fibrilación auricular a ritmo sinusal es superior al control de la frecuencia. El control del ritmo se asocia con más efectos adversos y hospitalización aumentados. No reduce el riesgo de accidentes cerebrovasculares. Las conclusiones no pueden generalizarse a todas las personas con fibrilación auricular. La mayoría de los pacientes incluidos en estos estudios eran mayores de 60 años, con factores de riesgo cardiovasculares significantes.

C01BD01

Amiodarona

Tableta 100 mg – 400 mg | Solución inyectable 50 mg/ ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de arritmias ventriculares y supraventriculares (especialmente asociadas a Síndrome de Wolf-Parkinson-White).

Contraindicaciones: Bradicardia, bloqueo SA, bloqueo AV de 2do y 3er grado, y otros trastornos graves de la conducción (salvo que el paciente tenga marcapasos). Hipotensión grave. Insuficiencia respiratoria grave. Pacientes con sensibilidad al yodo o portadores de patología tiroidea. Hipersensibilidad a la amiodarona.

Precauciones:

- Pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Disfunción hepática, renal y desequilibrio electrolítico.
- Enfermedades pulmonares, en pacientes geriátricos y en pacientes con enfermedades tiroideas.
- Vigilar manifestaciones de toxicidad ocular, neurológica o pulmonar (tos, fiebre, dolor al respirar o acortamiento de la respiración).
- Los pacientes bajo tratamiento deben evitar la exposición a la luz solar.

Uso en Embarazo: Categoría D. Cruza la barrera placentaria y puede provocar bradicardia fetal, así como alteraciones tiroideas (hipotiroidismo y retraso mental) en feto y neonato.

Uso en Lactancia: Contraindicada, porque se excreta en cantidades importantes por leche materna y puede inducir hipotiroidismo en el infante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, estreñimiento, anorexia, fatiga, dolor abdominal, disfunción hepática, edema, visión borrosa, depósitos en córnea, fotosensibilidad, mareo. Fibrosis pulmonar o neumonitis intersticial y alveolitis.

Poco frecuente: Arritmias ventricular, prolongación del QT. Bradicardia sinusal. Bloqueo AV completo. ICC. Hipotensión severa. Choque cardiogénico (administración IV). Manchas grises o azuladas en la piel (uso crónico), temblores, ataxia, neuropatía periférica, hipotiroidismo (10%) o hipertiroidismo (2%). Disminución de la libido en varones.

Raras: Reacciones alérgicas como urticaria, hepatitis. Neuropatía óptica. Pseudotumor cerebral. Encefalopatía. Anafilaxia. Síndrome de Stevens-Johnson. Mielosupresión.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, carbamazepina, rifampicina: por inducción enzimática que aumenta biotransformación de quinidina.

Aumento de los efectos adversos:

- Azoles (itraconazol, ketoconazol y otros): disminuyen metabolismo hepático.
- Bloqueadores beta adrenérgicos, como atenolol, carvedilol, metoprolol, pindolol y propranolol: disminuye metabolismo hepático, aumentan concentraciones séricas y aumenta riesgo de bradicardia y bloqueo AV.
- Digoxina: aumentan niveles séricos de digoxina, por disminución de su eliminación.
- Metformina: disminuye eliminación renal de metformina, aumentan sus niveles séricos y su toxicidad, con un riesgo de acidosis láctica.
- Quinolonas, antidepresivos tricíclicos, amiodarona, disopiramida, sotalol, cloroquina, eritromicina, claritromicina, tamoxifeno, haloperidol, halotano: efectos sinérgicos, aumento de toxicidad, prolongación del intervalo QT y riesgo de arritmias cardíacas.
- Tramadol, nifedipina: aumentan niveles séricos de tramadol (convulsiones) y nifedipina (bradicardia, hipotensión), por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

Uso exclusivamente intrahospitalario y solamente en casos en que la vida se encuentre en riesgo, por la toxicidad de la amiodarona.

Arritmias ventriculares graves**Adultos:**

Carga PO: 800 – 1600 mg PO QD por 1 – 3 semanas, hasta conseguir respuesta. Las dosis mayores a 1000 mg se dividen BID o TID y se administran con alimentos.

Mantenimiento: 200 – 600 mg PO QD. Se puede administrar en 2 tomas y con alimentos si hay molestias GI:

Carga IV: 150 mg IV en 10 minutos por una vez. Luego 1mg/min IV durante 6 horas; luego 0.5 mg/min IV x 18 horas.

Mantenimiento: 0.5 mg/min IV.

Fibrilación auricular

Carga PO: 800 – 1600 mg PO QD por 1 – 3 semanas, hasta conseguir respuesta. Las dosis mayores a 1000 mg se dividen BID o TID y se administran con alimentos.

CO1CA03**Norepinefrina****Solución inyectable 1 mg/ml**

Indicaciones: Hipotensión aguda, incluyendo aquella secundaria a anestesia raquídea.

Contraindicaciones: Feocromocitoma. Estados de hipertensión arterial. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular. Insuficiencia coronaria, infarto del miocardio. Labor de parto y parto. Choque hipovolémico. Síndrome orgánico cerebral. Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Glaucoma de ángulo estrecho.
- Hiperplasia prostática benigna y otros trastornos de próstata con retención urinaria.
- En adultos mayores, HTA, diabetes, hipertiroidismo, enfermedad cerebrovascular, enfermedades psiquiátricas.
- En enfermedades cardíacas: Fibrilación auricular. Acidosis metabólica, hipercapnia, hipoxia, enfermedad de Raynaud. Infarto del miocardio. Taquiarritmias o arritmias ventriculares.
- En choque por hipovolemia: recuperar la hipovolemia antes de administrar norepinefrina.
- En pacientes con diabetes: controlar glicemia, Vigilar en forma continua el EKG y la TA, especialmente en administración IV.

Uso en Embarazo: Categoría C. Puede reducir la perfusión placentaria en cualquier etapa del embarazo y al final del mismo inducir contracciones uterinas.

Uso en Lactancia: Información insuficiente sobre su excreción por leche materna. Probablemente segura.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, palidez, palpitations, taquicardia, dolor precordial anginoso, arritmias, cefalalgia, HTA, sudoración localizada, mareo, cansancio, temblores, ansiedad, insomnio.

Poco Frecuente: Angina, bradicardia, disnea, hipertensión, palpitations, taquicardia o arritmias ventriculares.

Raras: Edema pulmonar, hemorragia cerebral vía IV, necrosis tisular vía SC o IM.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Bloqueadores alfa adrenérgicos (doxazosina, prazosina, terazosina, tolazolina, fentolamina), haloperidol, diuréticos y antihipertensivos: por efecto antagónico reducen el efecto vasoconstrictor.
- Metformina, glimepirida, glibenclamida u otros hipoglicemiantes orales, insulina: disminuye actividad hipoglicémica por efecto simpaticomimético antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos tricíclicos, agonistas beta adrenérgicos, digitálicos, ergotamina, ergonovina, levodopa, inhibidores de la MAO: aumentan el riesgo de arritmias y/o el efecto vasoconstrictor con incremento de la presión arterial.

Dosificación:

La única vía aceptada para su administración es la IV. No administrar por vía SC o IM, por su potente efecto vasoconstrictor.

Diluir norepinefrina en Dx5% en AD o en D5% en SS, pues la dextrosa protege contra la pérdida de potencia de la norepinefrina debida a la oxidación.

No se recomienda su administración sin diluirla. Diluir 4mg de norepinefrina con 250ml de Dx 5%. La solución resultante contendrá 16mcg/ml. No usar soluciones que han cambiado su color original o aquellas que contengan precipitados. Eliminar los restos de solución no utilizados. La norepinefrina es incompatible con sales de hierro, álcalis y agentes oxidantes.

Para inducir vasoconstricción:

Adultos:

Dosis inicial: 0.5 – 1 mcg/min en infusión IV. Ajustar la dosis gradualmente hasta obtener el efecto deseado sobre la presión arterial.

Dosis de mantenimiento: 2 – 12 mcg/min en infusión IV. Pacientes con hipotensión refractaria pueden requerir dosis de hasta 30 mcg/min

Niños:

Dosis inicial: 0.1 mcg/kg/min en infusión IV. Ajustar la dosis gradualmente hasta obtener el efecto deseado sobre la presión arterial, hasta 1mcg/kg/min.

CO1CA04

Dopamina

Solución inyectable 400 mg/ml y 50 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento y profilaxis de shock o hipotensión aguda refractaria al tratamiento. Tratamiento de paro cardíaco refractario. Tratamiento de bradicardia en RCP. Alternativa para la insuficiencia renal aguda prerrenal (al mejorar el flujo sanguíneo).

Contraindicaciones: Feocromocitoma. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular. Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Fibrilación auricular.
- Acidosis metabólica, hipercapnia, hipoxia, enfermedad de Raynaud.
- Infarto del miocardio. Taquiarritmias o arritmias ventriculares.
- En extravasación: inmediata infiltración 5 – 10 mg de fentolamina, disuelta en 10 – 15 ml de SS 0.9%, para evitar necrosis del área.
- En shock por hipovolemia: recuperar la hipovolemia antes de administrar dopamina.
- En pacientes con diabetes: controlar glicemia, si se utiliza dextrosa en agua destilada para la infusión IV de dopamina.
- Vigilar en forma continua las concentraciones de potasio, el EKG y la TA.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad.

Uso en Lactancia: No se conoce si esta droga es excretada a través de la leche materna. Probablemente segura.

Efectos adversos:

Frecuentes: Efectos simpaticomiméticos excesivos por sobredosis.

Poco frecuente: Náusea, vomito, taquicardia, dolor anginoso, arritmias, cefalalgia, hipertensión, vasoconstricción periférica durante la administración intravenosa de soluciones de dopamina.

Raras: Anafilaxia, exacerbación de asma, necrosis por extravasación, gangrena de manos y pies después de la aplicación prolongada del fármaco.

Interacciones:

Similares a las de Norepinefrina y otros simpaticomiméticos.

Dosificación:

El clorhidrato de dopamina se administra solo por vía intravenosa. Se inicia con un ritmo de goteo de 2-5 mcg/kg/min, que luego se incrementa gradualmente hasta 20 – 50 mcg/kg/ min o más, según lo requiera la situación clínica y de acuerdo al objetivo terapéutico.

Aumento de filtración glomerular:

Adultos: 0.5 a 3 mcg/kg/min IV

Niños: 0.5 a 3 mcg/kg/min IV

Estimulación cardíaca:

Adultos: 2 a 10 mcg/kg/min IV

Niños: 2 a 10 mcg/kg/min IV

Vasoconstricción:

Adultos: 10 mcg/kg/min

CO1CA07

Dobutamina

Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Insuficiencia cardíaca (tratamiento a corto plazo, post cirugía cardíaca o por otras causas). Alternativa en shock o hipotensión aguda refractaria al tratamiento.

Contraindicaciones: Feocromocitoma. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular. Estenosis subaórtica hipertrófica idiopática. Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Infarto del miocardio reciente. Arritmias.
- En shock por hipovolemia: recuperar la hipovolemia antes de administrar dopamina.
- Vigilar en forma continua las concentraciones de potasio, el EKG y la TA.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad.

Uso en Lactancia: No se conoce si es excretada a través de la leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: HTA, náusea, vomito, taquicardia, dolor anginoso, cefalalgia, flebitis, hipotensión severa, broncoespasmo.

Raros: Taquicardia ventricular, trombocitopenia, hipokalemia.

Interacciones:

Similares a las de Norepinefrina y otros simpaticomiméticos.

Dosificación:

Adultos: 2 a 20 mcg/kg/min IV

Niños: 2 a 20 mcg/kg/min IV. Dosis máxima: 40 mcg/kg/min.

CO1CA24

Epinefrina (Adrenalina)

Solución inyectable 1 mg/ml

Indicaciones: Shock anafiláctico. Angioedema y broncoespasmo severo. Paro cardíaco en RCP.

Contraindicaciones: Debido a que usualmente se emplea en situaciones de emergencia, las contraindicaciones son relativas, excepto la hipersensibilidad previa al fármaco. Bajo otras situaciones, básicamente son las mismas de otros simpaticomiméticos: glaucoma de ángulo estrecho, insuficiencia coronaria, labor de parto y parto, síndrome orgánico cerebral.

Precauciones:

- En pacientes geriátricos, HTA, diabetes, hipertiroidismo, enfermedad cerebro vascular, enfermedades psiquiátricas.
- En enfermedades cardíacas: Fibrilación auricular. Acidosis metabólica, hipercapnia, hipoxia, enfermedad de Raynaud. Infarto del miocardio. Taquiarritmias o arritmias ventriculares.
- En shock por hipovolemia: recuperar la hipovolemia antes de administrar epinefrina. En pacientes con diabetes: controlar glicemia.
- Vigilar en forma continua el EKG y la TA, especialmente en administración IV.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria, pero su semivida de eliminación es corta al ser biotransformada por las enzimas COMT y MAO.

Uso en Lactancia: Se excreta a través de la leche materna. Podría existir un riesgo potencial de efectos indeseados en el lactante, relacionados con las acciones del fármaco. Sin embargo, no es un medicamento para administración crónica en la madre, por lo cual estas posibilidades son bajas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, palidez, palpitaciones, taquicardia, dolor precordial anginoso, arritmias, cefalalgia, HTA, sudoración localizada, mareo, cansancio, temblores, ansiedad.

Raras: Edema pulmonar, hemorragia cerebral vía IV, necrosis tisular vía SC o IM.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Anestésicos volátiles: prolongan el tiempo de acción y tienden a desarrollar arritmias cardíacas.
- Lidocaína: prolonga el tiempo de acción de la lidocaína por la vasoconstricción que produce; disminuye además la sensación de quemazón de la epinefrina SC o IM.
- Similares a las de Norepinefrina y otros simpaticomiméticos. En pacientes tratados con bloqueadores beta-adrenérgicos puede desarrollarse hipertensión severa.

Dosificación:

No se recomienda la administración intra-arterial de epinefrina, pues la intensa vasoconstricción podría generar gangrena tisular.

La solución inyectable al 1:1000 = 1 mg/ml = 1000 mcg/ml, deberá ser diluida antes de su administración IV. Señalamos 2 opciones:

Dilución 1: 1ml (1000 mcg) de epinefrina + 9 ml de agua destilada = 100mcg/ml.

Dilución 2: Si es necesario, 1ml de la nueva solución de 100 mcg/ml + 9 ml de agua destilada = 10 mcg/ml.

Shock anafiláctico:

Adultos: 0.5 mg (0.5ml de la solución 1:1000) IM cada 5 minutos las veces que sea necesario.

Niños: 10 mcg/Kg IM cada 5 minutos las veces que sea necesario.

Paro cardíaco:

Adultos: 1mg (10 ml de la solución 1:10.000) IV cada 3 – 5 minutos durante RCP.

Neonatos: 10 – 30 mcg/kg IV cada 3 – 5 minutos durante RCP.

Niños: 10 mcg/kg IV cada 3 – 5 minutos durante RCP. Si no hay respuesta administrar 100 mcg/kg cada 3 – 5 minutos por 2 ocasiones. Si es necesario se puede administrar 200 mcg/kg cada 5 minutos.

Para inducir vasoconstricción:

Adultos: 1 mcg/min en infusión IV.

C01DA02

Nitroglicerina

Solución inyectable 5 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de angina inestable que no responde a otros nitratos o betabloqueadores; así como angina estable y aguda (en formulaciones distintas a la parenteral). Tratamiento adjunto en manejo temprano del infarto agudo de miocardio o de ICC. Para inducir hipotensión o para control de la hipertensión durante la cirugía.

Contraindicaciones: Hipotensión severa. Hipovolemia. Anemia severa. Falla cardíaca por obstrucción (incluyendo pericarditis constrictiva). Hipertensión intracaneal por TCE o hemorragia cerebral. Hipersensibilidad a los nitratos. Uso concurrente con sildenafil u otros inhibidores de la fosfodiesterasa tipo-5.

Precauciones:

- Insuficiencia renal y/o hepática
- Hipotiroidismo
- Malnutrición
- Hipotermia
- Glaucoma de ángulo estrecho

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad. Por su rápida biotransformación y corta semivida, los efectos sobre el feto principalmente obedecerían a la modificación cardiovascular en la madre.

Uso en Lactancia: Información insuficiente sobre su excreción por leche materna, la cual podría ser baja por su corta semivida plasmática. Seguridad no establecida para el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural, rubicundez, taquicardia refleja, edema.

Poco frecuente: Desvanecimiento, debilidad, pérdida del conocimiento

Raras: Precipitan presión intraocular provocando glaucoma, exantema medicamentoso, bradicardia paradójica, reacciones anafilactoideas, metahemoglobinemia.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, verapamilo, diltiazem: efecto sinérgico y riesgo de hipotensión.
- Caféina, ergotamina, antidepresivos tricíclicos: efecto antagónico, disminuye efecto de nitroglicerina.
- Sildenafil, diazóxido: efecto sinérgico, riesgo de hipotensión severa o colapso cardiovascular. Uso conjunto contraindicado.

Dosificación:**Angina inestable**

Adultos: Inicialmente 5 – 10 mcg/min por infusión IV (en solución de glucosa al 5% o salina al 0.9%). La mayoría de pacientes responden a dosis comprendidas entre los 10 y 200 mcg/min.

En formulación de tabletas sublinguales, dosis de hasta 5mg pueden aliviar la sintomatología.

Tratamiento de Hipertensión, hipotensión controlada o insuficiencia cardíaca congestiva (para disminuir precarga)

Adultos: Dosis inicial: 5mcg/min por infusión IV. Aumentar en 5mcg/min, cada 3 – 5 min hasta obtener respuesta o alcanzar la dosis de 20 mcg/min. Si no hay respuesta incrementar en 10 – 20 mcg/min cada 3 – 5 min.

Se puede administrar hasta 200 mcg/min bajo estricto control de la infusión IV, con bomba de infusión debidamente calibrada y monitorización cardiovascular del paciente.

Niños: Dosis inicial: 0.25 – 0,5 mcg/kg/min por infusión IV. Aumentar en 0,5 – 1 mcg/kg/min, cada 3– 5 min hasta obtener respuesta o alcanzar la dosis máxima de 20 mcg/min, bajo estricto control de la infusión IV, con bomba de infusión debidamente calibrada y monitorización cardiovascular del niño.

C01DA08**Dinitrato de isosorbida
Tableta sublingual 5 mg**

Indicaciones: Tratamiento de angina de pecho aguda y crónica.

Contraindicaciones: Hipotensión severa. Hipovolemia. Anemia severa. Falla cardíaca por obstrucción (incluyendo pericarditis constrictiva). Hipertensión intracraneal por TCE o hemorragia cerebral. Hipersensibilidad a los nitratos. Uso concurrente con sildenafil u otros inhibidores de la fosfodiesterasa tipo-5.

Precauciones:

- Insuficiencia renal severa
- Insuficiencia hepática, conlleva mayor riesgo de metahemoglobinemia
- Hipotiroidismo
- Malnutrición
- Hipotermia
- Glaucoma de ángulo estrecho

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad. No se han reportado problemas.

Uso en Lactancia: Información insuficiente sobre su excreción por leche materna. No se han reportado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural, rubicundez. Tolerancia, dependencia.

Raros: Aumento de presión intraocular, metahemoglobinemia, bradicardia paradójica, reacciones anafilactoideas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cafeína, ergotamina, antidepresivos tricíclicos: efecto antagónico y disminución en el efecto de nitroglicerina.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, verapamilo, diltiazem: efecto sinérgico y riesgo de hipotensión.
- Sildenafil, diazóxido: efecto sinérgico y riesgo de hipotensión severa o colapso cardiovascular. Uso conjunto contraindicado.

Dosificación:

Las tabletas deben mantenerse en su envase original de vidrio. No agitar el envase ni inhalar el contenido del spray. No enjuagarse la boca por 10 minutos luego de su administración.

Tratamiento de angina aguda:

Adultos: 2.5 – 10 mg SL. Es factible administrar en dosis repetitivas de 0.3 – 0.6 mg SL cada 5 minutos, de acuerdo a necesidades individuales; máximo 3 dosis en 15 minutos.

Alternativamente 1 – 3 sprays SL (1.25 mg/spray) cada 3 – 5 minutos, de acuerdo a necesidades individuales. Máximo 3 sprays en 15 minutos.

Profilaxis de angina aguda:

Adultos: 0.3 – 0.6 mg SL una vez, 5 – 10 min antes de actividades intensas. 1 – 2 mg sprays SL, 5 – 10 min antes de actividades intensas.

C01DA14**Isosorbida mononitrato
Tableta 20 mg y 40 mg**

Indicaciones: Tratamiento a largo plazo de la angina de pecho.

Contraindicaciones: Iguales a nitroglicerina y dinitrato de isosorbida.

Precauciones: Iguales a nitroglicerina y dinitrato de isosorbida.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad. No se han reportado problemas.

Uso en Lactancia: Información insuficiente sobre su excreción por leche materna. No se han reportado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural, rubicundez. Tolerancia, dependencia.

Raros: Aumento de presión intraocular, metahemoglobinemia, bradicardia paradójica, reacciones anafilactoideas; migrañas.

Interacciones: Iguales a nitroglicerina y dinitrato de isosorbida.

Dosificación:

Adultos: Dosis inicial: 5 mg PO BID. Luego aumentar a 10 mg PO BID en 2 ó 3 días. Luego a 20 mg PO BID o TID.

C01EB10**Adenosina
Solución inyectable 3mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de primera elección para taquicardia paroxística supraventricular, incluyendo la asociada a Síndrome de Wolf-Parkinson-White. Ecocardiografía con radioisótopos.

Contraindicaciones: Bloqueos AV, con o sin marcapaso. Asma. Síndrome sinusal. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Pacientes con EPOC.
- Pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se dispone de estudios adecuados sobre su seguridad. Posiblemente conlleva un riesgo bajo, debido a su corta semivida plasmática.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida para el lactante. Posiblemente no se distribuye en la leche materna.

Efectos adversos: En general son transitorios y duran menos de un minuto.

Frecuentes: Náusea, rubor facial, cefalea, precordalgia y disnea.

Poco frecuente: Empeoramiento de arritmias preexistentes, extrasístoles ventriculares y auriculares, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal. Dolores de brazos, tórax, maxilar inferior y garganta. Tos, vértigo, mareo, entumecimiento y comezón de extremidades.

Raros: Pérdida de conciencia, hipotensión prolongada, bloqueo cardiaco.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Metilxantinas (cafeína, teofilina): bloquean a los receptores de adenosina y se necesitan dosis mayores.

Aumento de los efectos adversos:

- Carbamazepina: por mecanismo no establecido aumenta el grado de bloqueo cardíaco.
- Digoxina, verapamilo: efecto sinérgico y riesgo de fibrilación ventricular.
- Dipiridamol, inhibidores de captación de adenosina, y en receptores de trasplante cardiaco: incrementa efectos de la adenosina

Dosificación:

Antiarrítmico (conversión de taquicardia paroxística supraventricular)

Adultos: 6-12 mg IV. Hasta 12 mg IV cada 1 – 2 minutos por 2 ocasiones. Todas las dosis como bolo rápido en 1 a 3 segundos.

Niños: 0,05 – 0.1 mg/kg IV cada 2 minutos.

Dosis máxima: 0.3 mg/kg/dosis, hasta 12 mg. Realizar incrementos de 0.05 – 0.1 mg/kg. Se puede repetir cada 1 – 2 minutos. Todas las dosis como bolo rápido en 1 a 3 segundos.

Nota:

Tanto adenosina como verapamilo son tratamientos eficaces para la taquicardia supraventricular en la mayoría de pacientes. Sin embargo, dado la incidencia alta de efectos desagradables menores en pacientes tratados con adenosina y la hipotensión potencial con verapamilo, debe informarse totalmente a los pacientes de estos riesgos antes de iniciar el tratamiento.

C02 Antihipertensivos

C02AB01

Metildopa

Tableta 250 mg y 500 mg

Indicaciones: Hipertensión arterial durante el embarazo. Alternativa en el tratamiento de hipertensión arterial moderada a severa.

Contraindicaciones: Enfermedad hepática activa. Depresión. No se recomienda su empleo en el feocromocitoma. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Pacientes geriátricos, sensibles a sufrir efectos indeseados.
- Pacientes con insuficiencia renal.
- Pacientes bajo tratamiento con levodopa o inhibidores de la MAO.
- Uso concurrente con diuréticos u otros antihipertensivos.
- Antecedentes de anemia hemolítica.
- Sujetos que operan maquinaria o conductores, porque produce sedación.

Uso en Embarazo: Categoría A en el III trimestre y Categoría B en I y II trimestre. Considerado de primera elección por cuanto el riesgo es remoto.

Uso en Lactancia: Se excreta en poca cantidad por leche materna. Considerado seguro.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión ortostática. Dolor anginoso por taquicardia refleja. Sedación, cefalea, astenia. Lengua negra, vómito, diarrea, estreñimiento.

Poco frecuente: Pancreatitis. Hiperprolactinemia. Depresión de la médula ósea. Anemia hemolítica autoinmune.

Raros: Disfunción hepática. Miocarditis, pericarditis. Trombocitopenia. Necrosis hepática. Leucopenia. Desarrollo de Lupus Eritematoso y anticuerpos anti-nucleares positivos.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antidepresivos tricíclicos: efecto aditivo y disminución efecto antihipertensivo. Además disminuye efecto de metildopa.
- Betabloqueadores: efecto antagonico, opuesto a la estimulación alfa adrenérgica, disminuyen efecto antihipertensivo.
- Simpatomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO: efecto antagonico y su disminución en el efecto antihipertensivo.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, cetirizina, levocetirizina, diazepam, lorazepam, triazolam, ácido valproico, tramadol, propoxifeno, diazóxido, enflurano, éter, halotano, isoflurano: efecto aditivo y aumento en la depresión sobre el SNC.
- Nitritos, otros antihipertensivos; diuréticos; fenfluramina, sildenafil: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Dosificación:

Adultos: Iniciar con 250 mg PO BID – TID por dos días, luego según respuesta se puede incrementar ajustando cada 2 días, hasta una dosis máxima de 3g en el día.

Niños: No se prefiere para niños.

C02AC01

Clonidina

Tableta 0.15 mg

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión. Diagnóstico de feocromocitoma. Profilaxis de migraña. Tratamiento de dismenorrea o síntomas vasomotores de la menopausia. Tratamiento del síndrome de abstinencia a opioides. Tratamiento adjunto a la dependencia de nicotina. Tratamiento del síndrome de Gilles de la Tourette.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alteraciones del nódulo AV. Enfermedad cerebro vascular. Insuficiencia coronaria. Infarto cardíaco reciente. Síndrome de Raynaud y otros trastornos vasculares oclusivos. Tromboangeítis obliterante. Porfiria.

Precauciones:

- Discontinuar en forma progresiva para evitar la hipertensión de rebote.
- Depresión, por el estímulo de receptores alfa-2 que inhiben la liberación de neuroaminas.
- Insuficiencia renal crónica.
- Sujetos que operan maquinaria o conductores, porque produce sedación.
- Puede predisponer al abuso de opiáceos al potenciar los efectos psicoactivos.
- Diabetes mellitus, por cuanto se ha descrito variaciones en el metabolismo de carbohidratos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta y alcanza circulación fetal, pudiendo producir hipotensión y depresión central en el neonato.

Uso en Lactancia: Se distribuye en leche materna. Puede ser preferible evitar su administración.

Efectos adversos:

Frecuentes: Prurito y enrojecimiento de la piel. Estreñimiento. vértigo, adormecimiento. Sequedad de la boca. Cansancio o debilidad.

Poco frecuente: Depresión mental. Retención de agua y sodio, edema. Anorexia. Oscurecimiento de la piel. Disminución de la libido. Sequedad, prurito y ardor de los ojos. Hipotensión ortostática. Náusea, vómito, nerviosismo.

Raras: Fenómeno de Raynaud. Sueños vívidos o pesadillas.

Al discontinuar la medicación pueden presentarse síntomas que requieran atención médica, como: dolor anginoso del tórax, ansiedad o tensión, cefalea, sialorrea, náusea, nerviosismo, palpitaciones, inquietud, sacudidas o temblores de las manos o los dedos, calambres abdominales, diaforesis, taquicardia, sueño intranquilo y vómito. La hipertensión de rebote sintomática ocurre en 5 – 20% de los pacientes que han recibido más de 1.2mg QD o si se suspende la clonidina antes o al mismo tiempo que fármacos betabloqueadores.

Interacciones:

Disminución de su eficacia:

- AINEs: inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua, disminución efecto antihipertensivo.
- Estrógenos: favorecen retención de sodio y agua y disminuye los efectos antihipertensivos.
- Metilfenidato: puede producir muerte súbita por mecanismo no determinado.
- Naloxona, tolazolina: disminuyen el efecto hipotensor.
- Simpaticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO: efecto antagónico, disminución efecto antihipertensivos.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, cetirizina, lorazepam, triazolam, ácido valpróico, tramadol, propoxifeno: efecto aditivo. Además aumentan efecto de clonidina y depresión sobre el SNC.
- Antidepresivos tricíclicos: efecto aditivo. Además disminuye efecto de la clonidina y aumento de la depresión del SNC.
- Diazóxido, otros antihipertensivos; diuréticos; fenfluramina: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.
- Digoxina, diltiazem: efecto aditivo, produce bradicardia y bloqueo AV.

Dosificación:

Adultos: 0.1 – 0.3 mg PO BID. Iniciar con 0.1 mg PO BID. Dosis máxima: 1.2mg PO BID.

Niños: 5 – 25 mcg/kg/día PO dividido en 4 tomas. Iniciar con 5 – 10 mcg/kg/día dividido en 4 tomas. Dosis máxima: 0.9 mg/día. Los incrementos de dosis deberán realizarse gradualmente a intervalos semanales.

Nota: vigilar la posibilidad de hipertensión de rebote al suprimir el medicamento.

C02CA04

Doxazocina

Tableta 2 mg y 4 mg

Indicaciones: Hipertensión arterial. Coadyuvante del manejo de hiperplasia prostática benigna.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca causada por obstrucción mecánica (por ej. estenosis mitral o aórtica). Embolismo pulmonar. Pericarditis constrictiva. Hipersensibilidad al fármaco u otras quinazolininas.

Precauciones:

- Inicio de tratamiento puede provocar colapso súbito, particularmente en pacientes geriátricos y en aquellos con insuficiencia renal y/o hepática.
- Ejercicio, calor y alcohol, incremental efecto hipotensor.
- Pacientes con angina de pecho.
- Personas que operan maquinaria, debido al mareo que puede inducir el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría B. Estudios en animales no se han mostrado teratogénicos, pero no existen estudios adecuados en humanos. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se acumula en leche materna. Desaconsejado el uso, salvo beneficio supere el riesgo.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión ortostática, taquicardia refleja; mareo, cefalea, náusea, cansancio, palpitaciones, edema,

Poco frecuente: Síncope cardiovascular tras la primera dosis, disnea, dolor torácico. Constipación, diarrea, vómito; depresión, nerviosismo, trastornos del sueño, vértigo, alucinaciones, parestesia, congestión nasal, epistaxis, boca seca; incontinencia urinaria; visión borrosa, tinnitus; prurito, diaforesis, erupción cutánea; transaminitis, pancreatitis, ginecomastia.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- AAS y AINEs: inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua.
- Estrógenos: favorecen retención de sodio y agua.
- Simpaticomiméticos (incluyendo vasoconstrictores nasales): por efecto antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos y antipsicóticos: incrementan los efectos hipotensivos.
- Bloqueadores beta-adrenérgicos y de los canales de calcio: potencializan el riesgo de colapso por primera dosis.
- Digoxina: pueden aumentar los efectos adversos de digoxina.
- Diuréticos, otros antihipertensivos y vasodilatadores: incrementan efecto hipotensor por sinergia.

Dosificación:**Hipertensión arterial**

Adultos: Dosis inicial 1 mg PO, preferiblemente HS (para evitar riesgo de colapso) y puede incrementarse luego de una o dos semanas según respuesta. Dosis usual de mantenimiento 4 mg PO QD; máximo 16 mg.

Hiperplasia prostática benigna

Adultos: Dosis inicial 1 mg PO, preferiblemente HS (para evitar riesgo de colapso) y puede incrementarse luego de una o dos semanas según respuesta. Dosis usual de mantenimiento es 2 a 4 mg PO QD; máximo 8 mg.

C02DB02**Hidralazina****Tableta 50 mg | Solución inyectable 20 mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión y crisis hipertensiva. Tratamiento de hipertensión pulmonar. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca congestiva (conjuntamente con dinitrato de isosorbida) en pacientes que persisten sintomáticos a pesar del tratamiento habitual o porque lo tienen contraindicado. Alternativa para el manejo de la preeclampsia.

Contraindicaciones: Taquicardia severa. Aneurisma disecante de aorta. Falla cardíaca con gasto alto. Cor pulmonar. Insuficiencia miocárdica por obstrucción mecánica (estenosis mitral, estenosis aórtica, pericarditis constrictiva). Lupus eritematoso sistémico y trastornos relacionados. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Enfermedad cerebro vascular.
- Enfermedad isquémica coronaria.
- Insuficiencia renal.
- Pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicada en los dos primeros trimestres de embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta en bajas cantidades por leche materna. No se han reportado efectos adversos en los infantes. Considerada compatible con la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefaleas, palpitaciones, taquicardia sinusal, anorexia, náusea/vómitos y diarrea.

Poco frecuentes: Urticaria, vesículas dérmicas, neuritis periférica, angina de pecho, desarrollo de anticuerpos anti-nucleares, síndrome similar al Lupus Eritematoso que incluye glomerulonefritis, retención de agua y sodio. Estreñimiento, disnea, hipotensión, congestión nasal, rubor facial.

Raros: Agranulocitosis, leucopenia y púrpura. Infarto de miocardio.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- AAS y AINEs: inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua, disminuyen los efectos antihipertensivos.
- Estrógenos: favorecen retención de sodio y agua, disminuyen los efectos antihipertensivos.
- Simpaticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO: efecto antagonístico y disminuyen efectos antihipertensivos.

Aumento de los efectos adversos:

- Administración conjunta de hidralazina y nitratos, evita desarrollo de tolerancia a infusiones continuas de nitroglicerina.
- Diazóxido, otros antihipertensivos; diuréticos: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa, con diazóxido posible efecto aditivo.
- Piridoxina: en administración conjunta con hidralazina por efecto antagonístico, por aumento de la eliminación renal, evita neuritis periférica asociada a hidralazina.

Dosificación:**Antihipertensivo:**

Adultos: 1ra semana: iniciar con 40 mg PO QD, dividida BID o QID, para los primeros 2 – 4 días. Luego 100 mg PO, dividida BID o QID. 2da y subsecuentes semanas: 200 mg PO QD, dividida BID o QID.

Para administración parenteral en crisis hipertensiva: 5 – 40 mg IV o IM. Repetir de acuerdo a las necesidades individuales.

Niños: Iniciar con 0.75 mg/kg/día PO, dividida en cuatro tomas. Si se tolera las dosis, aumentar gradualmente en 3 – 4 semanas de acuerdo a las necesidades, hasta una dosis máxima de 7.5 mg/kg/día o 200 mg PO QD, dividida QID. Parenteral: 1.7 – 3.5 mg/kg/día, IM o IV, dividida en 4 a 6 administraciones.

Pre-eclampsia o eclampsia:

Iniciar con 5 mg IV cada 15 a 20 minutos. Si no se consigue una respuesta adecuada con un total de 20 mg, utilizar otro antihipertensivo. No administrar en infusión IV continua por riesgo de hipertensión severa y SFA.

Insuficiencia cardíaca congestiva:

Adultos: (Conjuntamente con dinitrato de isosorbida) Iniciar con 40 – 150 mg PO QD, dividida BID, TID o QID. Si se tolera las dosis, aumentar a 300 mg PO QD, dividida BID, TID o QID. En pacientes con hipotensión arterial, insuficiencia cardíaca severa o en edades avanzadas, iniciar con 30 m PO QD, dividida BID o TID. Dosis máxima: 300 mg QD.

Nota: No hay evidencia de Ensayos Clínicos Aleatorizados que demuestren que los fármacos antihipertensivos reduzcan la morbilidad o la mortalidad en pacientes con emergencias hipertensivas.

C02DC01**Minoxidil****Tableta 10 mg**

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión que no responde a otros tratamientos, conjuntamente con otros fármacos. Alternativa para la alopecia.

Contraindicaciones: Feocromocitoma. Hipersensibilidad al fármaco. Derrame pericárdico; ICC secundaria a HTA; insuficiencia coronaria o angina de pecho o infarto del miocardio. Enfermedad cerebrovascular.

Precauciones:

- En insuficiencia renal, luego de infarto del miocardio.
- Vigilar evolución del paciente y administrar usualmente con betabloqueadores para prevenir taquicardia y sobrecarga de trabajo miocárdico.
- Vigilar posibilidad de derrame pericárdico que podría generar taponamiento cardíaco o aumento de angina de pecho.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han descrito problemas, pero se carece de estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se distribuye en leche materna. No se ha reportado problemas en los lactantes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Taquicardia. Retención de agua y sodio, edema. Hipertricotosis especialmente en cara, brazos y espalda. Aparece a las 3 – 6 semanas de iniciado el tratamiento y desaparece a los 6 meses de suspender la medicación.

Poco frecuente: Angina de pecho o exacerbación de esta condición. Derrame pericárdico. Tensión de glándulas mamarias en varones y en mujeres. Cefalea por vasodilatación.

Raros: Reacciones alérgicas, síndrome de Stevens-Johnson. El uso prolongado del minoxidil puede producir parestesias en manos, pies o cara. Derrame pericárdico o hipertensión pulmonar.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- AINEs: inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua, disminuyendo el efecto antihipertensivo.
- Simpaticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros: efecto antagónico, disminuyendo el efecto antihipertensivo.

Aumento de los efectos adversos:

- Diazóxido, nitroprusiato, guanetidina, nitratos, otros antihipertensivos e inhibidores de la MAO no selectivos: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.
- Guanetidina: hipotensión ortostática grave, por un mecanismo no establecido.

Dosificación:

Adultos: 10 - 40 mg PO QD. Iniciar con 5 mg PO QD. Dosis máxima: 100 mg PO QD.

Suele administrarse conjuntamente con un bloqueador beta-adrenérgico o con metildopa (para controlar los efectos cardíacos) y usualmente un diurético de asa (para controlar el edema).

C02DD01**Nitroprusiato****Polvo para inyección 50 mg**

Indicaciones: Tratamiento de la crisis hipertensiva. Hipertensión paroxística de feocromocitoma antes o durante IQ. Inducción o mantenimiento de hipotensión controlada. Alternativa para reducir la precarga y postcarga en la insuficiencia cardíaca congestiva, incluyendo la asociada al infarto agudo de miocardio. Coadyuvante en el manejo de la regurgitación valvular aórtica o mitral antes de IQ; y en la intoxicación por ergotamina.

Contraindicaciones: Situaciones de hipertensión arterial compensatoria. Insuficiencia arterial coronaria. Insuficiencia cerebro vascular. Encefalopatía hipertensiva. Hipertensión intracraneal. Insuficiencia hepática. Atrofia óptica hereditaria. Insuficiencia pulmonar. Hipovolemia no compensada, insuficiencia renal. Déficit metabólico de vitamina B₁₂. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Pacientes con hipotiroidismo.
- Insuficiencia renal, que favorece acumulación de tiocianato.
- En el paciente geriátrico la respuesta es mayor, agravada por déficit funcional renal propio de la edad. Vigilar TA y función renal.

Uso en Embarazo: Categoría C. La información sobre seguridad es insuficiente.

Uso en Lactancia: Posiblemente inseguro. Evitar su administración.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolores abdominales o cólicos, diaforesis, cefalea, contracciones musculares bruscas, náusea, vómito, acotamiento de la respiración, tinnitus. Todos estos síntomas son producto de una hipotensión excesivamente rápida. Bradicardia. Aumento de Creatinina.

Poco frecuente: Por administración rápida e intoxicación por cianuro, como metabolito no degradado del nitroprusiato: ausencia de reflejos, coma, ruidos cardíacos apagados, hipotensión, pulso imperceptible, acidosis metabólica, color rosado de la piel, respiración superficial, midriasis.

Raros: Rubor facial, hipotiroidismo, íleo, hipertensión intracraneal, metahemoglobinemia, dolor o enrojecimiento en el sitio de inyección, urticaria.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Simpaticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO: efecto antagónico y disminuye el efecto antihipertensivo.

Aumento de los efectos adversos:

- Dobutamina: efecto sinérgico que puede ser de utilidad terapéutica, incrementa gasto cardíaco.
- Otros antihipertensivos, hidralazina, diuréticos tiazídicos + hidralazina, anestésicos inhalados: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa, potencian efectos antihipertensivos.
- Paracetamol, tramadol, dextropropoxifeno, nitratos, quinina, cloroquina, primaquina, lidocaína tópica, sulfanilamidas: efectos sinérgicos, aumenta riesgo de metahemoglobinemia.

Dosificación:

Solo debe utilizar mediante infusión IV continua, mediante dilución en dextrosa al 5%.

Antihipertensivo, para ICC, hipotensión controlada y otras indicaciones**Adultos, adolescentes y niños, inyectable:**

Infusión continua IV, con bomba de infusión, de 0.3 mcg/kg/min. Aumentar dosis según respuesta individual. Dosis usual 3 mcg/kg/min.

Dosis máxima 10 mcg/kg/min en un período máximo de 10 minutos.

No sobrepasar 0.5 mg/kg en infusión a corto plazo. En una infusión prolongada, no superar los 3 mcg/kg/min y en anuria 1 mcg/kg/min.

C03 Diuréticos**C03BA04****Clortalidona****Tableta 25 mg y 50 mg**

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión arterial esencial (fármaco de primera línea). Tratamiento de edema de diferentes etiologías, incluyendo edema por insuficiencia cardíaca congestiva. Tratamiento de diabetes insípida de origen central o renal. Profilaxis de cálculos renales de calcio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a las sulfamidas. Gota e hiperuricemia. Desequilibrio hidroelectrolítico grave. Alcalosis respiratoria o metabólica. Anuria. Porfiria.

Precauciones:

- Vigilar glicemia en Diabetes mellitus, pues favorece la hiperglucemia.
- Insuficiencia hepática, puede desencadenarse encefalopatía hepática.
- Hipercalcemia, hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia, pues incrementa sus concentraciones plasmáticas.
- Hiponatremia, puede acentuarla.
- LED, puede producir exacerbaciones.
- En ictericia neonatal puede empeorar hipobilirrubinemia.
- Los pacientes geriátricos y los pacientes con deterioro renal son más sensibles a los efectos hipotensores y a las complicaciones metabólicas de los tiazídicos, especialmente a sus alteraciones electrolíticas. Es necesario administrar alimentos que contengan potasio.
- En caso de alergia a las tiazidas (clortalidona, hidroclorotiazida), a las sulfamidas, a los diuréticos de techo alto (furosemida) o al colorante tartrazina, puede existir una reacción alérgica cruzada.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado.

Uso en Lactancia: La clortalidona pasa a la leche materna en pequeñas cantidades. Su uso puede ser compatible con la lactancia, pero preferible no administrar durante el primer mes porque puede disminuir la secreción de leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipocloremia, alcalosis metabólica e hipokalemia, que se manifiestan por sequedad de boca, aumento de la sed; arritmias cardíacas, calambres o dolores musculares, náuseas o vómitos, cansancio o debilidad no habitual, pulso débil.

Poco frecuentes: Anorexia, hipotensión ortostática, disminución de la libido, diarrea. Gota o hiperuricemia. Hiperglucemia. Aumento de LDL.

Raros: Hiponatremia (es una emergencia médica) con confusión, convulsiones, fatiga, irritabilidad, calambres musculares. Fotosensibilidad, exantema cutáneo. Agranulocitosis, trombocitopenia, anemia aplásica.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Alopurinol, colchicina o probenecid: vigilar niveles séricos de ácido úrico y aumentar dosis de uricosúrico, porque el diurético provoca hiperuricemia.
- Colestiramina: inhibe la absorción de clortalidona disminuyendo su eficacia.
- Warfarina: disminuye su efecto anticoagulante.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona: aumenta el riesgo de arritmia por hipokalemia.
- Corticoides, ACTH y amfotericina-B: disminuyen efectos natriuréticos e intensifican la hipocalemia.
- Hipoglicemiantes orales o insulina: aumenta el riesgo de hiperglicemia.
- Litio: disminuye su excreción renal y aumentan sus efectos tóxicos. Evitar uso simultáneo.
- Probenecid: aumenta los efectos del diurético, al bloquear su secreción tubular renal.
- Relajantes neuromusculares no despolarizantes: por la hipocalemia se potencian sus efectos.

Dosificación:**Antihipertensivo:**

Adultos: 25 – 100 mg PO, una vez al día, preferiblemente AM. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

Niños: 0,5 a 1 mg/kg/48 horas PO, una vez al día, preferiblemente AM o también, 2 mg/kg/día PO una vez al día, AM, 3 días a la semana. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Emplear la menor dosis efectiva. Dosis máxima 1,7 mg/kg/48 horas.

Diurético:

Adultos: 25 – 100 mg PO, una vez al día, preferiblemente AM. Ajustar dosis a respuesta clínica individual o también, 100 – 200 mg PO, una vez pasando un día o 3 días a la semana.

Niños: 2 mg/kg/día PO una vez al día, 3 días a la semana. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

Nota:

La disminución de la ingesta de sodio en caucásicos con hipertensión tiene un efecto hipotensor útil en el corto plazo. Los resultados sugieren que el efecto la disminución de la ingesta de sodio sobre la presión arterial alta es mayor en pacientes negros y en asiáticos que en caucásicos.

El tratamiento de hipertensión reduce el riesgo relativo y absoluto de morbilidad y mortalidad cardiovascular en mujeres mayores de 55 años y en mujeres afro americanas de todas las edades.

C03CA01**Furosemida**

Tableta 40 mg | Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Edema de diferentes etiologías, incluyendo insuficiencia cardíaca. Edema agudo de pulmón. Hipertensión. Hipercalcemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a las sulfamidas. Anuria o insuficiencia renal severa. Desequilibrio hidroelectrolítico grave. Alcalosis respiratoria o metabólica. Gota e hiperuricemia. Porfiria.

Precauciones:

- Vigilar glicemia en Diabetes mellitus, pues incrementa la glicemia.
- Deterioro de la función auditiva.
- Insuficiencia hepática, puede precipitar coma hepático.
- Infarto agudo del miocardio. Pancreatitis.
- Riesgo de hipokalemia por diuréticos + digoxina, pacientes con diarrea, nefropatía perdedora de potasio o con corticoesteroides.
- Hipercalcemia, hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia, pues incrementa sus concentraciones plasmáticas. Hiponatremia, puede acentuarla.
- LED puede producir exacerbaciones.
- Los pacientes geriátricos y los pacientes con deterioro renal son más sensibles a los efectos hipotensores y a las complicaciones metabólicas de la furosemida, especialmente a sus alteraciones electrolíticas. Es necesario alimentos que contengan potasio.
- En caso de alergia a las tiazidas (clortalidona, hidroclorotiazida), a las sulfamidas, a los diuréticos de techo alto (bumetanida, ácido etacrínico) o al colorante tartrazina, puede existir una reacción alérgica cruzada.

Uso en Embarazo: Categoría C. Todo uso rutinario de diuréticos es inadecuado durante la gestación.

Uso en Lactancia: La furosemida se distribuye en la leche materna. Puede disminuir la secreción de leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión ortostática como resultado de la diuresis masiva.

Poco frecuentes: Hipocloremia, alcalosis e hipokalemia, que se manifiestan por sequedad de boca, aumento de la sed; arritmias cardíacas, calambres o dolores musculares, náuseas o vómitos, cansancio o debilidad no habitual, pulso débil. Anorexia, hipotensión ortostática, disminución de la libido, diarrea, fotosensibilidad. Irritación local (enrojecimiento o dolor en el sitio de la inyección).

Raras: Hiponatremia (es una emergencia médica) con confusión, convulsiones, fatiga, irritabilidad, calambres musculares. Ototoxicidad. Agranulocitosis, trombocitopenia. Alergias. Gota o hiperuricemia. Deterioro hepático.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- AINES, inhibidores de COX2: aumentan retención de agua y sodio. Incrementan riesgo de nefrotoxicidad.
- Alopurinol, colchicina o probenecid: vigilar niveles séricos de ácido úrico y aumentar dosis de uricosúrico, porque el diurético provoca hiperuricemia.
- Corticoides, ACTH y amfotericina B: disminuyen efectos natriuréticos y además intensifican hipokalemia.
- Warfarina, heparina, estreptoquinasa, urokinasa: disminuye su efecto anticoagulante.

Aumento de los efectos adversos:

- Aminoglucósidos, vancomicina, amfotericina B: se incrementa su ototoxicidad y nefrotoxicidad.
- Amiodarona, macrólidos: aumenta el riesgo de arritmias por hipokalemia.
- Antihipertensivos (betabloqueadores, inhibidores de la ECA y otros): efecto sinérgico. Tiene utilidad clínica al utilizarlos conjuntamente en dosis adecuadas.
- Digoxina: aumenta el riesgo de su toxicidad por hipokalemia. Vigilar concentraciones de digoxina y potasio sérico; compensar si hay hipokalemia.
- Hipoglicemiantes orales o insulina: aumenta el riesgo de hiperglicemia inducida por el diurético. Vigilar glicemia y ajustar dosis.
- Lito: disminuye su excreción renal y aumentan sus efectos tóxicos. Evitar uso simultáneo.
- Relajantes neuromusculares no despolarizantes: por la hipocalemia se potencian sus efectos.
- Probenecid: aumenta los efectos del diurético, al bloquear su secreción tubular renal.

Dosificación:

Dosis máxima en niños: 6mg/kg/dosis. En neonatos los intervalos deben ser aumentados por la vida media prolongada de la furosemida. Los pacientes geriátricos son más sensibles a los efectos farmacológicos de la furosemida.

Antihipertensivo

Adultos: Dosis inicial: 40 mg PO BID. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

Dosis máxima: 600 mg PO QD

Crisis hipertensiva con función renal normal: 40 – 80 mg IV.

Crisis hipertensivas con edema agudo de pulmón o insuficiencia renal: 100 – 200 mg IV.

Diurético

Adultos: Dosis inicial: 20 - 80 mg PO. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Aumentar en 20 – 40 mg la dosis inicial, a intervalos de 6 – 8 horas hasta obtener la respuesta deseada.

Mantenimiento: de acuerdo a respuesta individual, administrar una vez al día pasando un día o dividida BID o TID, o también, una vez al día por 2 a 4 días consecutivos cada semana. 100 – 200 mg PO, una vez pasando un día o 3 días a la semana.

En insuficiencia cardíaca aguda existe evidencia científica sobre la mayor eficacia y menores efectos adversos de la infusión continua de diuréticos de asa que las dosis intermitentes.

Dosis inicial: 20 - 40 mg IM o IV. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Aumentar en 20 mg la dosis inicial, a intervalos de 2 horas hasta obtener la respuesta deseada.

Mantenimiento: de acuerdo a respuesta individual, administrar una o dos veces

al día. Edema agudo pulmonar: 40 mg IV inicialmente. Si no hay respuesta, 80 mg IV después de 1 hora.

Niños: 2mg/kg PO, una vez. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Aumentar en 1 – 2 mg/kg la dosis inicial, a intervalos de 6 – 8 horas hasta obtener la respuesta deseada. En síndrome nefrótico: 5 mg/kg/dosis.

Por vía parenteral: 1 mg/kg IM o IV. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Aumentar en 1 mg/kg la dosis inicial, a intervalos de 2 horas hasta obtener la respuesta deseada.

Tratamiento de hipercalemia

Adultos: 120 mg QD, en una sola toma o dividida BID o TID.

En casos severos: 60 – 100 mg IV o IM. Repetir cada 1 ó 2 horas hasta obtener la respuesta deseada.

Niños: 2 mg/kg/día PO una vez al día, 3 días a la semana. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

Alternativa: 25 - 50 IM o IV. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Repetir intervalos de 4 horas hasta obtener la respuesta deseada.

C03DA01

Espironolactona

Tableta 25 mg y 100mg

Indicaciones: Edema y ascitis en cirrosis hepática. Coadyuvante del tratamiento de la insuficiencia cardíaca congestiva. Alternativa para hipertensión. Diagnóstico y tratamiento de hiperaldosteronismo primario. Profilaxis y tratamiento de hipokalemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hiperkalemia. Anuria. Insuficiencia renal. Nefropatía diabética. Insuficiencia hepática. Acidosis respiratoria o metabólica.

Precauciones:

- En el adulto mayor y en casos de oliguria aumenta riesgo de hiperkalemia e hiponatremia.
- Diabetes mellitus.
- Deterioro renal o hepático.
- Evitar si existen irregularidades menstruales o crecimiento de las mamas.
- Podría inducir acidosis metabólica en pacientes con cirrosis. Vigilar concentraciones de potasio, BUN y Creatinina.
- La espironolactona es tumorigénica en ratas, en estudios a largo plazo.
- Evite uso innecesario.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. No se han documentado problemas pero no se dispone de estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Probablemente segura. No se han documentado problemas en humanos. Considerada compatible con lactancia materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hiperkalemia, náusea, dolor abdominal, diarrea, cefalea, confusión hirsutismo, ginecomastia, confusión, disfunción sexual, irregularidades menstruales, fiebre, urticaria, acidosis metabólica.

Raras: Agranulocitosis, reacciones alérgicas o anafilaxis, discrasias sanguíneas. Hepatotoxicidad, insuficiencia renal.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- AINES, inhibidores de COX2, salicilatos: aumentan retención de agua y sodio. Incrementan riesgo de nefrotoxicidad e hiperkalemia.

- Corticoides, ACTH y amfotericina B: disminuyen efectos natriuréticos y además intensifican hipokalemia
- Warfarina, heparina, estreptoquinasa, urokinasa: disminución del efecto anticoagulante.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihipertensivos (betabloqueadores, inhibidores de la ECA, inhibidores de los receptores AT2), nitritos, diuréticos tiazídicos y ahorradores de potasio: aumento del riesgo de hipotensión y/o hipercalemia por efecto sinérgico.
- Digoxina, litio: disminuye su excreción renal y aumenta su toxicidad.
- Heparina, cotrimoxazol: aumentan el riesgo de hiperkalemia.
- Sangre de los bancos de sangre (especialmente si tiene más de 10 días): aumentan el riesgo de hiperkalemia.

Dosificación:

Tomar con comidas o leche para disminuir la irritación gastrointestinal.

Edema por insuficiencia cardíaca congestiva, cirrosis hepática y síndrome nefrótico

Adultos: Dosis inicial 25-200mg PO QD divididas en 2-4 tomas, por 5 días.

Mantenimiento: 75-400mg PO QD divididas en 2-4 dosis. Tomar con comidas o leche.

Niños: 1-3mg/kg/día, dividida en 2-4 tomas. La dosis debe ser reajustada después de 5 días. Puede aumentarse hasta tres veces la dosis inicial.

Hipertensión

Adultos: Dosis inicial 50 – 100 mg PO QD divididas en 2-4 tomas, por 2 semanas.

Mantenimiento: ajustar la dosis cada 2 semanas hasta un máximo de 200mg/día.

Niños: 1-3mg/kg/día, dividida en 2-4 tomas. La dosis debe ser reajustada después de 5 días. Puede aumentarse hasta tres veces la dosis inicial.

Hiperaldosteronismo Primario

Adultos: Mantenimiento: 100-400mg PO QD divididos en 2-4 tomas antes de la cirugía; Para mantenimiento a largo plazo en pacientes que no necesiten cirugía, utilizar las dosis bajas.

Hipokalemia inducida por diurético

Adulto: 25-100 mg PO QD como dosis única o dividida en 2-4 dosis.

C05 Vasoprotectores**C05AX03****Otras Preparaciones, Combinaciones
Supositorio | Pomada**

Indicaciones: Hemorroides. Proctitis. Prurito anal.

Contraindicaciones: Uso crónico en Herpes simple ocular, psicosis aguda o tuberculosis activa. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Infecciones locales o sistémicas, bacterianas o virales.
- Glaucoma.
- Osteoporosis.
- Úlcera péptica.
- Diabetes mellitus.
- Tromboflebitis.

- Hipertensión. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo.
- Cirrosis. Enfermedad coronaria.
- Deterioro renal. Miastenia gravis.
- Glomerulonefritis aguda.

Uso en Embarazo: Categoría B. No existen estudios controlados en humanos.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Prurito, irritación, descamación, sequedad. Infección secundaria. Atrofia de la piel. Folliculitis. Hipertrichosis. Erupción acneiforme, miliaria, hipopigmentación.

Raras: Supresión adrenal.

Interacciones:

No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa medicación múltiple.

Dosificación:**Alivio sintomático de hemorroides y fisuras anales**

Adultos: Aplicación tópica: TID o QID

Vía rectal - 25 mg VR BID. Aplicar después de evacuación intestinal.

C05BB01**Agente esclerosante local
Solución inyectable**

Indicaciones: Tratamiento de venas varicosas pequeñas y no complicadas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alergias. Celulitis o infección aguda, neumonía. Asma, diabetes, hipertiroidismo, discrasias sanguíneas, neoplasias, sepsis o tuberculosis no controladas. Embarazo.

Precauciones:

- Enfermedades arteriales como aterosclerosis periférica o tromboangiitis obliterante.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen estudios controlados en humanos.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada.

Efectos adversos:

Incidencia no determinada: Reacciones alérgicas, choque anafiláctico, asma. Trombosis de venas profundas, embolismo pulmonar. Dolor y enrojecimiento o palidez de la piel por extravasación. Cefalea, náusea, vómito. Necrosis de la piel, dolor local, decoloración permanente del segmento venoso esclerosado. Urticaria local, ulceración en el sitio de inyección.

Interacciones:

No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa medicación múltiple.

Dosificación:**Agente esclerosante**

Adultos: 0.5 – 2 ml por cada inyección. Es mejor administrar 1 ml en cada inyección.

En varicosidades pequeñas se prefiere soluciones al 1%.

En varicosidades grandes es mejor soluciones al 3%.

C07 Agentes Beta-Bloqueantes**C07AA05****Propranolol****Tableta 10 mg - 80 mg | Solución inyectable 1 mg/ml**

Indicaciones: Coadyuvante del manejo de tirotoxicosis. Feocromocitoma (conjuntamente con bloqueadores alfa adrenérgicos). Angina de pecho, infarto agudo de miocardio. Arritmias supraventricular y ventricular. Hipertensión arterial. Cardiomiopatía hipertrófica. Profilaxis de migraña. Temblores familiares o por alcoholismo. Coadyuvante del ataque de ansiedad generalizada y ataque de pánico. Tratamiento de acatisia inducida por neurolepticos.

Contraindicaciones: Shock cardiogénico. Bradicardia sinusal. Bloqueos AV de II y III grado. Asma y otros cuadros obstructivos de la vía aérea. Hipotensión. Insuficiencia cardíaca severa. Acidosis metabólica. Insuficiencia arterial periférica. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Bloqueo AV de I grado.
- Pacientes geriátricos son más susceptibles a efectos cardiovasculares.
- Diabetes mellitus, puede inducir hipoglucemia y enmascarar síntomas relacionados con la misma.
- Insuficiencia hepática puede requerir ajuste de dosis.
- Miastenia gravis, puede ser desenmascarada.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza barrera placentaria. Es mejor no administrar en 2do y 3er trimestre. Conlleva riesgo de inducir parto prematuro, bradicardia fetal e hipoglucemia neonatal.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero es considerado compatible con la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, diarrea, reacciones alérgicas, alopecia, impotencia, fatiga, vértigo, estreñimiento, bradicardia, hipotensión, depresión, insomnio, cansancio, desorientación.

Poco frecuente: Insuficiencia cardíaca congestiva, bloqueo cardíaco, bradicardia severa, fenómeno de Raynaud. Broncoespasmo, Síndrome semejante al LED. Necrólisis epidérmica tóxica. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson. Reacciones anafilactoideas. Alucinaciones. Trombocitopenia. Hepatotoxicidad reversible. Cambios en el gusto. Dolor torácico. Cefalea. Sudoración. Temblores.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Fenitoína, rifampicina, fenobarbital y el tabaquismo: inducen enzimas de biotransformación hepáticas y disminuye su concentración, disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua, disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Sales de aluminio, colestiramina, colestipol: disminuyen su absorción.

Aumento de los efectos adversos:

- Cimetidina, hidralazina, amiodarona: inhibición del metabolismo hepático. También aumenta riesgo de hipotensión y bradicardia.
- Digoxina: efecto sinérgico. También aumenta riesgo de bloqueos AV y bradicardia.

- Fenotiazinas como la tioridazina: inhibición del metabolismo hepático. Contraindicación total, aumenta riesgo de arritmias, prolongación del QT e hipotensión.
- Inhibidores de la MAO, atenolol: efectos sinérgicos, aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia y bloqueos AV.
- Insulina, metformina, sulfonilureas: por antagonismo adrenérgico: aumenta riesgo de hipoglucemia y enmascara sus síntomas.

Dosificación:

Descontinuar el tratamiento gradualmente. Comunique al paciente que no debe suspender abruptamente el fármaco. En angina de pecho disminuir progresivamente la dosis en 1 – 2 semanas, para evitar exacerbación de la angina, infarto de miocardio y arritmias.

Hipertensión

Adultos: Iniciar con 40 mg PO BID. Aumentar progresivamente cada 3 – 7 hasta 240 mg PO BID. Dosis máxima: 640 mg/día.

Niños: Iniciar con 0.5 – 1 mg/kg/día PO en 2 a 4 tomas. Puede aumentar dosis cada 3 – 5 días. Dosis máxima: 8 mg/kg/día
Dosis usual: 1 – 5 mg/kg/día PO en 2 – 4 tomas

Angina de pecho

Adultos: Iniciar con 80 mg PO QD, dividido en 2 – 4 tomas. Aumentar progresivamente cada 3 – 7 hasta 320 mg PO QD.

Infarto del miocardio

Adultos: Iniciar con 40 mg PO TID. Aumentar después de 4 semanas a 60 – 80 mg PO TID. Dosis máxima: 240 mg/día.

Fibrilación auricular

Adultos: 10-30 mg PO TID – QID.

Arritmia supraventricular (grave o durante anestesia)

Adultos: 1 – 3 mg IV por una vez. Se puede repetir una dosis igual a los 2 minutos. Luego, 4 cada 4 horas, PRN.

Niños: Iniciar con 0.5 – 1 mg/kg/día PO en 2 a 4 tomas. Puede aumentar dosis cada 3 – 5 días. Dosis máxima: 16 mg/kg/día
Dosis usual: 2 – 4 mg/kg/día PO en 3 – 4 tomas

Profilaxis de migraña

Adultos: Iniciar con 80 mg PO QD, dividido en 2 – 4 tomas. Aumentar progresivamente cada 3 – 7 hasta 240 mg PO QD dividido en 2 – 4 tomas. Si no hay respuesta en 4 – 6 semanas, suspender el tratamiento.

Niños: < 35 kg: 10 – 20 mg PO TID. > 35 kg: 20 – 40 mg PO TID

C07AB03**Atenolol****Tableta 50 mg y 100 mg**

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión arterial esencial (fármaco de primera línea). Angina de pecho. Infarto agudo de miocardio. Prevención secundaria del infarto agudo de miocardio (fármaco de base). Insuficiencia cardíaca estable (asociado a IECAs). Arritmias supraventricular y ventricular.

Contraindicaciones: Similares a las de propranolol.

Precauciones: Similares a las de propranolol.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza barrera placentaria. Conlleva riesgo de inducir parto prematuro, bradicardia fetal e hipoglucemia neonatal.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna y puede inducir bradicardia en el neonato. Usar con precaución o sustituir con propanolol.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, diarrea, reacciones alérgicas, alopecia, impotencia, fatiga, vértigo, estreñimiento, bradicardia, hipotensión, depresión, insomnio, cansancio, desorientación. Prolongación del QT.

Poco frecuente: Insuficiencia cardíaca congestiva, bloqueo cardíaco, bradicardia severa. Síndrome semejante al LED. Necrólisis epidérmica tóxica. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson. Reacciones anafilactoideas. Alucinaciones. Trombocitopenia. Hepatotoxicidad reversible. Cambios en el gusto. Dolor torácico. Cefalea. Sudoración. Temblores.

Interacciones: Similares a las de propanolol.

Dosificación:

Hipertensión

Adultos: Dosis inicial: 50 mg PO QD. Aumentar dosis cada 14 días. DOSIS MÁXIMA: 100 mg/día. Discontinuar el tratamiento gradualmente.

Niños: Dosis inicial: 0.8 – 1 mg/kg PO QD. Aumentar dosis cada 14 días. DOSIS MÁXIMA: 2 mg/kg/día. Discontinuar el tratamiento gradualmente.

Angina de pecho

Adultos: Dosis inicial: 50 mg PO QD. Aumentar dosis cada 7 días.

Dosis máxima: 200 mg/día. Discontinuar el tratamiento gradualmente.

Infarto agudo de miocardio

Adultos: Inyectable - dosis inicial precoz: 5 mg IV, lentamente (en 5 minutos). Repetir en 10 minutos. Si hubo una tolerancia total al tratamiento IV, continuar con tratamiento oral, 10 minutos después de la segunda dosis IV.

Oral - dosis inicial: 50 mg PO, 10 minutos después de la segunda dosis IV, seguido de 50 mg PO después de 12 horas.

Mantenimiento: 100 .PO QD o 50 mg PO BID, por 6 – 9 días o hasta que el paciente salga del hospital.

C07AG02

Carvedilol

Tableta 6.25 mg - 25 mg

Indicaciones: Insuficiencia cardíaca estable. Disfunción de ventrículo izquierdo post-infarto. Hipertensión arterial. Angina de pecho.

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática. Otras similares a las de propanolol y atenolol.

Precauciones: Similares a las de propanolol y atenolol.

Uso en Embarazo: Categoría C. Conlleva riesgo de inducir parto prematuro, bradicardia fetal e hipoglucemia neonatal.

Uso en Lactancia: Estudios en animales han mostrado tendencia a acumularse en leche materna. Falta información sobre su seguridad durante la lactancia humana. Se desaconseja su empleo.

Efectos adversos:

Frecuentes: En ICC produce deterioro de la función renal, que regresa a su estado inicial al suspender el tratamiento. Reacciones alérgicas. Dolor torácico. Mareo, disnea, edema generalizado, edema periférico, hipotensión postural, bradicardia, síncope, aumento de peso. Diarrea, fatiga, parestesias, dolor lumbar. Hiperglicemia. Aumento del BUN. Hipercolesterolemia. Aumento de transaminasas.

Poco frecuente: Fiebre, hematuria, deterioro hepático con ictericia inicial, depresión mental, trombocitopenia, sangrados. Dolor abdominal, náusea, vómito. Insomnio, visión borrosa. Mialgia, rinitis, faringitis, diaforesis y disminución de lágrimas.

Raros: Bloqueo AV completo, bloqueo de rama o isquemia miocárdica. Anafylaxia. Estado asmático. Edema pulmonar. Enmascara síntomas de hipoglucemia. Tirotoxicosis, depresión.

Interacciones: Similares a las de propanolol y atenolol.

Dosificación:

Hipertensión

Adultos: Dosis inicial: 6.25 mg PO BID. Aumentar a 12.5 mg BID en 7 -14 días.

Dosis máxima: 25 mg PO BID. Discontinuar el tratamiento gradualmente

Insuficiencia cardíaca congestiva

Adultos: Dosis inicial: 3.125 mg PO BID. Aumentar a 6.25 mg PO BID en 7 -14 días, luego a 12.5 mg PO BID, luego a 25 mg PO BID.

Dosis máxima: 50 mg/día. Disminuir edema antes del tratamiento. Discontinuar el tratamiento gradualmente en 1 – 2 semanas. Ingerir con los alimentos.

Disfunción ventricular izquierda post-infarto

Adultos: Dosis inicial: 6.25 mg PO BID. Aumentar a 12.5 mg PO BID en 3 -10 días, luego a 12.5 mg PO BID, luego a 25 mg PO BID.

Dosis máxima: 50 mg/día. Disminuir edema antes del tratamiento. Si hay edema o bradicardia iniciar con 3.125 mg PO BID. Ingerir con los alimentos. Discontinuar el tratamiento gradualmente en 1 – 2 semanas.

Nota: no se ha establecido una dosis segura para niños.

C08

Bloqueadores de Canales de Calcio

C08CA01

Amlodipina

Tableta 5 mg y 10 mg

Indicaciones: Hipertensión arterial esencial. Alternativa para angina crónica estable.

Contraindicaciones: Hipotensión severa. Insuficiencia cardíaca descompensada. Shock cardiogénico. Infarto agudo de miocardio reciente. Angina inestable. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Estenosis aórtica.
- Insuficiencia hepática.
- Adulto mayor.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su uso. Otras dihidropiridinas se han mostrado teratógenas en animales.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión, cefalea, náusea, rubor, edema periférico, palpitaciones.
Raros: Arritmias, síncope, exacerbación de angina de pecho, infarto del miocardio. Pancreatitis. Angioedema. Eritema multiforme. Leucopenia. Trombocitopenia. Hepatitis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia: efectividad terapéutica antihipertensiva

- Barbitúricos, carbamazepina, fenitoína, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico: inducción de metabolismo hepático, disminuyendo efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Simpaticomiméticos: efecto antagónico, disminuyendo la eficacia antihipertensiva.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático aumentando el efecto de amlodipina con bradicardia e hipotensión.
- Digoxina: efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos y efectos de amlodipina con bradicardia.
- Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosina: efectos sinérgicos, aumentando efecto de amlodipina con hipotensión.

Dosificación:

Hipertensión o angina de pecho

Adultos 5 -10 mg PO QD. Iniciar con 5 mg PO QD. Aumentar después de 7 - 14 días.

En pacientes geriátricos y en casos de hipertensión leve iniciar con 2.5 mg QD. Se puede asociar con otros fármacos.

C08CA06

Nimodipina

Tableta 30 mg

Indicaciones: Tratamiento de déficit neurológicos asociados a hemorragia subaracnoidea.

Contraindicaciones: Hipotensión severa. No se deberá administrar por vía IV. Hipersensibilidad al fármaco. Otras similares a las de amlodipina.

Precauciones:

- Pacientes con edema cerebral o incremento en la presión intracraneal.
- Estenosis aórtica severa. Bradicardia extrema o ICC. Anormalidades de la conducción cardíaca.
- Insuficiencia hepática.
- Hipotensión leve o moderada.
- Infarto agudo de miocardio con congestión pulmonar documentada por Rx al ingreso del paciente.
- Los adultos mayores pueden ser más sensibles a las dosis usuales de adultos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su uso. Otras dihidropiridinas se han mostrado teratógenas en animales.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión, cefalea, náusea, edema periférico, palpitaciones. Disnea. Rubor facial. Dispepsia, diarrea. Aumento de transaminasas.

Raros: Arritmias, alteraciones EKG. Tromboembolismo. Trombocitopenia. Hepatitis. Sangrado GI. ICC. Ileo paralítico. Obstrucción intestinal.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Barbitúricos, carbamazepina, fenitoína, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico: inducción de metabolismo hepático disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua, disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Simpaticomiméticos: efecto antagónico con disminución de la efectividad terapéutica antihipertensiva.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático aumentando el efecto de amlodipina con bradicardia e hipotensión.
- Digoxina: efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos y efectos de amlodipina con bradicardia.
- Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosina: efectos sinérgicos, aumentando efecto de amlodipina con hipotensión.

Dosificación:

Angina de pecho o hipertensión

Adultos: 60 mg PO cada 4 horas por 21 días. Comenzar tratamiento antes de las 96 horas de la hemorragia. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de alimentos. En pacientes con insuficiencia hepática, reducir la dosis a 30 mg cada 4 horas, vigilando TA y FC.

Nota:

No hay evidencia disponible para justificar el uso de calcio antagonistas en pacientes con accidente cerebro vascular isquémico agudo.

C08DB01

Diltiazem

Cápsula 90 mg - 240 mg | Tableta 60 mg - 240 mg | Polvo para inyección 25 mg

Indicaciones: Angina de pecho crónica y angina de Prinzmetal. Hipertensión arterial. Taquicardia supraventricular paroxística; Fibrilación auricular.

Contraindicaciones: Bloqueos cardíacos AV de II y III grado. Hipotensión severa. Síndrome sinusal. Shock cardiogénico. Insuficiencia cardíaca descompensada. Porfiria. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. Taquicardia ventricular. Infarto agudo del miocardio con congestión pulmonar para IV. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Insuficiencia hepática o renal.
- Bloqueo AV de I grado.
- Disfunción ventricular izquierda.
- Usar dosis menores en pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Se ha mostrado teratógeno en animales.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Probablemente seguro. No se conoce de efectos adversos en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión postural, ICC. Bloqueos AV de 1er grado. Cefalea, mareo, náusea, edema periférico, palpitaciones, fatiga, astenia, dispepsia, estreñimiento. Aumento de transaminasas hepáticas.

Poco frecuente: Hipotensión severa, bloqueos AV, bradicardia severa. Síncope. Exantemas, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa.

Raros: Hepatotoxicidad aguda. Ileo paralítico.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Barbitúricos, carbamazepina, fenitoína, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico: inducción de metabolismo hepático disminuyendo efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua, disminuyendo la efectividad terapéutica antihipertensiva.
- Simpaticomiméticos: efecto antagónico disminuyendo efectividad terapéutica antihipertensiva.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: inhibición del metabolismo hepático e incremento de niveles de alcohol con depresión del SNC y alteraciones psicomotoras.
- Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina, jugo de toronja: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, aumentan el efecto de bradicardia, hipotensión y bloqueos AV.
- Digoxina: efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos, aumentando el efecto de bradicardia, hipotensión y bloqueos AV.
- Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosina, terazosina: efectos sinérgicos aumentando efecto de hipotensión, aumentando el efecto de bradicardia, hipotensión y bloqueos AV.

Dosificación:

Angina de pecho

Adultos: 30 – 90 mg PO QID. Máximo 360 mg/día.

Fibrilación auricular

Adultos: Dosis usuales: 20 mg IV, lentamente, en 2 minutos. Repetir una dosis de 25 mg si fuera necesario o también un bolo de 0.25 mg/kg. Repetir, si es necesario, bolo de 0.35 mg/kg.

Infusión continua IV: 5 – 15 mg/hora en 24 horas.

Hipertensión

Adultos: 60 – 120 mg PO BID. Máximo 360 mg/día.

Niños: 1.5 – 2 mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas.

C09 Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina

C09AA02

Enalapril

Tableta 5 mg - 20 mg | Solución inyectable 1,25 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión arterial esencial (fármaco de primera línea). Hipertensión renovascular refractaria (excepto en estenosis renal bilateral). Insuficiencia cardíaca (fármaco de base). Disfunción ventricular izquierda asintomática. Prevención secundaria del infarto agudo de miocardio (fármaco de base). Prevención de nefropatía diabética en insulinodependientes.

Contraindicaciones: Estenosis aórtica o del flujo de salida cardíaco. Antecedentes de angioedema. Embarazo. Porfiria. Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Estenosis unilateral de la arteria renal.
- Insuficiencia renal.
- En trasplante renal aumenta riesgo de deterioro funcional renal y aumenta riesgo de agranulocitosis y neutropenia por uso conjunto de inmunosupresores.
- Hiperkalemia. Hiponatremia. Hipotensión. Hipovolemia.
- Cardiomiopatía hipertrófica.
- Enfermedad cerebro-vascular.
- Adulto mayor.
- En insuficiencia hepática disminuye la biotransformación del enalapril en su forma activa, el enalaprilato.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado por provocar malformaciones congénitas mayores, toxicidad y mortalidad fetal, falla renal neonatal, entre otros.

Uso en Lactancia: Se excreta en baja cantidad por leche materna. Considerado compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Tos seca y persistente que puede empezar a las 24 horas o generalmente, 30 días después de iniciar tratamiento; prurito, cefalea, ictericia.

Poco frecuente: Hipotensión, fiebre, diarrea, disgeusia, fatiga, náusea, calambres musculares, síncope, exantema, alteración o insuficiencia renal.

Raros: Hepatotoxicidad, proteinuria, angioedema de las extremidades, cara, labios, membrana mucosa, lengua, glotis y/o laringe, hiperkalemia, angina de pecho, pancreatitis, neutropenia o agranulocitosis, síndrome de Stevens Johnson, pancreatitis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua, disminuye la efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad.
- Simpaticomiméticos: efecto antagónico, disminuye la efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, diuréticos, hipotensores: efecto sinérgico, aumentan efecto hipotensor.
- Alopurinol, citostáticos, procainamida, corticosteroides sistémicos: riesgo de neutropenia y agranulocitosis graves.

- Ciclosporina: efectos sinérgicos. Adicionalmente aumenta riesgo de nefrotoxicidad por aumento de riesgo de hiperkalemia.
- Diuréticos ahorradores de potasio, cotrimoxazol: efectos sinérgicos aumentando riesgo de hiperkalemia.
- Furosemida: aumenta el riesgo de insuficiencia renal, en pacientes con estenosis bilateral de las arterias renales (mecanismo no conocido); posible hipotensión.
- Insulina: efecto sinérgico y aditivo, aumentando riesgo de hipoglicemia.

Dosificación:**Hipertensión**

Adultos: Dosis inicial: 5 mg PO QD. Ajustar la dosis luego de 7 – 14 días de acuerdo con respuesta clínica. Mantenimiento: 10 – 40 mg PO QD en una toma o BID.

Niños > 1 mes: Dosis inicial: 0.08 mg/kg/día PO QD O BID.

Ajustar la dosis luego de pocos días de acuerdo con respuesta clínica.

Mantenimiento: 0.1 – 0.5 mg/kg/día PO QD en una toma o BID.

Dosis máxima: 0.58 mg/kg/día o 40 mg/día

ICC, como vasodilatador

Adultos: Dosis inicial: 2.5 mg PO QD O BID. Ajustar la luego de pocos días de acuerdo con respuesta clínica. Mantenimiento: 5 – 40 mg PO QD en una toma o BID.

Nota:

En pacientes que han recibido diuréticos o tienen pérdidas de agua y sodio, iniciar con 2.5 mg QD. Además hay que vigilar TA por lo menos 2 horas después de la administración, por riesgo de hipotensión. Si todavía toma diuréticos, disminuir dosis o suspender diuréticos, de acuerdo a respuesta clínica.

La eficacia de los distintos IECAs para disminuir la presión arterial es similar.

Aunque los beneficios de supervivencia de los IECA son conocidos por los pacientes con Nefropatía Diabética, se desconocen los efectos relativos en la supervivencia de los IECA con los Bloqueadores AT1, debido a la falta de estudios adecuados de comparación directa. En los estudios controlados con placebo, solamente los IECA (a dosis máxima tolerada, pero no las llamadas dosis renales inferiores) revelaron una reducción significativa del riesgo de mortalidad por todas las causas. Los perfiles renales y de efectos secundarios de ambas clases de agentes no difirieron significativamente.

C09CA01**Losartán****Tableta 50 mg y 100 mg**

Indicaciones: Hipertensión arterial (alternativa a Enalapril). Nefropatía diabética. Prevención de ECV isquémico en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo. Antecedentes de angioedema por IECA.

Precauciones:

- Estenosis de la arteria renal.
- Insuficiencia renal requiere reducción de dosis.
- Insuficiencia hepática puede ser necesario reducir dosis.
- Hipovolemia. Hipotensión. Hiponatremia.
- Mayor toxicidad en pacientes geriátricos y aparentemente en la etnia negra.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado por toxicidad, generación de oligohidramnios y mortalidad fetal.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, cefalea, fatiga, dolor músculo esquelético, disuria, dispepsia, edema, diarrea, dolor torácico, prurito, exantemas, aumento del BUN, de la Creatinina y de las Transaminasas.

Poco frecuente: Angioedema. Hipotensión severa. Hiperkalemia. Alteración o insuficiencia renal.

Raros: Hepatitis, leucopenia, neutropenia o agranulocitosis. Tos. Pancreatitis. Rbdomiolisis.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Ciclosporina: efectos sinérgicos. Adicionalmente aumenta riesgo de nefrotoxicidad y de hipokalemia.
- Diuréticos, hipotensores: efecto sinérgico, aumentando efecto hipotensor.
- Diuréticos ahorradores de potasio, cotrimoxazol: efectos sinérgicos y aumentan riesgo de hiperkalemia.

Disminución de la eficacia:

- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua, disminuye la efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad.
- Simpatomiméticos: efecto antagónico, disminuye la efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad.

Dosificación:**Hipertensión**

Adultos: Dosis inicial: 50 mg PO QD. Ajustar la dosis de acuerdo con respuesta clínica. Si es necesario asociar diurético. Mantenimiento: 25 – 100 mg PO QD o dividido en 2 tomas.

Si hay hipovolemia comenzar con 25mg PO QD. Dosis máxima: 100mg PO QD.

Niños mayores de 6 años: Dosis inicial: 0.7 mg/kg/día PO QD, hasta 50 mg/día.

Dosis máxima: 1.4 mg/kg/día o 100 mg/día

Nefropatía diabética

Adultos: Para pacientes con Diabetes tipo 2 e Hipertensión arterial.

Dosis inicial: 50 mg PO QD. Mantenimiento: 50 - 100 mg PO QD. Si hay hipovolemia comenzar con 25mg PO QD. Dosis máxima: 100mg PO QD.

Prevención de ACV isquémico

Adultos: Dosis inicial: 50 mg PO QD. Mantenimiento: 50 - 100 mg PO QD.

Si hay hipovolemia comenzar con 25mg PO QD. Dosis máxima: 100mg PO QD.

C10**Agentes que reducen los lípidos séricos****C10AA01****Simvastatina****Tableta 10 mg - 40mg**

Indicaciones: Hiperlipidemia (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, disbetalipoproteinemia, hipercolesterolemia familiar homocigótica). Reducción de riesgo de evento cardiovascular.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo y lactancia. Enfermedad hepática activa. Aumento persistente de aminotransferasas

hepáticas. Incremento de creatin-fosfoquinasa. Condiciones que pueden producir insuficiencia renal (deshidratación, hipovolemia, infecciones severas, convulsiones no controladas, cirugía mayor o trauma). Uso conjunto con inhibidores de la proteasa (indinavir, saquinavir, ritonavir, nelfinavir, lopinavir/ritonavir). Porfiria.

Precauciones:

- Antecedentes de enfermedades hepáticas.
- Alcoholismo.
- Alteraciones de la función renal.
- Trasplante de órganos e inmunosupresores aumentan riesgo de rabdomiolisis e insuficiencia renal.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado por malformaciones congénitas e interferencia de síntesis del esteroide fetal.

Uso en Lactancia: No es aconsejable tomar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Miopatía. Hepatotoxicidad.

Poco frecuente: Estreñimiento, disuria, dolor abdominal, flatulencia, diarrea, astenia, mialgia, aumento de la CPK y de las transaminasas. Miopatía. Hepatotoxicidad. Pancreatitis.

Raros: Rabdomiolisis. Insuficiencia renal aguda. Anafilaxia, angioedema. Síndrome similar al LED. Dermatomiositis, vasculitis. Trombocitopenia, anemia hemolítica, leucopenia. Vasculitis. Dermatomiositis. Síndrome similar al LED. Fotosensibilidad. Necrólisis tóxica epidérmica. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina, cimetidina, eritromicina, claritromicina, diltiazem, amiodarona, verapamilo, danazol: porque causan inhibición del metabolismo hepático aumenta riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Digoxina: aumenta los niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad.
- Fenofibrato, genfibrozilo: por incremento de concentraciones plasmáticas de simvastatina, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Inhibidores de la bomba de protones: por reducir el efecto de primer paso de la estatina, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Ketoconazol, itraconazol o antimicóticos azoles: por inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Warfarina: aumenta riesgo de sangrado

Disminución de la eficacia:

- Rifampicina: inducción enzimática de metabolismo hepático.

Dosificación:

Hipercolesterolemia

Adultos: Dosis inicial: 10 - 20 mg PO QD HS. Para disminuir LDL en 45%: 40 mg PO QD HS.

Dosis máxima: 80 mg PO QD

Con ciclosporina o danazol: 5 mg PO QD HS. Dosis máxima: 10 mg/día.

Con amiodarona o verapamilo: 20 mg PO QD HS.

Vigilar transaminasas al comienzo del tratamiento y al menos cada 6 meses.

Hipertrigliceridemia

Adultos: Dosis inicial: 20 mg PO QD HS. Dosis máxima: 80 mg PO QD.

Con ciclosporina o danazol: 5 mg PO QD HS. Dosis máxima: 10 mg/día.

Con amiodarona o verapamilo: 20 mg PO QD HS.

Vigilar transaminasas al comienzo del tratamiento y al menos cada 6 meses.

Hipercolesterolemia familiar homocigótica

Adultos: 40 mg PO QD HS. Dosis máxima: 80 mg PO QD.

Con ciclosporina o danazol: 5 mg PO QD HS. Dosis máxima: 10 mg/día.

Con amiodarona o verapamilo: 20 mg PO QD HS.

Vigilar transaminasas al comienzo del tratamiento y al menos cada 6 meses.

Niños mayores de 10 años: 10 mg PO QD HS. Dosis máxima: 40 mg PO QD

Vigilar transaminasas al comienzo del tratamiento y al menos cada 6 meses.

Reducción de riesgo de evento cardiovascular

Adultos: 40 mg PO QD HS. Dosis máxima: 80 mg PO QD.

Con ciclosporina o danazol: 5 - 10 mg PO QD HS.

Con amiodarona o verapamilo: 20 mg PO QD HS.

C10AA05

Atorvastatina

Cápsula | Tableta 10 - 80 mg.

Indicaciones: Hiperlipidemia (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, disbetalipoproteinemia, hipercolesterolemia familiar homocigótica y heterocigótica). Reducción de riesgo de evento cardiovascular.

Contraindicaciones: Iguales a las de simvastatina.

Precauciones: Iguales a las de simvastatina.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado por malformaciones congénitas e interferencia de síntesis del esteroide fetal.

Uso en Lactancia: No es aconsejable tomar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefalea. Infecciones. Rinitis. Sinusitis. Síndrome similar a la gripe. Mialgia. Artralgia. Artritis. Dolor lumbar. Estreñimiento. Dolor abdominal. Flatulencia. Diarrea. Astenia. Aumento de la CPK y de las transaminasas. Urticaria. Reacciones alérgicas.

Poco frecuente: Miopatía. Ruptura de tendones.

Raros: Rabdomiolisis. Insuficiencia renal aguda. Anafilaxia. Angioedema. Síndrome similar al LED. Dermatomiositis. Vasculitis. Trombocitopenia. Anemia hemolítica. Leucopenia. Vasculitis. Dermatomiositis Síndrome similar al LED. Fotosensibilidad. Necrólisis tóxica epidérmica. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Rifampicina: inducción enzimática de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina, cimetidina, eritromicina, claritromicina, diltiazem, amiodarona, verapamilo, danazol: porque causan inhibición del metabolismo hepático aumenta riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Digoxina: aumenta los niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad.
- Fenofibrato, genfibrozilo: por incremento de concentraciones plasmáticas de simvastatina, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Inhibidores de la bomba de protones: por reducir el efecto de primer paso de la estatina, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Ketoconazol, itraconazol o antimicóticos azoles: por inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Warfarina: aumenta riesgo de sangrado

Dosificación:**Hipercolesterolemia**

Adultos: Dosis inicial: 10 - 80 mg PO QD. Comenzar con 10 – 20 mg PO QD. Para disminuir LDL en > 45%: 40 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD

Hipertrigliceridemia

Adultos: Dosis inicial: 10 - 80 mg PO QD. Comenzar con 10 – 20 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD

Disbetalipoproteinemia

Adultos: Dosis inicial: 10 - 80 mg PO QD. Comenzar con 10 – 20 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD

Hipercolesterolemia familiar homocigótica

Adultos: Dosis inicial: 10 - 80 mg PO QD. Comenzar con 10 – 20 mg PO QD. Para disminuir LDL en > 45%: 40 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD

Niños mayores de 6 años: 10 - 80 mg PO QD comenzar con 10 – 20 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD

Hipercolesterolemia familiar heterocigótica

Niños de 10 a 17 años: 10 mg PO QD. Dosis máxima: 20 mg PO QD

Reducción de riesgo de evento cardiovascular

Adultos: 10 mg PO QD.

C10AB04**Genfibrozilo****Cápsula o tableta 300 mg y 600 mg**

Indicaciones: Hipertrigliceridemia, Hipercolesterolemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Enfermedades de la vesícula biliar por riesgo de colelitiasis. Disfunción hepática. Insuficiencia renal severa.

Precauciones:

- Uso concomitante con estatinas.
- Antecedentes de enfermedades hepáticas.
- Psoriasis, puede empeorarse el cuadro.
- Vigilar Creatinina, leucocitos, hematíes y plaquetas, al comienzo y durante el primer año.

Uso en Embarazo: Categoría C. Estudios en animales han identificado fototoxicidad con dosis elevadas. No se dispone de estudios adecuados en humanos.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. No se aconseja tomar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Náusea, vómito, anorexia, dolor abdominal, estreñimiento, flatulencia. Hepatotoxicidad con aumento de transaminasas.

Frecuentes: Anemia, trombocitopenia, leucopenia. Colecistitis, colelitiasis. Apendicitis aguda. Nefrotoxicidad. Cirrosis. Eczemas. Miositis, miopatía o rabdomiolisis. Alergias cutáneas, dermatitis exfoliativa.

Raros: Fibrilación auricular, cataratas en estudios preclínicos en animales. Pancreatitis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Betabloqueadores; Losartán, valsartán, olmesartan y otros antagonistas de los receptores de Angiotensina 2.

Aumento de los efectos adversos:

- Diuréticos tiazídicos, diuréticos ahorradores de potasio, estrógenos, progestágenos, contraceptivos, betabloqueadores: efecto antagonístico. Los estrógenos y progestágenos además aumentan riesgo de litiasis biliar; disminuyen efecto de fenofibrato y aumenta trigliceridemia.
- Diuréticos tiazídicos (clortalidona, hidroclorotiazida), Betabloqueadores: aumenta hipertrigliceridemia por efecto antagonístico.
- Ezetimiba, contraceptivos orales, estrógenos (TRH): aumeenta niveles plasmáticos, riesgo de toxicidad, aumento de los niveles de colesterol en la bilis y toxicidad hepato-biliar.
- Fenitoína, carbamazepina, celecoxib, loperamida, paclitaxel: aumenta niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad.
- Simvastatina, atorvastatina y demás estatinas: efectos tóxicos aditivos, aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis.
- Sulfonilureas (tolbutamida, glyburida, clorpropamida, glimepirida): aumenta niveles plasmáticos y riesgo de hipoglicemia.
- Warfarina: aumenta riesgo de sangrado.

Dosificación:**Hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia (HDL bajo, LDL alto, Triglicéridos altos)**

Adultos: 600 mg PO BID, 30 minutos antes de desayuno y merienda Vigilar Creatinina, transaminasas, leucocitos, hematíes y plaquetas, al comienzo y durante el primer año.

Niños: No hay dosis establecida para niños.

Referencias Bibliográficas

Sistema Cardiovascular

1. Hood WB, Dans AL, Guyatt GH, Jaeschke R, Mc-Murray JJV. Digitalis for treatment of congestive heart failure in patients in sinus rhythm. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD002901. DOI: 10.1002/14651858.CD002901.pub2.
2. Preechagoon Y, Somsaard P, Petcharattana S. Preliminary Study of Low Serum Digoxin Concentration on Heart Failure in Thai Pediatric Patients With Congenital Heart Disease. *CMUJ. Nat. Sci.* (2007) Vol. 6(2) 177
3. Cordina J, Mead G. Pharmacological cardioversion for atrial fibrillation and flutter. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD003713. DOI: 10.1002/14651858.CD003713.pub2
4. Lafuente-Lafuente C, Mouly S, Longas-Tejero MA, Bergmann JF. Antiarrhythmics for maintaining sinus rhythm after cardioversion of atrial fibrillation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005049. DOI: 10.1002/14651858.CD005049.pub2.
5. Müllner M, Urbanek B, Havel C, Losert H, Gamper G, Herkner H. Vasopressors for shock. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD003709. DOI: 10.1002/14651858.CD003709.pub2.
6. Holdgate A, Foo A. Adenosine versus intravenous calcium channel antagonists for the treatment of supraventricular tachycardia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005154. DOI: 10.1002/14651858.CD005154.pub2.
7. Perez MI, Musini VM, Wright JM. Pharmacological interventions for hypertensive emergencies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD003653. DOI: 10.1002/14651858.CD003653.pub3.
8. Faris R, Flather MD, Purcell H, Poole-Wilson PA, Coats AJS. Diuretics for heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD003838. DOI: 10.1002/14651858.CD003838.pub2.
9. Mulrow CD, Lau J, Cornell J, Brand M. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 2. Art. No.: CD000028. DOI: 10.1002/14651858.CD000028
10. Jürgens G, Graudal NA. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD004022. DOI: 10.1002/14651858.CD004022.pub2
11. Quan AP, Kerlikowske K, Gueyffier F, Boissel JP, INDANA Investigators. Pharmacotherapy for hypertension in women of different races. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD002146. DOI: 10.1002/14651858.CD002146.
12. Salvador DRK, Rey NR, Ramos GC, Punzalan FER. Continuous infusion versus bolus injection of loop diuretics in congestive heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD003178. DOI: 10.1002/14651858.CD003178.pub3
13. Faris R, Flather MD, Purcell H, Poole-Wilson PA, Coats AJS. Diuretics for heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD003838. DOI: 10.1002/14651858.CD003838.pub2.
14. Wiyongse CS, Bradley H, Mayosi BM, et al. Beta-blockers for hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD002003. DOI: 10.1002/14651858.CD002003.pub2.
15. Horn J, Limburg M. Calcium antagonists for acute ischemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 1. Art. No.: CD001928. DOI: 10.1002/14651858.CD001928
16. Heran BS, Wong MMY, Heran IK, Wright JM. Blood pressure lowering efficacy of angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors for primary hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD003823. DOI: 10.1002/14651858.CD003823.pub2.
17. Strippoli GFM, Craig M, Craig JC. Antihypertensive agents for preventing diabetic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD004136. DOI: 10.1002/14651858.CD004136.pub2.
18. Strippoli GFM, Bonifati C, Craig M, Navaneethan SD, Craig JC. Angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor antagonists for preventing the progression of diabetic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD006257. DOI: 10.1002/14651858.CD006257.



GRUPO D
Dermatológicos

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VIA ADM
					I	II	III	
D DERMATOLÓGICOS								
D01 ANTIFÚNGICOS PARA USO DERMATOLÓGICO								
D01A ANTIFÚNGICOS PARA USO TÓPICO								
<i>D01A C Derivados imidazólicos y triazólicos</i>								
D01AC01	Clotrimazol	Crema	1 %		x	x	x	T
		Solución tópica	1 %		x	x	x	T
<i>D01AE Otros preparados antifúngicos para uso tópico</i>								
D01AE15	Terbinafina	Aerosol	1 %		x	x	x	T
		Crema	1 %		x	x	x	T
D01B ANTIFÚNGICOS PARA USO SISTÉMICO								
<i>D01B A Antifúngicos para uso sistémico</i>								
D01BA01	Griseofulvina	Tableta	125 mg - 500 mg	E	x	x	x	O
D01BA02	Terbinafina	Tableta	250 mg	E	x	x	x	O
D02 EMOLIENTES Y PROTECTORES								
D02A Emolientes y protectores								
<i>D02AB Productos con zinc</i>								
D02AB01	Productos con zinc	Pomada / Crema / Ungüento			x	x	x	T
<i>D02AE Productos con urea</i>								
D02AE01	Urea	Loción / Ungüento	5 % - 10 %		x	x	x	T
D03A CICATRIZANTES								
<i>D03AX Otros cicatrizantes</i>								
D03AX11	Trolamina	Emulsión	0.67 g /100 g		x	x	x	T
D04 ANTIPRURIGINOSOS, INCLUYE ANTIHISTAMÍNICOS, ANESTÉSICOS								
D04A ANTIPRURIGINOSOS, INCLUYE ANTIHISTAMÍNICOS, ANESTÉSICOS								
<i>D04A B Anestésicos para uso tópico</i>								
D04AB01	Lidocaína	Jalea	2 % y 5 %		x	x	x	T
		Spray	10 %		x	x	x	T

D

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
D05	ANTIPSORIÁSICOS							
D05A	ANTIPSORIÁSICOS PARA USO TÓPICO							
<i>D05A A</i>	<i>Alquitranes</i>							
D05AA01	Alquitrán de hulla	Solución / Emulsión	5 %		x	x	x	T
<i>D05A X</i>	<i>Otros antipsoriásicos para uso tópico</i>							
D05AX52	Calcipotriol + Betameta- sona dipro- pionato	Pomada / Ungüento	(50 mcg + 0.5 mg)/g	E		x	x	T
D06	ANTIBIÓTICOS Y QUIMIOTERÁPICOS PARA USO DERMATOLÓGICO							
D06A	ANTIBIÓTICOS PARA USO TÓPICO							
<i>D06A X</i>	<i>Otros antibióticos para uso tópico</i>							
D06AX01	Ácido fusídico	Crema / Ungüento	2 %		x	x	x	T
D06B	QUIMIOTERÁPICOS PARA USO TÓPICO							
<i>D06B A</i>	<i>Sulfonamidas</i>							
D06BA01	Sulfadiazina de plata	Crema	1 %		x	x	x	T
D07	PREPARADOS DERMATOLÓGICOS CON CORTICOESTE- ROIDES							
D07A	CORTICOESTEROIDES, MONODROGAS							
<i>D07A A</i>	<i>Corticoesteroides de baja potencia (Grupo I)</i>							
D07AA02	Hidrocorti- sona	Crema / Loción / Ungüento	0.5 % - 1 %		x	x	x	T
<i>D07A C</i>	<i>Corticoesteroides potentes (Grupo III)</i>							
D07AC01	Betameta- sona	Crema / Loción / Ungüento	0.05 % - 0.1 %	E		x	x	T

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
D10	PRODUCTOS ANTIACNÉ							
D10A	PRODUCTOS ANTIACNÉ PARA USO TÓPICO							
<i>D10A D</i>	<i>Retinoides para uso tópico en acné</i>							
D10AD01	Tretinoína	Crema	0.1 %	E		x	x	T
<i>D10A E</i>	<i>Peróxidos</i>							
D10AE01	Peróxido de Benzoilo	Crema / Loción / Ungüento	5 % - 10 %		x	x	x	T

GRUPO D
Dermatológicos**D01 Antifúngicos para Uso Dermatológico****D01AC01**
Clotrimazol
Crema 1 % | Solución tópica 1 %

Indicaciones: Candidiasis cutánea. Tinea (capitis, barbae, corporis, cruris, pedis, versicolor).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Hipersensibilidad a otros azoles.
- Los preparados intravaginales pueden deteriorar los preservativos. Se recomienda utilizar otras medidas contraceptivas durante su empleo.

Uso en Embarazo: Categoría C. La absorción tras administración tópica e intravaginal es variable. Embriotóxico pero no teratogénico a altas dosis en animales. En el I trimestre no se han realizado estudios adecuados; para II y III trimestre los estudios no han reportado problemas.

Uso en Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Irritación de la piel, sensación de quemadura, prurito, eritema, edema localizado, formación de vesículas y descamación de la piel.

Raros: Alergia

Interacciones:

No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:**Candidiasis cutánea**

Adultos y niños: Aplicación tópica en crema, BID, durante 2 – 4 semanas.

Tiña en sus diferentes formas

Adultos y niños: Aplicación tópica en solución, BID, durante 2 – 4 semanas.

D01AE15
Terbinafina
Aerosol 1 % | Crema 1 %

Indicaciones: Tinea corporis, cruris, pedis. Tinea Versicolor por Malassezia furfur (Pityrosporum orbiculare) y Candidiasis cutánea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Niños menores de 2 años de edad.

Precauciones:

- Hipersensibilidad al medicamento.

Uso en Embarazo: Categoría B. Limitada experiencia clínica en mujeres embarazadas. No se aconseja su empleo.

Uso en Lactancia: Se excreta por la leche materna. No se ha determinado su seguridad. Los preparados tópicos podrían ser compatibles con lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Irritación de la piel, sensación de quemadura, prurito, eritema.

Raros: Alergia.

Interacciones:

No se ha encontrado interacciones significativas cuando se administra en forma tópica.

Dosificación:**Tinea pedis**

Adultos y niños > 12 años:

Aplicar 2 veces al día por 1 a 4 semanas.

Tinea corporis, cruris

Adultos y niños > 12 años:

Aplicar 1 vez al día por 1 a 4 semanas.

Tinea versicolor

Adultos y niños > 12 años:

Aplicar 1 – 2 veces al día por 2 semanas.

Candidiasis cutánea

Adultos y niños > 12 años:

Aplicar 1 – 2 veces al día por 1 – 2 semanas.

Nota: no se ha establecido su seguridad en niños menores de 12 años.

D01BA01
Griseofulvina
Tabletas 125 mg - 500 mg

Indicaciones: Onicomicosis. Tinea capitis, corporis, cruris, pedis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia hepática. Porfiria. Lupus eritematoso sistémico. Embarazo.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Evitar exposición a la luz solar durante el tratamiento.
- El fármaco afecta la capacidad para conducir y operar maquinarias.
- Los varones deberán evitar procrear hasta 6 meses después de terminado el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza la barrera placentaria. Embriotóxico y teratogénico en animales. No se recomienda su uso. Evitar embarazo durante el tratamiento y hasta 1 mes después de terminar el tratamiento.

Uso en Lactancia: Se elimina por la leche materna. No se ha determinado su seguridad.

Efectos adversos:

Frecuentes: Prurito, eritema, urticaria. Náusea, vómito, diarrea, flatulencia. Cefalea, confusión. Candidiasis oral. Fotosensibilidad. Efectos estrogénicos en niños. Parestesias, mareos, fatiga, insomnio. Aumento de la sed.

Poco frecuentes: Síndrome similar al Lupus. Proteinuria.

Raros: Alergia. Hepatotoxicidad, granulocitopenia, leucopenia, angioedema, eritema multiforme.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, carbamazepina, rifampicina, ciclosporina, sildenafilo, eritromicina, claritromicina, triazolam, midazolam, alprazolam, corticoides sistémicos, estrógenos en TRH, itraconazol, ketoconazol, tramadol: por inducción del metabolismo hepático, aumenta la biotransformación y excreción de griseofulvina, reduciendo su eficacia.
- Contraceptivos orales: se reduce su eficacia por inducción del metabolismo hepático. Se debería utilizar métodos contraceptivos adicionales.
- Warfarina: disminuye la eficacia de la warfarina.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: produce una reacción tipo disulfiram de mecanismo no establecido.

Dosificación:**Onicomycosis**

Adultos y niños > 40 kg: 1000 mg PO QD, más de 4 meses en uñas de las manos y más de 6 meses en uñas de los pies.

Niños: 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID. Dosis máxima: 1g/día. Más de 4 meses en uñas de las manos y más de 6 meses en uñas de los pies.

Tinea corporis, cruris

Adultos: 500 mg PO QD, durante 2 - 4 semanas. Alternativa: 250mg PÓ BID.

Niños: 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID durante 2 - 4 semanas. Dosis máxima: 1g/día.

Tinea capitis

Adultos: 500 mg PO QD, durante 4 - 6 semanas. Alternativa: 250mg PÓ BID.

Niños: 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID durante 4 - 6 semanas. Dosis máxima: 1g/día.

Tinea pedis

Adultos: 1000 mg PO QD, durante 4 - 8 semanas. Alternativa: 500mg PÓ BID.

Niños: 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID durante 4 - 8 semanas. Dosis máxima: 1g/día.

Nota: Administrar con alimentos grasos para aumentar su absorción.

D01BA02**Terbinafina****Tableta 250 mg**

Indicaciones: Onicomycosis. Tinea capitis, corporis, cruris, pedis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia hepática. Niños menores de 2 años de edad.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o alcoholismo.
- Insuficiencia renal, requiere reducción de la dosis.
- Pacientes con psoriasis y con lupus eritematoso sistémico.
- No es efectiva en pitiriasis versicolor porque las concentraciones de terbinafina, administrada PO, en el estrato corneo de la piel no son suficientemente altas.

Uso de Embarazo: Categoría B. Limitada experiencia clínica en mujeres embarazadas. No se aconseja su empleo.

Uso en Lactancia: Se excreta por la leche materna. Se desaconseja el empleo de formulaciones para administración sistémica.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, diarrea y dolor abdominal. Trastornos del gusto. Cefalea. Urticaria.

Poco frecuente: Anorexia. Artralgias y mialgias. Colestasis, hepatitis, ictericia.

Raros: Falla hepática. Angioedema. Fotosensibilidad, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Trombocitopenia, agranulocitosis; trastornos psiquiátricos.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Ciclosporina: por aumento de su eliminación y disminución de niveles plasmáticos.
- Codeína: por inhibición del metabolismo hepático, disminuye la conversión de codeína a morfina.
- Rifampicina: induce el metabolismo hepático y aumenta la biotransformación y excreción.
- Warfarina: puede aumentar o disminuir el INR, por mecanismo no conocido.

Aumento de los efectos adversos:

- Cimetidina: inhibe el metabolismo hepático y aumenta los efectos tóxicos.
- Fenotiazinas como la tioridazina: por inhibición del metabolismo hepático y aumento de los niveles plasmáticos de fenotiazinas, se incrementa riesgo de arritmia cardíaca por prolongación del intervalo QT. Contraindicado uso simultáneo de estos fármacos.
- Tamoxifeno: inhibición del metabolismo hepático y aumento de los niveles plasmáticos de tamoxifeno, se incrementa riesgo de arritmia cardíaca por prolongación del intervalo QT. Evitar uso conjunto.
- Tramadol, dextrometorfano, propoxifeno, sertralina, antidepresivos tricíclicos, antidepresivos ISRS: aumentan niveles plasmáticos de estos fármacos, por inhibición de su metabolismo hepático.

Dosificación:**Onicomycosis**

Adultos y niños > 40 kg: 250 mg PO QD, durante 6 semanas en uñas de manos y 12 semanas en uñas de pies.

Niños: < 20 kg: 62.5 mg PO QD, durante 6 semanas en uñas de manos y 12 semanas en uñas de pies. 20 - 40 kg: 125 mg PO QD, durante 6 semanas en uñas de manos y 12 semanas en uñas de pies.

Tinea pedis, corporis, cruris, capitis

Adultos y niños > 40 kg: 250 mg PO QD, durante 2 semanas.

Niños: < 20 kg: 62.5 mg PO QD, durante 2 semanas, si no se consigue solución por vía tópica 20 - 40 kg: 125 mg PO QD, durante 2 semanas, si no se consigue solución por vía tópica

Nota: En los tratamientos de onicomycosis determinar transaminasas antes de iniciar el tratamiento y durante el tratamiento si hay síntomas clínicos que lo justifiquen. En paciente inmunosuprimidos realizar recuentos de leucocitos cada 6 semanas.

“Las mejores evidencias indican que los tratamientos más recientes incluida la terbinafina, el itraconazol y el fluconazol pueden ser similares a la Griseofulvina en niños con tinea capitis causada por la especie Trichophyton. Los tratamientos más recientes pueden ser preferibles porque la duración más corta del

tratamiento puede mejorar el cumplimiento, aunque pueden ser más costosos. No hay suficientes pruebas sobre el uso de los tratamientos sistémicos en niños con infecciones por *Microsporium*. No todos los tratamientos para la tinea capitis están disponibles en formulaciones pediátricas, pero todos tienen perfiles de seguridad razonables".

D02 Emolientes y Protectores

D02AB01

Productos con Zinc

Pomada / Crema / Ungüento

Indicaciones: Dermatitis perineal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes.

Uso en Embarazo: Categoría no asignada. Se considera seguro su uso.

Uso en Lactancia: No tiene implicaciones para la lactancia.

Efectos adversos: No hay reportes de efectos adversos.

Interacciones: No se ha reportado interacciones.

Dosificación: Administración tópica en una capa fina, una o dos veces al día.

D02AE01

Úrea

Crema / Loción / Ungüento 5 % – 10 %

Indicaciones: Queratolisis, Remoción de uñas

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes.

Uso en Embarazo: Categoría C.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada.

Efectos adversos: Prurito, ardor, sensación de quemazón.

Interacciones: No se ha reportado interacciones

Dosificación:

Queratolisis

Adultos: Aplicación tópica 2 veces al día.

Niños: no se ha establecido una forma segura para su uso en niños

Remoción de uñas

Adultos: Aplicación tópica 2 veces al día, con o sin oclusión de la uña.

Niños: No se ha establecido una forma segura para su uso en niños.

D03AX11

Trolamina

Emulsión 0.67 g/100 g

Indicaciones: Prevención y tratamiento de la dermatitis inducida por radioterapia. Coadyuvante en el manejo de eritemas secundarios a quemaduras superficiales de primer y segundo grado, eritema solar y toda otra herida cutánea no infectada. En caso de heridas infectadas deberá tratarse la infección y concomitantemente podrá aplicarse Trolamina¹.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes. Heridas hemorrágicas. Dermatitis de origen alimentario o medicamentoso. Zonas de piel desde donde se extraerán injertos.

Precauciones:

- No tiene acción como protector solar.
- No es antiséptico.
- En injertos cutáneos no aplicar hasta que se hayan consolidado satisfactoriamente.
- No utilizar antes o durante exposiciones prolongadas al sol o uso de cámaras de bronceado.

Uso en Embarazo: Seguridad no determinada.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hiperemia transitoria, hiperestesia cutánea.

El perfil de seguridad a largo plazo y en grandes grupos poblacionales todavía es desconocido.

Interacciones: No se ha reportado interacciones.

Dosificación:

Dermatitis inducida por radioterapia

Adultos: No aplicar durante las 4 horas anteriores a la sesión de radioterapia. Aplicación tópica inmediatamente luego de la sesión de radioterapia, tres veces al día a intervalos regulares, masajeando ligeramente sobre y alrededor de la zona tratada. Máximo cinco aplicaciones diarias en caso necesario.

Eritema solar y quemaduras de primero y segundo grado

Adultos: Luego de cuidados y medidas generales, aplicar suavemente la emulsión sobre y alrededor de la zona afectada, en capas de 0.5 a 1 cm de grosor hasta que la piel ya no absorba más producto. Es posible la presencia de una capa de cera residual blanca. Continuar las aplicaciones en capas finas diarias hasta que la zona afectada haya cicatrizado completamente.

Heridas, abrasiones y zonas de injerto dérmico

Adultos: Luego de cuidados y medidas generales (incluyendo limpieza y desinfección de herida), aplicar la emulsión sobre y alrededor de la zona afectada, en capas de 0.5 a 1 cm de grosor. Si se utiliza una compresa o gasa, ésta debe ser previamente humedecida con suero fisiológico o agua hervida fría. Continuar aplicando en capas más finas hasta que la zona afectada haya cicatrizado completamente.

1 Aporte Dr. Luis Sarrazín Dávila, Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos del Consejo Nacional de Salud.

Zonas de extracción de injertos

Adultos: Aplicar sólo después de la extracción de piel para injertar y cubrir con un apósito húmedo, dejándolo durante siete días.

Para injertos dérmicos, aplicar el producto en la zona del injerto únicamente después de que el mismo se haya consolidado satisfactoriamente. La emulsión puede ser retirada con suero fisiológico o agua hervida fría sin causar daño alguno a los nuevos tejidos.

D04 Antipruriginosos, Incl. Antihistamínicos, Anestésicos**D04AB01****Lidocaína**

Jalea 2 % y 5 % | Spray 10 %

Indicaciones: Anestésico local superficial, para lesiones menores de la piel, como quemaduras leves incluyendo quemaduras de sol, picaduras de insectos, dermatitis de contacto y heridas superficiales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Infecciones locales pueden disminuir efectividad de la lidocaína por cambio del PH del medio.
- Abrasiones profundas de la piel aumentan su absorción.
- Deficiencia de G6PD y metahemoglobinemia.
- Insuficiencia hepática.

Uso en Embarazo: Categoría B. Lidocaína cruza la barrera placentaria, pero la absorción tras la administración tópica puede ser baja y conllevar un riesgo menor o igual al mínimo.

Uso en Lactancia: Probablemente segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Alergia. Edema angioneurótico. Ansiedad, mareo, náusea, vómito, necrosis tisular.

Raros: Convulsiones, depresión respiratoria, depresión cardíaca, hipertermia maligna, anafilaxia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Acetaminofen, nitroprusiato: efecto aditivo; aumento en el riesgo de metahemoglobinemia.
- Antiarrítmicos, anestésicos locales: efecto sinérgico.
- Betabloqueadores, cimetidina: disminuye biotransformación de lidocaína, aumentando su toxicidad.
- Soluciones desinfectantes: pueden causar liberación de metales pesados contenidos en la solución y producir mayor irritación local.

Dosificación:

Anestesia local superficial

Adultos y niños > 2 años: Aplicación tópica en jalea o spray, TID o QID, PRN.

D05 Antipsoriáticos**D05AA01****Alquitrán de hulla**

Solución 5 % / Emulsión 5 %

Indicaciones: Psoriasis

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- No aplicar en piel inflamada o lacerada.
- Usar con cautela en la cara, pliegues dérmicos o genitales.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se ha evaluado su seguridad en el embarazo.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Erupción acneiforme, foliculitis. Alergias. Fotosensibilidad.

Interacciones:

No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:**Psoriasis de cuero cabelludo**

Adultos y niños: Aplicación tópica QD – cada semana. Aplicar, realizar masaje en el cuero cabelludo y enjuagar. Aplicar nuevamente, dejar 5 minutos y enjuagar. No exponerse al sol durante 24 horas. Disminuir frecuencia de aplicación de acuerdo a mejoría.

D05AX52**Calcipotriol + Betametasona dipropionato**

Pomada / Ungüento (50 mcg + 0.5 mg)/g

Indicaciones: Psoriasis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes. Heridas cutáneas con o sin infección. Condiciones ulcerativas. Infección viral, micótica o tuberculosa de la piel. Prurito de origen no determinado.

Precauciones:

- No aplicar en área facial.
- Evitar empleo en grandes áreas corporales.
- Evitar empleo con vendaje oclusivo.
- Evitar el uso por tiempo prolongado, especialmente en niños.
- Pacientes con trastornos en metabolismo del calcio.
- Pacientes con diabetes, glaucoma y/o cataratas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Evaluar relación beneficio/riesgo, debido a que betametasona puede absorberse y provocar anomalías fetales.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada. Los componentes pueden absorberse y excretarse por leche materna, pero no se ha cuantificado con precisión. Desaconsejada aplicación sobre glándulas mamarias durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuente: Irritación cutánea, prurito, eritema, ardor y piel seca.

Poco frecuente: Empeoramiento de la psoriasis. Susceptibilidad a la sobreinfección cutánea. Desarrollo de acné. Foliculitis. Dermatitis de contacto.

Raras: Hiperpigmentación cutánea. Hipercalcemia e hiper calciuria asintomáticas. Fotosensibilidad. Atrofia cutánea. Aparición de estrías, telangiectasias y púrpuras. Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y del metabolismo óseo.

Interacciones:

No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:

Se recomienda monitoreo del calcio plasmático durante el tratamiento.

Adultos y niños: Aplicación en una fina capa sobre la piel, una o dos veces al día.

D06 Antibióticos y Quimioterápicos para uso Dermatológico

D06AX01

Ácido Fusídico

Crema/ ungüento 2 %

Indicaciones: Infecciones superficiales de la piel por gérmenes gram positivos, incluyendo *Staphylococcus aureus*.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes.

Precauciones:

- En general, el empleo tópico del ácido fusídico puede favorecer el apareamiento de resistencia bacteriana.
- Evitar uso prolongado.
- Evitar contacto de la preparación con los ojos.

Uso en Embarazo: No asignada la categoría.

Uso en Lactancia: Seguridad no determinada.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Irritación de la piel y exantema cutáneo.

Interacciones:

No se ha reportado interacciones para la formulación tópica.

Dosificación:

Infecciones dérmicas superficiales

Adultos y niños: Aplicar 3 veces al día durante 7 días.

D06BA01

Sulfadiazina de plata

Crema 1 %

Indicaciones: Tratamiento de infecciones de heridas por quemaduras (2do y 3er grado). Infecciones en úlceras de presión (coadyuvante a corto plazo). Profiláctico de infecciones en lugares cutáneos de donación para injertos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las sulfas. Porfiria. Pacientes con deficiencia de G6PD.

Precauciones:

- Evitar uso prolongado.
- No se recomienda su uso en prematuros o menores de un mes.
- Insuficiencia renal, podría disminuir la excreción de la fracción absorbida.
- La toxicidad potencial se incrementa en relación con el área cutánea tratada.

Uso en Embarazo: Categoría B. La proporción que se absorbe puede desplazar la bilirrubina fetal unida a albúmina, aumentando el riesgo de kernicterus.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia. Su toxicidad para el lactante puede variar en función de las concentraciones plasmáticas presentes tras la absorción.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Alergia, irritación de la piel.

Raras: Si hay absorción, por uso prolongado o en áreas muy extensas, puede producir leucopenia transitoria y otros efectos adversos propios de las sulfas (náusea, vómito, exantemas, urticaria, eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson) o argiria, con decoloración de la piel y neuropatía sensorimotora. Fotosensibilidad.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:

Quemaduras: Aplicación tópica (aproximadamente 1.5 mm de espesor) del área afectada BID o QD.

Monitorizar con BUN, Creatinina, examen de orina y concentraciones séricas de la sulfadiazina en caso de quemaduras extensas. Niveles tóxicos de sulfadiazina >12 mg/dl. Niveles usuales de sulfadiazina: 8 – 12 mg/dl.

Nota: Una revisión de la Cochrane Collaboration encontró 26 ensayos relevantes. Si bien los ensayos fueron relativamente pequeños concluyeron que las cremas con Sulfadiazina de Plata (SSD) aumentan el tiempo de cicatrización de las heridas y requieren numerosas aplicaciones. "Pensamos que el uso de la crema de SSD, en las lesiones por quemaduras, necesita ser reconsiderado" dijo en investigador principal Jason Wasiak, quien trabaja en el Victorian Adult Burns Service en el Alfred Hospital, Melbourne, Australia. Los ensayos demostraron que varias preparaciones, incluyendo películas de poliuretano, gels hidrocoloidales y elementos biosintéticos, pueden ser más efectivos para el tratamiento de quemaduras moderadas que la SSD o gases impregnados con clorhexidina. Así como disminuye el tiempo de curación, algunas alternativas nuevas también disminuye el dolor asociado con las quemaduras. Hay una necesidad de estimar claramente la profundidad de las quemaduras para hacer recomendaciones apropiadas acerca de los mejores productos para tratarlas.

D07 Preparados Dermatológicos con Corticoesteroides**D07AA02****Hidrocortisona****Crema / Ungüento / Loción 0.5 % – 1%**

Indicaciones: Dermatitis atópica, de contacto, numular, seborreica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel sensibles a corticoides de baja potencia.

Contraindicaciones: Virosis cutáneas (herpes virus, varicela zóster, rubéola, molusco contagioso, sarampión). Infecciones bacterianas severas (incluyendo impétigo vulgar, forúnculo). Candidiasis extensas o secundarias. Dermatitis generalizadas y crónicas. Heridas agudas. Úlceras crónicas. Antecedentes de hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Uso con vendaje oclusivo aumenta el riesgo de atrofia cutánea.
- Lesiones de la piel que faciliten absorción del corticoide.
- Uso prolongado y/o sobre grandes superficies corporales puede aumentar toxicidad.
- Pacientes con diabetes, glaucoma y/o cataratas.
- Tuberculosis.

Uso en Embarazo: Categoría C. Experimentalmente se ha observado que los corticoesteroides tópicos pueden absorberse y provocar anomalías fetales, por lo cual su empleo se condiciona a la relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. Se desconoce la magnitud en la cuál podrían ser excretados por leche materna tras administración tópica, pero no se han reportado efectos adversos relacionados con la lactancia. En todo caso no se deberá aplicar sobre las glándulas mamarias antes de la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Atrofia cutánea (adelgazamiento de la epidermis, aparecimiento de hipopigmentación, estrías, telangiectasias y púrpuras). Irritación de la piel, sensación de quemazón, prurito, eritema. Sequedad de la piel. Dermatitis de contacto. Desarrollo de acné y dermatitis perioral. Sobreinfección micótica. Folliculitis. Miliaria. Rebote sintomatológico (mejoría inicial, seguida por falta de respuesta y exacerbación del cuadro tras suspender el uso).

Poco frecuente: Absorción sistémica y supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Síndrome de Cushing, alteración del metabolismo óseo y supresión del crecimiento corporal. Hipertricotosis.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones (similares a las de los corticoesteroides sistémicos) cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:

Adultos y niños: Aplicación tópica en una fina capa, QD – QID.

Nota: Para disminuir la absorción sistémica hay que interrumpir periódicamente su uso en procesos crónicos, aplicar pequeñas cantidades del medicamento y tratar un área del cuerpo a la vez. Las dosis son específicas para el tipo de corticoide y su concentración.

D07AC01**Betametasona****Ungüento / Crema / Loción 0.05 % - 0,1%**

Indicaciones: Dermatitis atópica, de contacto, numular, seborreica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel sensibles a corticoides de alta potencia

Contraindicaciones: Virosis cutáneas (herpes virus, varicela zóster, rubéola, molusco contagioso, sarampión). Infecciones bacterianas severas (incluyendo impétigo vulgar, forúnculo). Candidiasis extensas o secundarias. Dermatitis generalizadas y crónicas. Heridas agudas. Úlceras crónicas. Antecedentes de hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Uso con vendaje oclusivo aumenta el riesgo de atrofia cutánea.
- Lesiones de la piel que faciliten absorción del corticoide.
- Uso prolongado y/o sobre grandes superficies corporales puede aumentar toxicidad.
- Pacientes con diabetes, glaucoma y/o cataratas.
- Tuberculosis.

Uso en Embarazo: Categoría C. Experimentalmente se ha observado que los corticoesteroides tópicos pueden absorberse y provocar anomalías fetales (especialmente los de alta potencia), por lo cual su empleo se condiciona a la relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. Se desconoce la magnitud en la cuál podrían ser excretados por leche materna tras administración tópica, pero no se han reportado efectos adversos relacionados con la lactancia. En todo caso no se deberá aplicar sobre las glándulas mamarias antes de la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Atrofia cutánea (adelgazamiento de la epidermis, aparecimiento de hipopigmentación, estrías, telangiectasias y púrpuras). Irritación de la piel, sensación de quemazón, prurito, eritema. Sequedad de la piel. Dermatitis de contacto. Desarrollo de acné y dermatitis perioral. Sobreinfección micótica. Folliculitis. Miliaria. Rebote sintomatológico (mejoría inicial, seguida por falta de respuesta y exacerbación del cuadro tras suspender el uso).

Poco frecuente: Absorción sistémica y supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Síndrome de Cushing, alteración del metabolismo óseo y supresión del crecimiento corporal. Hipertricotosis.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones (similares a las de los corticoesteroides sistémicos) cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:

Adultos: Aplicación tópica en una fina capa, QD – BID, en solución en zonas pilosas y en crema en piel, QD.

Niños: Aplicación tópica en una fina capa, QD, en solución en zonas pilosas y en crema en piel, QD, excepto en dermatitis del área de pañal. Usar menos de 3 semanas.

Nota: Para disminuir la absorción sistémica hay que interrumpir periódicamente su uso en procesos crónicos, aplicar pequeñas cantidades del medicamento y tratar un área del cuerpo a la vez. Las dosis son específicas para el tipo de corticoide y su concentración.

D10 Productos antiacné**D10AD01****Tretinoína****Crema – 0.1 %**

Indicaciones: Acné vulgar leve y moderado (con predominio de comedones, pápulas y pústulas).

Contraindicaciones: Embarazo. Mujer que planea quedar embarazada. Lactancia. Piel eczematosa. Quemaduras (incluyendo solares o por cámaras de bronceado). Uso concurrente de queratolíticos. Antecedentes de hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Evitar exposición excesiva al sol y la luz UV durante el tratamiento.
- Evitar el uso de productos depilatorios en áreas faciales, por aumentar el riesgo de erosiones.
- Humectantes faciales y otros productos dermatológicos (o cosméticos) no deben emplearse al mismo tiempo de la aplicación de tretinoína.
- Educar al paciente, por cuanto inicialmente ocurrirá una exacerbación del acné y la respuesta al tratamiento no será evidente por 6 a 8 semanas.
- Insuficiencia hepática, puede favorecer efectos tóxicos sistémicos similares a los de isotretinoína (cardiovasculares y neurológicos).

Uso en Embarazo: Categoría X. Aunque la absorción tras la administración tópica puede ser relativamente baja, se desaconseja su uso por poder producir efectos similares a los de isotretinoína. Existen reportes aislados de anomalías congénitas asociadas con tretinoína 0.05% tópica.

Uso en Lactancia: No recomendado su uso. Aunque la absorción tras la administración tópica puede ser relativamente baja, se desaconseja su uso por poder producir efectos similares a los de isotretinoína.

Efectos adversos:

Frecuentes: Irritación cutánea. Eritema, quemazón y descamación cutánea. Empeoramiento del acné.

Poco frecuente: Edema, ampollas y resquebrajamiento cutáneo (en individuos sensibles). Fotosensibilidad. Hipopigmentación o hiperpigmentación transitorias.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Minoxidil: aumenta la absorción y efectos tóxicos del minoxidil de aplicación tópica.
- Vitamina A: pueden ocurrir efectos aditivos, porque tretinoína es un retinoide.

Dosificación:

Adultos y adolescentes: Antes de aplicar, limpiar la piel para remover el exceso de grasa y secarla 15 a 30 minutos. La aplicación tópica de tretinoína ha de ser en una fina capa, una o dos veces al día, según la respuesta y la irritación acompañante.

D10AE01**Peróxido de Benzoilo****Crema / Loción / Ungüento 5% – 10%**

Indicaciones: Acné vulgar leve y moderado (con predominio de comedones, pápulas y pústulas).

Contraindicaciones: Piel eczematosa. Quemaduras (incluyendo solares o por cámaras de bronceado). Uso concurrente de queratolíticos. Antecedentes de hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Precaución al aplicar cerca de los ojos, boca y otras membranas mucosas.
- Precaución al aplicar en el cuello y otras áreas sensibles.
- No se han realizado estudios que demuestren su seguridad en menores de 12 años.
- Evitar el uso de productos o cosméticos astringentes, exfoliantes, por aumentar el riesgo de irritación cutánea.
- Evitar el uso de lociones, perfumes y cremas de afeitar, porque aumentan la sequedad cutánea.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque se absorbe alguna fracción tras la administración tópica, aparentemente ésta es metabolizada en la misma piel hacia ácido benzoico y excretada por orina. No obstante, se desconoce su seguridad en el embarazo.

Uso en Lactancia: Se desconoce su cuantía de excreción por leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Irritación cutánea. Piel seca, eritema, quemazón y descamación cutánea. Exantema y edema transitorio.

Poco frecuente: Sensibilización y dermatitis de contacto.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Agentes exfoliantes (resorcinal, ácido salicílico, sulfuro, tretinoína).
- Isotretinoína.
- Jabones abrasivos o medicados.
- Preparados dermatológicos o cosméticos con alcohol.

Dosificación:

Adultos y adolescentes: Antes de aplicar, lavar el área afectada de grasa (preferiblemente con agua y jabón no medicado). La aplicación tópica ha de ser en una fina capa, una o dos veces al día durante 8 a 12 semanas y/o según la respuesta y la irritación acompañante.

Referencias bibliográficas**Dermatológicos**

1. Dulger B, Gonuz A, Aysel V. Inhibition of clotrimazole resistant *Candida albicans* by some endemic *Sideritis* species from Turkey, Canakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Science and Arts, Department of Biology, Canakkale, Turkey, 2006.
2. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD001434. DOI: 10.1002/14651858.CD001434.pub2.
3. González U, Seaton T, Bergus G, Jacobson J, Martínez- Monzón C. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD004685. DOI: 10.1002/14651858.CD004685.pub2.
4. Hedayati H, Parsons J, Crowther CA. Topically applied anaesthetics for treating perineal pain after childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD004223. DOI: 10.1002/14651858.CD004223.pub2.
5. Jessop S, Whitelaw D, Jordaan F. Drugs for discoid lupus erythematosus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD002954. DOI: 10.1002/14651858.CD002954.
6. Marsland AM, Chalmers RJG, Hollis S, Leonardi- Bee J, Griffiths CEM. Interventions for chronic palmoplantar pustulosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD001433. DOI: 10.1002/14651858.CD001433.pub2.
7. Gibbs S, Harvey I. Topical treatments for cutaneous warts. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD001781. DOI: 10.1002/14651858.CD001781.pub2.
8. Wasiak J, Cleland H, Campbell F. Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD002106. DOI: 10.1002/14651858. CD002106.pub3.
9. Jull AB, Rodgers A, Walker N. Honey as a topical treatment for wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD005083. DOI: 10.1002/14651858.CD005083.pub2.
10. Lee L, Atopic dermatitis and allergy in children: A dynamic relationship, *Pediatric Allergy and Immunology*, Duke University Medical Center, Box 3559, Durham, NC 27710, USA
11. Birnie AJ, Bath-Hextall FJ, Ravenscroft JC, Williams HC. Interventions to reduce *Staphylococcus aureus* in the management of atopic eczema. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD003871. DOI: 10.1002/14651858.CD003871.pub2.



CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VIA ADM
					I	II	III	
G SISTEMA GENITOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES								
G01 ANTIINFECCIOSOS Y ANTISÉPTICOS GINECOLÓGICOS								
G01A ANTIINFECCIOSOS Y ANTISÉPTICOS EXCLUYE COMBINACIONES CON CORTICOESTEROIDES								
<i>G01A F Derivados imidazólicos</i>								
G01AF01	Metronidazol	Tableta vaginal / Óvulo	500 mg - 1000 mg		x	x	x	V
G01AF02	Clotrimazol	Crema vaginal	1 % y 2 %		x	x	x	V
		Tableta vaginal / Óvulo	100 mg - 500 mg		x	x	x	V
G02 OTROS GINECOLÓGICOS								
G02A OCITÓCICOS								
<i>G02A B Alcaloides del ergot</i>								
G02AB01	Metilergometrina	Gragea	0.125 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	0.2 mg/ml		x	x	x	P
<i>G02A D Prostaglandinas</i>								
G02AD06	Misoprostol	Tableta	200 mcg	E (p)	x	x	x	O
G02C OTROS PRODUCTOS GINECOLÓGICOS								
<i>G02C A Simpaticomiméticos que inhiben el trabajo de parto</i>								
G02CA03	Fenoterol	Solución inyectable	0.05 mg/ml	HE		x	x	P
<i>G02C X Otros Productos Ginecológicos</i>								
G02CX02	Nifedipina	Cápsula / Tableta	10 mg	E	x	x	x	O
G03 HORMONAS SEXUALES Y MODULADORES DEL SISTEMA GENITAL								
G03A ANTICONCEPTIVOS HORMONALES PARA USO SISTÉMICO								
<i>G03A A Progestágenos y estrógenos, preparados de dosis fijas</i>								
G03AA05	Estradiol valerato + Noretisterona enantato	Solución inyectable	(5 mg + 50 mg)/ml		x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
G03AA07	Levonorgestrel + Etinilestradiol	Tableta	150 mcg + 30 mcg		x	x	x	O
G03 F Progestágenos y estrógenos en combinación								
<i>G03FA Progestágenos y estrógenos en combinación</i>								
G03FA04	Progestágenos y estrógenos (menopáusicos)	Tableta	1 mg + 2 mg		x	x	x	O
<i>G03A A Progestágenos</i>								
G03AC03	Levonorgestrel	Gragea	0.30 mg	E	x	x	x	O
		Tableta	0.75 mg y 1.5 mg	E (p)	x	x	x	O
G03B ANDRÓGENOS								
<i>G03B A Derivados del (4) 3-oxoandrosteno</i>								
G03BA03	Testosterona	Solución inyectable	250 mg/ml	E		x	x	P
G03C ESTRÓGENOS								
<i>G03C A Estrógenos naturales y semisintéticos, monodrogas</i>								
G03CA03	Estradiol	Tableta	1 mg	E	x	x	x	O
G03CA04	Estriol	Crema vaginal	1 mg/g		x	x	x	V
G03D PROGESTÁGENOS								
<i>G03D A Derivados del (4) pregneno</i>								
G03DA04	Progesterona	Cápsula	100 mg - 200 mg	E		x	x	O/V
G03G GONADOTROFINAS Y OTROS ESTIMULANTES DE LA OVULACIÓN								
<i>G03G B Estimulantes sintéticos de la ovulación</i>								
G03GB02	Clomifeno	Tableta	50 mg	E		x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
G03X OTRAS HORMONAS SEXUALES Y MODULADORES DEL SISTEMA GENITAL								
<i>G03XA Antigonadotrofinas y agentes similares</i>								
G03XA01	Danazol	Cápsula	200 mg	E			x	O
G04 PRODUCTOS DE USO UROLÓGICO								
G04C DROGAS USADAS EN LA HIPERTROFIA PROSTÁTICA BENIGNA								
<i>G04C A Antagonistas de los receptores alfa adrenérgicos</i>								
G04CA02	Tamsulosina	Cápsula / Tableta	0.4 mg	E	x	x	x	O

GRUPO G

Sistema Génitourinario y hormonas sexuales

G01 Antiinfecciosos y Antisépticos Ginecológicos

G01AF01

Metronidazol

Tableta vaginal / Ovulo 500mg – 1000 mg

Indicaciones: Vaginosis bacteriana en mujeres no embarazadas. Tricomoniasis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los nitroimidazoles. Uso concurrente de disulfiram (incluso en las dos semanas previas).

Precauciones:

- Evitar consumo de alcohol durante su empleo e incluso otros preparados que pueden contener alcohol.
- Precaución en pacientes con epilepsia, neuropatías periféricas, insuficiencia hepática severa.
- No mantener relaciones sexuales durante el tratamiento.
- No utilizar otros productos vaginales durante el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría B. Metronidazol travesa barrera placentaria. Administrado por vía vaginal puede absorberse una fracción. En general no se recomienda su uso durante el I trimestre.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración por vía vaginal durante lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Irritación vaginal distinta a la pre-existente. Prurito vaginal, dolor abdominal, náusea, dismenorrea.

Raros: Alergia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol: el metronidazol absorbido por vía vaginal produce inhibición de la aldehído deshidrogenasa, con lo cual aumentan los niveles de acetaldehído y conlleva el riesgo de provocar una reacción tipo disulfiram.

Dosificación:**Vaginosis bacteriana y tricomoniasis**

Mujeres no embarazadas: Aplicar una tableta intravaginal al acostarse por 10 a 20 días.

G01AF02

Clotrimazol

Crema vaginal 1 % y 2 % | Tableta vaginal / óvulo vaginal 100 mg - 500mg

Indicaciones: Candidiasis vulvovaginal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones:

- Los preparados intravaginales pueden deteriorar los preservativos. Se recomienda utilizar otras medidas contraceptivas durante su empleo.
- Hipersensibilidad a otros azoles.

Uso en Embarazo: Categoría C. La absorción tras administración tópica e intravaginal es variable. Embriotóxico pero no teratogénico a altas dosis en animales. En el I trimestre no se han realizado estudios adecuados; para II y III trimestre los estudios no han reportado problemas.

Uso en Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Ardor, prurito, irritación vaginal. Dolor y calambre abdominal.

Raros: Alergia.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:**Candidiasis vaginal**

Mujeres no gestantes: Una tableta o un óvulo de 500 mg intravaginal, de preferencia al acostarse (dosis única). Alternativamente 200 mg durante tres días consecutivos; o, crema vaginal al 1% o 2% un aplicador lleno, por 7 días consecutivos.

Mujeres gestantes: Una tableta o un óvulo de 100 mg intravaginal, de preferencia al acostarse, por 7 días consecutivos.

Candidiasis vulvar

Aplicar la crema sobre el área afectada, una o dos veces al día, por 7 días consecutivos.

G02 Otros Ginecológicos

G02AB01

Metilergometrina

Grafea 0.125 mg | Solución inyectable 0.2 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hemorragia post-parto o post-aborto por atonía uterina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad o intolerancia a la ergonovina u otros alcaloides del cornezuelo de centeno. Angina inestable. Infarto de miocardio reciente. Antecedentes de ACV. Antecedentes de ataque de isquemia transitoria. Hipertensión arterial severa. Eclampsia o preeclampsia. Enfermedad vascular oclusiva periférica. Fenómeno de Raynaud severo. Porfiria.

Precauciones:

- No utilizar durante la inducción o conducción de la labor de parto.
- Insuficiencia renal, puede provocar acumulación del fármaco y más efectos adversos.
- Insuficiencia hepática, puede provocar acumulación del fármaco y más efectos adversos.
- Enfermedad cardiovascular y/o coronaria, estenosis mitral, pueden precipitar angina o infarto de miocardio.
- Hipocalcemia, reduce respuesta a oxitocina.

Uso en Embarazo: Categoría C. No administrar antes del alumbramiento por riesgo de retención placentaria o no detección de un segundo producto.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Puede interferir con la secreción de prolactina en el puerperio inmediato y retrasar o inhibir la secreción láctea.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres uterinos, especialmente después del uso IV. Congestión nasal. Tinnitus. Hematuria. Disnea. Tromboflebitis. Calambres en las piernas.

Poco frecuente: Bradicardia, vasoespasmo coronario.

Raros: Reacciones alérgicas incluido shock. Insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, fibrilación ventricular, taquicardia, disnea, hipertensión súbita y severa. Infarto del miocardio. Edema pulmonar. Vasoespasmo periférico.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Halotano: Podría reducir los efectos de metilergometrina en el útero.

Aumento de los efectos adversos:

- Agonistas 5-HT₁ (sumatriptán): efecto aditivo, aumenta riesgo de vasoespasmo severo y prolongado. Usarlos con 24 horas de diferencia.
- Agonistas simpaticomiméticos (alfa y/o beta adrenérgicos): efecto sinérgico, aumenta riesgo de vasoespasmo severo e isquemia.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol y demás), claritromicina, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (paroxetina, fluoxetina y demás), diltiazem, metronidazol, verapamilo, jugo de toronja: inhiben el metabolismo hepático, aumentando efectos adversos de metilergometrina.

Dosificación:**Hemorragia post-parto**

Dosis inicial: 0.2 mg (200 microgramos) por vía IM por una vez, o repetidas las veces que sea necesario a intervalos de 2 a 4 horas. Máximo 5 dosis.

Durante el puerperio, puede administrarse de 125 mcg a 250 mcg por VO hasta tres veces al día.

G02AD06**Misoprostol****Tableta 200 mcg**

Indicaciones: "Manejo farmacológico del aborto incompleto, hemorragia postparto".

Contraindicaciones: Embarazo normal (salvo indicaciones de uso). Desproporción céfalo-pélvica, presentación fetal desfavorable, placenta previa, ruptura placentaria, prolapso de cordón umbilical, sufrimiento fetal, hipertonia uterina (en inducción de labor). Ruptura prematura de membranas. Infección pélvica activa. Enfermedad cardíaca, pulmonar, renal o hepática activa.

Precauciones:

- En inducción de labor de parto, debe asegurarse adecuada relación céfalo-pélvica y con uso concomitante de oxitocina se requiere monitoreo fetal.
- Pacientes con glaucoma, hipertensión intraocular, asma, epilepsia.
- Pacientes con alto riesgo obstétrico, diabetes gestacional, hipertensión, hipotiroidismo.
- Pacientes con embarazo postérmino, porque puede incrementar riesgo de coagulación vascular diseminada.
- Pacientes con condiciones en las cuales una hipotensión pueda implicar consecuencias graves (por ej. insuficiencia coronaria, enfermedad cerebro-vascular).

Uso en Embarazo: Categoría C. El uso durante el embarazo, cuando no provoca aborto, puede asociarse con malformaciones músculo-esqueléticas e

hidrocefalia. Durante la labor de parto, remanentes del fármaco a nivel cervical pueden ser aspirados por el neonato y provocar diestres respiratorio.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. No se recomienda su empleo.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, flatulencia, diarrea.

Poco frecuente: Hipertonía uterina. Sangrado uterino. Alergia. Hipertensión y disnea (en uso concomitante con oxitocina y metilergometrina).

Raros: Ruptura de útero (principalmente en múltiparas y con cesárea previa). Muerte materna por embolismo de líquido amniótico. Coagulación intravascular diseminada. Muerte fetal.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Útero-inhibidores: por efecto antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihipertensivos y otros vasodilatadores: mayor riesgo de hipotensión por sinergia.
- Oxitocina: se incrementan sus efectos en general, por sinergia.

Dosificación:**Preparación cervical e inducción de labor:**

50 mcg intravaginales cada 4 horas.

Alternativamente, 400 mcg PO en dosis única, tres o cuatro horas antes de la terminación quirúrgica (legrado) del embarazo.

G02CA03**Fenoterol****Solución inyectable 0.5 mg**

Indicaciones: Útero-inhibición en labor de parto prematura.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco u otros agonistas beta-2. Infección intrauterina. Aborto. Muerte fetal intrauterina. Hemorragia anteparto. Placenta previa. Compresión de cordón umbilical.

Precauciones:

- Insuficiencia cardiovascular. Hipertensión arterial.
- Arritmias y susceptibilidad a QT prolongado.
- Hipertiroidismo.
- Diabetes mellitus.
- Antecedentes de convulsiones.

Uso en Embarazo: Categoría C. A dosis adecuadas para inhibir labor de parto el riesgo en menor o igual al mínimo. En dosis elevadas puede aumentar el riesgo fetal e inducir taquicardia e hipoglicemia neonatal.

Uso en Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Nerviosismo, temblores, taquicardia, palpitaciones, cefalea, somnolencia, náusea, vómito, sudoración, calambres musculares. Hipokalemia, hiperglicemia materna. Hiperbilirrubinemia neonatal. Hipoglicemia neonatal reactiva e hiperinsulinemia. Taquicardia fetal.

Poco frecuente: Alergias. Broncoespasmo paradójico. HTA. Prolongación del QT. Arritmias. Isquemia miocárdica. Edema pulmonar.

Raros: Convulsiones. Hidrops fetal.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antihipertensivos: reducción de efecto hipotensor por estimulación adrenérgica.
- Beta-bloqueadores: pérdida de eficacia mutua por efectos antagónicos.
- Metformina, sulfonilureas: menor efecto hipoglucemiante por estímulo adrenérgico.
- Nitratos: reducción del efecto antianginoso.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, otros antiarrítmicos y digitálicos: por efectos adrenérgicos cardiovasculares, aumenta riesgo de arritmias por prolongación de QT.
- Anestésicos inhalatorios: mayor riesgo de arritmias ventriculares.
- Antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la MAO: se potencian efectos cardiovasculares.
- Levotiroxina: mayor riesgo de insuficiencia coronaria.
- Simpaticomiméticos: aumento de efectos cardiovasculares por sinergia.
- Xantinas: mayor estimulación del SNC y efecto tóxico aditivo.

Dosificación:

Buscar la dosis mínima para útero inhibición. Evitar taquicardia (>120 x 1'). Evitar variaciones de la TA superiores al 15% de los valores previos a la administración del agonista beta 2. Utilizarlo entre las semanas 24 y 33 de gestación. Su principal objetivo es conseguir un retraso del parto de cómo mínimo 48 horas. El principal beneficio obtenido con este retraso es que permite administrar tratamiento con corticoides o instaurar otras medidas que han mostrado mejorar la salud perinatal. Hay que evitar su tratamiento prolongado, porque los riesgos maternos aumentan después de 48 horas y la respuesta del miometrio disminuye.

Útero inhibición:

Preparación de la solución: Dextrosa al 5% en agua destilada 500 ml + fenoterol 1 mg. Administrar 5 – 40 gotas/minuto.

Dosis: 1 – 3 mcg/minuto en infusión IV. Ajustar a 0.5 – 4 mcg/min. Administrar hasta suprimir las contracciones y continuar con dosis orales de 5 mg cada 3 a 6 horas.

Nota:

Los betamiméticos ayudan a posponer el parto en mujeres que son referidas a unidades de tercer nivel o permiten que reciban un tratamiento antenatal completo de corticoesteroides. Sin embargo deberán considerarse los múltiples efectos adversos de estos medicamentos. Los datos disponibles son muy limitados para respaldar el uso de algún betamimético en particular.

G02CX02**Nifedipina****Cápsula / Tableta 10 mg**

Indicaciones: Útero-inhibición en labor de parto prematura.

Contraindicaciones: Hipotensión severa, shock cardiogénico. Infarto de miocardio reciente. Angina inestable. Hipersensibilidad al fármaco u otras dihidropiridinas.

Precauciones:

- Hipotensión leve o moderada. Insuficiencia cardíaca.
- Estenosis aórtica severa.
- Bradicardia extrema. Anormalidades de la conducción cardíaca.
- Insuficiencia hepática o renal.

Uso en Embarazo: Categoría C. Nifedipina se ha mostrado teratogénica en estudios con animales.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero en cantidades aparentemente muy bajas como para condicionar un riesgo en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión, cefalea, náusea, rubor, edema periférico, palpitaciones, taquicardia refleja.

Raros: Arritmias, síncope, exacerbación de angina de pecho, infarto del miocardio. Pancreatitis. Angioedema. Eritema multiforme. Leucopenia. Trombocitopenia. Hepatitis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, carbamazepina, fenitoína, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teoflina o ácido valpróico: inducción de metabolismo hepático.
- Inhibidores de la COX2, AINES: disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- Simpaticomiméticos: efecto cardiovascular antagónico, salvo agonistas beta-2 usados como tocolíticos en cuyo caso habría sinergia para la indicación.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.
- Digoxina: efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.
- Nitratos, amlodipina, betabloqueadores, prazosin: efectos sinérgicos que potencializan reacciones adversas de nifedipina.

Dosificación:**Útero inhibición:**

Inicialmente 30mg PO por una vez, seguido de 20mg PO cada 8 horas. No hay datos que respalden su uso por más de 48 horas.

Alternativamente: 10 - 20 mg PO cada 4 – 8 horas durante 48 horas. DOSIS INICIAL: 10 mg PO cada 20 minutos. Máximo 4 dosis.

G03**Hormonas Sexuales y Moduladores del Sistema Genital****G03AA05****Estradiol valerato + Noretisterona enantato****Solución inyectable (5 mg + 50 mg/ml)**

Indicaciones: Anticoncepción (por vía parenteral).

Contraindicaciones: Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. ICC. Antecedentes de ECV. Antecedentes de enfermedad coronaria. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Alteraciones y enfermedades hepáticas. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Mujeres fumadoras y/o con várices; aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio.

- Mujeres mayores de 65 años, aumenta riesgo de probable demencia. No usar para TRH.
- Historia familiar de cáncer de mama y/o útero. Enfermedad benigna de mamas. Antecedentes de sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados (descartar neoplasia).
- Diabetes mellitus, asma, epilepsia, lupus eritematoso, porfiria.
- Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo.
- Hipertensión.
- Inmovilización postraumática o quirúrgica.
- Antecedentes de depresión. Migrañas.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Tensión en las glándulas mamarias. Alteraciones en la secreción cervical. Candidiasis vaginal. Vaginitis. Exantemas. Acné. Cloasma. Pérdida de peso. Hirsutismo. Intolerancia a los lentes de contacto. Aumento de la presión arterial. Intolerancia a la glucosa. Labilidad emocional.

Poco frecuente: Tromboembolismo. Tromboflebitis. Trombosis de la retina. Infarto cardíaco. ECV trombótica o hemorrágica. HTA severa. Ictericia colestática. Enfermedad de la vesícula biliar. Depresión. Demencia. Anafilaxia. Reacciones anafilactoideas. Alteraciones de la libido en más o en menos. Fotosensibilidad. Aumento o pérdida de peso. Exacerbación de asma.

Raros: Cáncer de mamas. Cáncer de ovario. Adenoma hepático. Carcinoma hepático. Hiperplasia nodular focal del hígado. Pancreatitis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: aumenta riesgo de embarazo por disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógeno.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.
- Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: ocurre disminución en la respuesta hipoglicémica. Vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia con ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del anti-diabético.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.
- Warfarina: aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína: por inhibición del metabolismo hepático, mayor riesgo de efectos adversos en SNC.
- Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos y disminución de su ligadura proteica, aumentando efectos tóxicos. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.

- Tabaquismo intenso: riesgo de tromboembolismo y ECV aumenta proporcionalmente al consumo de tabaco (>15 cigarrillos/día) y a la edad de la mujer (>35 años). Advierta seriamente a las mujeres para que no fumen.
- Teofilina: se incrementan sus concentraciones y efectos tóxicos.

Dosificación:

Anticoncepción:

Una ampolla de solución inyectable IM profunda (glúteo) cada 30 días, iniciar el 1er día de un ciclo menstrual y continuar cada 30± 3 días, independientemente de la duración de los ciclos menstruales.

G03AA07

Levonorgestrel + Etinilestradiol

Tabletas 150 mcg + 30 mcg

Indicaciones: Anticoncepción (por vía oral). Anticoncepción postcoital.

Contraindicaciones: Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumores estrógeno dependientes. ICC. Antecedentes de ECV. Antecedentes de enfermedad coronaria. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Alteraciones y enfermedades hepáticas. Embarazo y lactancia. Alergia al maní. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Mujeres fumadoras y/o con várices; aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio.
- Mujeres mayores de 65 años, aumenta riesgo de probable demencia. No usar para TRH.
- Historia familiar de cáncer de mama y/o útero. Enfermedad benigna de mamas. Antecedentes de sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados (descartar neoplasia).
- Diabetes mellitus, asma, epilepsia, lupus eritematoso, porfiria.
- Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo.
- Hipertensión.
- Inmovilización postraumática o quirúrgica.
- Antecedentes de depresión. Migrañas.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

La información disponible, tanto en animales como en humanos es limitada, si bien se ha demostrado mínimo riesgo de efectos adversos para los lactantes. Disminuyen la producción de leche materna y el tiempo de lactancia. No utilizarlos en el posparto inmediato. En caso indispensable, es mejor empezar a los 3 meses de posparto, cuando existe lactancia exclusiva o a las 3 semanas de posparto cuando existe lactancia parcial o si la madre no está amamantando.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Tensión en las glándulas mamarias. Alteraciones en la secreción cervical. Candidiasis vaginal. Vaginitis. Exantemas. Acné. Cloasma. Intolerancia a los lentes de contacto. Aumento de la presión arterial. Intolerancia a la glucosa. Labilidad emocional.

Poco frecuente: Tromboembolismo. Tromboflebitis. Trombosis de la retina. Infarto cardíaco. ECV trombótica o hemorrágica. HTA severa. Ictericia colestática. Enfermedad de la vesícula biliar. Depresión. Anafilaxia. Reacciones anafilactoides. Alteraciones de la libido en más o en menos. Fotosensibilidad. Aumento o pérdida de peso.

Raros: Tumores de las mamas. Adenoma hepático. Carcinoma hepático. Hiperplasia nodular focal del hígado.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: aumenta riesgo de embarazo por disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógeno.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.
- Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: ocurre disminución en la respuesta hipoglicémica. Vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia con ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.
- Warfarina: aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína: por inhibición del metabolismo hepático, mayor riesgo de efectos adversos en SNC.
- Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos y disminución de su ligadura proteica, aumentando efectos tóxicos. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.
- Tabaquismo intenso: riesgo de tromboembolismo y ECV aumenta proporcionalmente al consumo de tabaco (>15 cigarrillos/día) y a la edad de la mujer (>35 años). Advierta seriamente a las mujeres para que no fumen.
- Teofilina: se incrementan sus concentraciones y efectos tóxicos.

Dosificación:

Anticoncepción:

Ciclo de 21 días: Iniciar el primer día del ciclo menstrual. Tomar 1 tableta PO al día por 21 días; el siguiente ciclo inicia el día 8 posterior a la ingesta de la última tableta del ciclo previo.

Ciclo de 28 días: Iniciar el primer día del ciclo menstrual. Tomar 1 tableta PO al día por 28 días; el siguiente ciclo inicia un día después de ingerir la última tableta del ciclo previo; en esta presentación las últimas 7 tabletas no contienen hormonas.

Anticoncepción postcoital:

Tomar 4 tabletas (levonorgestrel 150 mcg + etinilestradiol 30 mcg) dentro de las primeras 12 horas luego de la relación sexual y repetir la dosis 12 horas después de la primera toma. En caso de vomitar la primera dosis, ésta deberá ser repetida.

G03FA04

Progestágenos y estrógenos (menopáusicos)

Tabletas 1 mg + 2 mg

Indicaciones: Terapia de reemplazo hormonal. Alternativa para anticoncepción, dismenorrea, síndrome de ovario poliquístico.

Contraindicaciones: Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. ICC. Antecedentes de ECV. Antecedentes de enfermedad coronaria. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Alteraciones y enfermedades hepáticas. Embarazo y lactancia. Alergia al maní. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Mujeres fumadoras y/o con várices; aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio.
- Mujeres mayores de 65 años, aumenta riesgo de probable demencia. No usar para TRH.
- Historia familiar de cáncer de mama y/o útero. Enfermedad benigna de mamas. Antecedentes de sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados (descartar neoplasia).
- Diabetes mellitus, asma, epilepsia, lupus eritematoso, porfiria.
- Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo.
- Hipertensión.
- Inmovilización postraumática o quirúrgica.
- Antecedentes de depresión. Migrañas.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Tensión en las glándulas mamarias. Alteraciones en la secreción cervical. Candidiasis vaginal. Vaginitis. Exantemas. Acné. Cloasma. Intolerancia a los lentes de contacto. Aumento de la presión arterial. Intolerancia a la glucosa. Labilidad emocional.

Poco frecuente: Tromboembolismo. Tromboflebitis. Trombosis de la retina. Infarto cardíaco. ECV trombótica o hemorrágica. HTA severa. Ictericia colestática. Enfermedad de la vesícula biliar. Depresión. Anafilaxia. Reacciones anafilactoides. Alteraciones de la libido en más o en menos. Fotosensibilidad. Aumento o pérdida de peso.

Raros: Tumores de las mamas. Adenoma hepático. Carcinoma hepático. Hiperplasia nodular focal del hígado.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: aumenta riesgo de embarazo por disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógeno.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.

- Insulina, sulfonilureas u otros anti diabéticos orales: ocurre disminución en la respuesta hipoglicémica. Vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia con ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del anti diabético.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.
- Warfarina: aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína: por inhibición del metabolismo hepático, mayor riesgo de efectos adversos en SNC.
- Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos y disminución de su ligadura proteica, aumentando efectos tóxicos. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.
- Tabaquismo intenso: riesgo de tromboembolismo y ECV aumenta proporcionalmente al consumo de tabaco (>15 cigarrillos/día) y a la edad de la mujer (>35 años). Advierta seriamente a las mujeres para que no fumen.
- Teofilina: se incrementan sus concentraciones y efectos tóxicos.

Dosificación:

Antes y durante el empleo se requiere monitorizar: estado de presión arterial, pruebas de función hepática, perfil lipídico, glándulas mamarias, mamografía, papanicolau cérvico-vaginal, biopsia endometrial periódicamente y densidad mineral ósea.

Terapia de reemplazo hormonal:

1 tableta PO QD.

Contracepción:

1 tableta PO QD. Iniciar el primer día del ciclo menstrual o el primer domingo después del comienzo de las menstruaciones.

Dismenorrea, síndrome de ovario poliquístico:

1 tableta PO QD.

G03AC03**Levonorgestrel**

Gragea 30 mcg | Tableta 0.75 mg y 1.5 mg

Indicaciones: Contraceptivo oral de emergencia.

Contraindicaciones: Alergia a los progestágenos. Sospecha de embarazo o embarazo confirmado. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Alergia al maní.

Precauciones:

- Antecedentes de depresión.
- Migrañas.
- Diabetes mellitus.
- Epilepsia.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso en embarazo confirmado.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, fatiga. Cefalea, vértigo. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Acné. Labilidad emocional y cambios de humor. Aumento del tamaño de los ovarios o formación de quistes ováricos. Tensión de las glándulas mamarias. Hiperglicemia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: podrían aumentar riesgo de embarazo por disminución de la biodisponibilidad del contraceptivo.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, griseofulvina: inducción enzimática en el hígado, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Dosificación:**Contracepción de emergencia:**

Primera dosis: 1 tableta PO, dentro de las 72 horas posteriores a la relación sexual. En caso de vómito, deberá repetirse la dosis.

Segunda dosis: 1 tableta PO a las 12 horas de la primera dosis.

G03BA03**Testosterona**

Solución inyectable 250 mg/ml

Indicaciones: Deficiencia androgénica por hipogonadismo primario o secundario. Carcinoma mamario avanzado. Retraso en pubertad masculina.

Contraindicaciones: Cáncer de mama en varones. Cáncer de próstata. Embarazo. Hipersensibilidad a andrógenos o esteroides anabólicos.

Precauciones:

- ICC. Enfermedad cardio-renal severa. Edema.
- Insuficiencia hepática o deterioro de la función hepática. Alteraciones de la función renal. Nefritis. Nefrosis.
- Enfermedad arterial coronaria. Historia de infarto del miocardio.
- Diabetes mellitus.
- Hipercalcemia secundaria a cáncer metastásico de mama.
- Hipertrofia benigna de próstata.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado el uso por masculinización genital en productos femeninos.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. No se recomienda empleo por masculinización de infantes femeninos o desarrollo precoz de infantes masculinos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mujeres: amenorrea, dismenorrea, virilización con voz ronca, crecimiento del clítoris irreversible aunque se suspenda la testosterona, acné, disminución del tamaño de las mamas, hipertricosis, calvicie con patrón masculino, piel grasa).

Hombres: irritabilidad de la vejiga, IVU, ampollas cutáneas, tensión en glándulas mamarias. Eritema o prurito. Ginecomastia. Erecciones frecuentes o continuas. Priapismo.

Varones pre-puberales: virilización (acné, crecimiento del pene, erecciones frecuentes o continuas, crecimiento precoz del vello pubiano).

En mujeres y hombres: aumento de transaminasas, hiperlipidemia, alteraciones electrolíticas, policitemia.

En administración inyectable: dolor, hinchazón, enrojecimiento, inflamación e infección en el sitio de inyección.

Poco frecuente: En mujeres y hombres: Edema. Policitemia. Irritación gastro-intestinal. Cefalea. Ictericia colestática. Disfunción hepática. Hipercalemia. Aumento o disminución de la libido. Diarrea. Insomnio. Dolor abdominal.

En hombres solamente: hiperplasia prostática benigna. Dermatitis alérgica. Epididimitis aguda, inespecífica.

Raros: Necrosis hepática. Tumor hepato-celular. Leucopenia.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: disminuye niveles plasmáticos por inducción enzimática.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Glucocorticoides: efecto aditivo, con mayor riesgo de efectos adversos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.
- Insulina, metformina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: Andrógenos inducen mayor hipoglicemia.
- Warfarina y otros anticoagulantes: mayor riesgo de hemorragia.

Dosificación:

Se requiere monitoreo de edad ósea (para niños en crecimiento), perfil lipídico, biometría hemática, función hepática, fosfatasa ácida; fosfatasa alcalina y calcio séricos.

Deficiencia androgénica por hipogonadismo primario o secundario:

Adultos: Dosis inicial: 400 mg IM QD por una semana, luego 400 mg IM 1 – 2 veces por semana. Mantenimiento: 200 – 400 mg IM cada 4 semanas.

Retraso en pubertad masculina:

Adultos: 100 mg (máximo) IM cada mes, por 4 a 6 meses; luego discontinuar medicación por 1 a 3 meses y evaluar efecto en crecimiento óseo o maduración epifisaria.

Cáncer mamario avanzado:

Dosis inicial: 400 mg IM QD por una semana, luego 400 mg IM 1 – 2 veces por semana. Mantenimiento: 200 – 400 mg IM cada 4 semanas, mínimo por 3 meses para evaluar respuesta al tratamiento.

G03CA03

Estradiol Tableta 1 mg

Indicaciones: Atrofia vulvovaginal menopáusica. Prevención de osteoporosis posmenopáusica. Hipoestrogenismo. Tratamiento paliativo de cáncer de mama y de próstata.

Contraindicaciones: Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Alteraciones hepáticas. Antecedentes de ECV y/o enfermedad coronaria. Hipersensibilidad a los estrógenos o algún componente del medicamento.

Precauciones:

- Mujeres fumadoras y/o con várices; aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio.
- Mujeres mayores de 65 años, aumenta riesgo de probable demencia. No usar para TRH.
- Historia familiar de cáncer de mama y/o útero. Enfermedad benigna de mamas. Antecedentes de sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados (descartar neoplasia).
- Diabetes mellitus, asma, epilepsia, lupus eritematoso, porfiria.
- Colectistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo.
- Hipertensión.
- Inmovilización postraumática o quirúrgica.
- Antecedentes de depresión. Migrañas.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Tensión en las glándulas mamarias. Alteraciones en la secreción cervical. Candidiasis vaginal. Vaginitis. Exantemas. Acné. Cloasma. Pérdida de peso. Hirsutismo. Intolerancia a los lentes de contacto. Aumento de la presión arterial. Intolerancia a la glucosa. Labilidad emocional.

Poco frecuente: Tromboembolismo. Tromboflebitis. Trombosis de la retina. Infarto cardíaco. ECV trombótica o hemorrágica. HTA severa. Ictericia colestática. Enfermedad de la vesícula biliar. Depresión. Demencia. Anafilaxia. Reacciones anafilactoideas. Alteraciones de la libido en más o en menos. Fotosensibilidad. Aumento o pérdida de peso. Exacerbación de asma.

Raros: Cáncer de mamas. Cáncer de ovario. Adenoma hepático. Carcinoma hepático. Hiperplasia nodular focal del hígado. Pancreatitis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: aumenta riesgo de embarazo por disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- Bromocriptina: puede reducirse su concentración plasmática.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógeno.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.
- Inhibidores de proteasas: disminuyen concentración sérica del estriol.
- Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: ocurre disminución en la respuesta hipoglicémica. Vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia con ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.
- Warfarina: aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína: por inhibición del metabolismo hepático, mayor riesgo de efectos adversos en SNC.

- Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos y disminución de su ligadura proteica, aumentando efectos tóxicos. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.
- Tabaquismo intenso: riesgo de tromboembolismo y ECV aumenta proporcionalmente al consumo de tabaco (>15 cigarrillos/día) y a la edad de la mujer (>35 años). Advierta seriamente a las mujeres para que no fumen.
- Teofilina: se incrementan sus concentraciones y efectos tóxicos.

Dosificación:**Atrofia vulvovaginal posmenopáusica**

1 – 2 mg PO QD, en ciclos de 3 semanas. Suspender una semana y repetir el ciclo. Añadir progestágeno durante 10 – 14 días cada 4ta semana del ciclo, si el útero está intacto. Usar la menor dosis efectiva y el menor tiempo posible. No usar si los síntomas son solo locales.

Prevención de osteoporosis

0,5 mg PO QD, en ciclos de 3 semanas. Suspender una semana y repetir el ciclo. Añadir progestágeno durante 10 – 14 días cada 4ta semana del ciclo, si el útero está intacto. Usar la menor dosis efectiva y el menor tiempo posible. Valorar relación riesgo/beneficio.

Hipoestrogenismo

1 – 2 mg PO QD, en ciclos de 3 semanas. Suspender una semana y repetir el ciclo. Añadir progestágeno durante 10 – 14 días cada 28 días si el útero está intacto.

Tratamiento paliativo de cáncer de mama

10 mg PO TID por lo menos durante 3 meses.

Tratamiento paliativo de cáncer de próstata

1 – 2 mg PO TID

Nota:

El TH (tratamiento hormonal) no se indica para el tratamiento de rutina de la enfermedad crónica. Se necesitan más pruebas acerca de la seguridad del TH para el control de los síntomas menopáusicos, aunque el uso a corto plazo parece ser relativamente seguro en mujeres jóvenes y sanas.

G03CA04**Estriol****Crema vaginal 1 mg/g**

Indicaciones: Atrofia vulvovaginal menopáusica.

Contraindicaciones: Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Alteraciones hepáticas. Antecedentes de ECV y/o enfermedad coronaria. Hipersensibilidad a los estrógenos o algún componente del medicamento.

Precauciones:

- Mujeres fumadoras y/o con vórices; aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio.
- Mujeres mayores de 65 años, aumenta riesgo de probable demencia. No usar para TRH.

- Historia familiar de cáncer de mama y/o útero. Enfermedad benigna de mamas. Antecedentes de sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados (descartar neoplasia).
- Diabetes mellitus, asma, epilepsia, lupus eritematoso, porfiria.
- Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo.
- Hipertensión.
- Inmovilización postraumática o quirúrgica.
- Antecedentes de depresión. Migrañas.

Uso en Embarazo: Categoría X. Desaconsejado el uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado el uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito y calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Tensión en las glándulas mamarias. Alteraciones en la secreción cervical. Candidiasis vaginal. Vaginitis. Exantemas. Acné. Cloasma. Pérdida de peso. Hirsutismo. Intolerancia a los lentes de contacto. Aumento de la presión arterial. Intolerancia a la glucosa. Labilidad emocional. *Poco frecuente:* Tromboembolismo. Tromboflebitis. Trombosis de la retina. Infarto cardíaco. ECV trombótica o hemorrágica. HTA severa. Ictericia colestática. Enfermedad de la vesícula biliar. Depresión. Demencia. Anafilaxia. Reacciones anafilactoideas. Alteraciones de la libido en más o en menos. Fotosensibilidad. Aumento o pérdida de peso. Exacerbación de asma. *Raras:* Cáncer de mamas. Cáncer de ovario. Adenoma hepático. Carcinoma hepático. Hiperplasia nodular focal del hígado. Pancreatitis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas: aumenta riesgo de embarazo por disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- Bromocriptina: puede reducirse su concentración plasmática.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógeno.
- Clofibrato: disminuye la respuesta hipolipemiente. Vigilar niveles de colesterol.
- Inhibidores de proteasas: disminuyen concentración sérica del estriol.
- Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: ocurre disminución en la respuesta hipoglicémica. Vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia con ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.
- Tamoxifeno: disminuye efectividad de la terapia antiestrogénica.
- Warfarina: aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- Ciclosporina: aumenta toxicidad del inmunosupresor.
- Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína: por inhibición del metabolismo hepático, mayor riesgo de efectos adversos en SNC.
- Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos y disminución de su ligadura proteica, aumentando efectos tóxicos. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.
- Imidazoles, IECAs, AINEs, macrólidos, isoniazida, rifampicina y fenitoína: se aumentan sus efectos hepatotóxicos.

- Tabaquismo intenso: riesgo de tromboembolismo y ECV aumenta proporcionalmente al consumo de tabaco (>15 cigarrillos/día) y a la edad de la mujer (>35 años). Advierta seriamente a las mujeres para que no fumen.
- Teofilina: se incrementan sus concentraciones y efectos tóxicos.

Dosificación:**Atrofia vulvovaginal posmenopáusica**

Aplicación intravaginal inicial: 2 a 4 g de crema por 1 – 2 semanas. Reducir la dosis gradualmente a la mitad en 1 – 2 semanas.

Mantenimiento: 1 g de crema intravaginal, 1 – 3 veces por semana, durante 3 semanas. No administrar durante la cuarta semana cuando la mucosa vaginal superó la atrofia. Repetir este esquema mensualmente.

G03DA04**Progesterona****Cápsula 100 mg - 200 mg**

Indicaciones: Amenorrea secundaria. Reemplazo hormonal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alergia al maní. Neoplasias diagnosticadas o probables de mama. Embarazo. Cáncer de mama. Sangrado uterino anormal no diagnosticado. Insuficiencia o enfermedad hepática severa. Tromboflebitis o enfermedad trombo embólica activa.

Precauciones:

- Aumenta el riesgo de infarto del miocardio, ACV, trombo embolias, cáncer invasivo de mama, especialmente en postmenopausia.
- Aumenta el riesgo de demencia en mujeres posmenopáusicas mayores de 65 años.
- ICC. Insuficiencia hepática. Insuficiencia renal.
- Lactancia.

Uso en Embarazo: Categoría B. Se utiliza en reproducción asistida para apoyar la implantación del embrión y mantener el embarazo.

Uso en Lactancia: Podría ser utilizada durante la lactancia. Se excreta por leche materna pero no hay reportes de efectos adversos en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, dolor o calambres abdominales. Migrañas. Retención de agua y sal. Sangrados mínimos o metrorragias. Cambios en el patrón del sangrado menstrual. Amenorrea. Hiperglicemia. Aumento del tamaño del ovario o formación de quistes ováricos. Enrojecimiento, dolor y prurito en el sitio de inyección o implante. Cansancio. Aumento rápido de peso.

Poco frecuente: Galactorrea. Depresión mental. Exantemas. Acné. Alopecia. Dolor y tensión en las mamas. Rubor. Insomnio. Disminución de la libido. Pérdida o aumento de peso. Cloasma.

Raros: Tromboembolismo. Tromboflebitis. Hipotensión arterial. Insuficiencia suprarrenal. Síndrome de Cushing. HTA. Infarto del miocardio. ACV. Adenoma hepático. Ictericia colestática.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: disminuyen niveles plasmáticos por inducción enzimática.

Dosificación:**Amenorrea secundaria**

400 mg PO QD HS por 10 días

Reemplazo hormonal

200 m PO QD HS por 12 días. Administrar cada 28 días del ciclo, conjuntamente con estrógenos.

G03GB02**Clomifeno****Tableta 50 mg**

Indicaciones: Infertilidad femenina anovulatoria (inductor de la ovulación).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al clomifeno. Insuficiencia hepática. Quistes ováricos no asociados con síndrome de ovario poliquístico o agrandamiento ovárico. Tromboflebitis activa. Tumores hormona-dependientes. Tumor de hipofísis. Embarazo.

Precauciones:

- En caso de enfermedad poliquística de ovario puede darse una respuesta exagerada a la gonadotropina coriónica humana.
- Utilizar las dosis más bajas y por el menor tiempo posible.
- Sangrado vaginal, anormal, no diagnosticado, requiere evaluación por posibilidad de neoplasia presente.
- Endometriosis, puede exacerbarse.
- Tumores fibroides uterinos, pueden aumentar su crecimiento.
- Síndrome de ovario poliquístico, puede haber una respuesta exagerada al clomifeno. Utilizar dosis bajas y por el menor tiempo posible.
- Depresión mental.
- Disfunción suprarrenal. Enfermedad tiroidea no controlada.

Uso en Embarazo: Categoría X. Puede provocar malformaciones y muerte fetal.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Suprime la secreción láctea. Desaconsejado su uso en lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Crecimiento del ovario que produce dolor pélvico y distensión abdominal. Rubor. Aumento del tamaño de las mamas. Náusea. Vómito. Visión borrosa, diplopía, fotosensibilidad, escotomas, especialmente en tratamientos prolongados. Cefalea. Sangrado uterino anormal. Dolor pélvico.

Poco frecuente: Embarazo múltiple. Tromboembolia. Síndrome de hiper estimulación ovárica.

Interacciones: No se ha establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se administra medicación múltiple.

Dosificación:**Infertilidad femenina (inductor de ovulación):**

50 mg PO QD por 5 días. Iniciar el tratamiento cualquier día si no hay menstruaciones o el 5to día del ciclo menstrual. Dosis máxima: 100 mg PO QD por 5 días.

G03XA01**Danazol****Cápsula 200 mg**

Indicaciones: Endometriosis. Enfermedad fibroquística mamaria. Ginecomastia. Profilaxis de angioedema hereditario.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca severa. Insuficiencia hepática severa. Insuficiencia renal severa. Tumor andrógeno dependiente. Sangrado vaginal no diagnosticado. Neoplasia genital. Porfiria. Enfermedad tromboembólica. Antecedentes de trombosis o trombosis activa. Embarazo. Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Discontinuar el tratamiento si aparecen síntomas de virilización, los cuales son irreversibles.
- Adolescentes, puede ocurrir desarrollo sexual precoz en varones y virilización en mujeres, así como cierre temprano de epífisis en ambos géneros.
- Diabetes mellitus, requiere vigilar niveles de glicemia.
- Policitemia
- Migraña
- Evitar exposición al sol.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado el uso, por causar efectos androgénicos en feto femenino. Se requiere emplear contracepción no hormonal durante el tratamiento.

Uso en Lactancia: No se recomienda por posibles efectos androgénicos en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Amenorrea especialmente cuando se trata endometriosis. Alteraciones en el sangrado menstrual. Irregularidades en el período menstrual. Disminución del tamaño de las mamas. Aumento de peso.

Poco frecuente: Edema periférico. Rabdomiolisis caracterizada por calambres o espasmos musculares, cansancio, debilidad muscular y orina oscura,

Raros: Hipertensión intracraneal (pseudotumor cerebral). Cataratas. Ictericia colestática. Insuficiencia hepática. Adenoma hepatocelular. Peliosis hepática. Hematuria por telangiectasias en la vejiga. Leucocitosis, eosinofilia. Polineuritis aguada. Síndrome de Stevens-Johnson. Trombosis. Tromboflebitis. Virilización irreversible, fotosensibilidad y vaginitis en mujeres. Atrofia testicular y anomalías cuantitativas y cualitativas del semen. Hipoestrogenemia en varones y en mujeres.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Carbamazepina, simvastatina, lovastatina: por inhibición enzimática, aumentan niveles plasmáticos y toxicidad.
- Claritromicina, eritromicina, azitromicina, tamoxifeno: por inhibición enzimática aumentan sus niveles plasmáticos y toxicidad, incluyendo prolongación del QT y arritmias.
- Derivados del coumarin o de la indanediona: disminuye su metabolización y aumenta el riesgo de sangrado.
- Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales: se altera su metabolización, aumentado el riesgo de hipoglucemia. Vigilar niveles de glicemia.

Dosificación:

Se requiere efectuar monitoreo de función hepática durante tratamiento.

Endometriosis moderada

100 – 200 mg PO BID. Comenzar el 1er día de la menstruación si es posible, durante 3 – 6 meses. Se puede prolongar hasta 9 meses.

Endometriosis severa

400 mg PO BID. Comenzar el 1er día de la menstruación si es posible, durante 3 – 6 meses. Se puede prolongar hasta 9 meses.

Enfermedad fibroquística de mama

50 – 200 mg PO BID. Comenzar el 1er día de la menstruación si es posible, durante 6 meses o hasta la completa desaparición de los síntomas o lo que ocurra primero.

Profilaxis de angioedema hereditario

200 mg PO BID o TID, hasta obtener respuesta; luego disminuir la dosis durante 1 – 3 meses.

G04 Productos de Uso Urológico**G04CA02****Tamsulosina****Tableta / cápsula 0.4 mg**

Indicaciones: Hipertrofia prostática benigna.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco u otras quinazolininas. Insuficiencia hepática severa.

Precauciones:

- Hipersensibilidad a las sulfonamidas.
- En cirugía de cataratas.
- Ejercicio, calor y alcohol, favorecen efecto hipotensor.
- Pacientes con angina de pecho.

Uso en Embarazo: Aunque su uso no está indicado en mujeres, la FDA lo ubica en Categoría B.

Uso en Lactancia: No está indicado para uso en mujeres.

Efectos adversos:

Frecuentes: Eyaculación anormal, Vértigo. Astenia. Cefalea. Dolor lumbar. Diarrea. Rinitis.

Poco frecuente: Hipotensión ortostática, especialmente 30 minutos a 2 horas después de la dosis inicial. Dolor torácico. Disminución de la libido. Somnolencia o insomnio, náusea.

Raros: Priapismo.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Simpaticomiméticos: por efecto antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos y antipsicóticos: incrementan los efectos hipotensivos.
- Bloqueadores beta-adrenérgicos y de los canales de calcio: riesgo de colapso por primera dosis.

- Digoxina: pueden aumentar los efectos adversos de digoxina.
- Diuréticos, otros antihipertensivos y vasodilatadores, sildenafil: incrementan efecto hipotensor por sinergia.

Dosificación:**Tratamiento sintomático de la hipertrofia prostática benigna**

Dosis inicial: 0,4 mg PO QD HS. Tomar 30 minutos después de la cena.

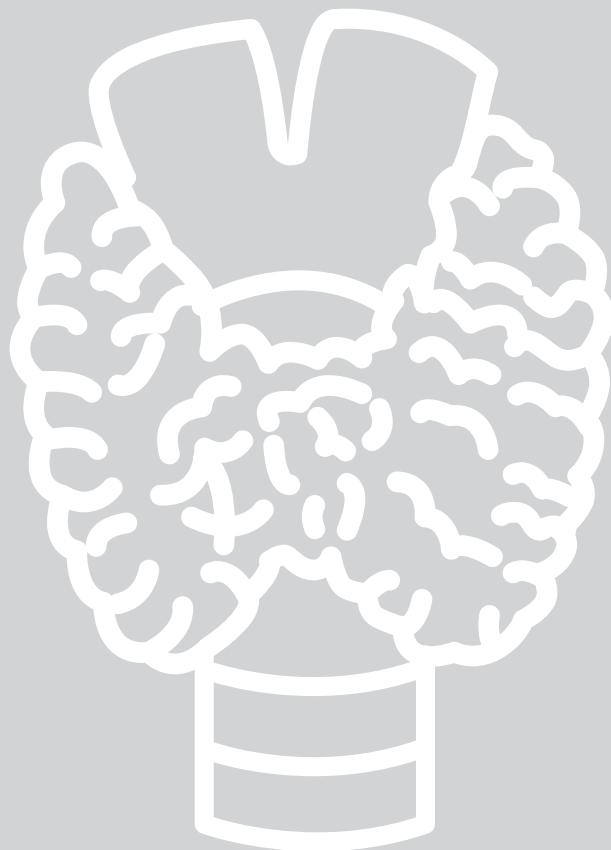
Puede aumentar a 0,8 mg QD en 2 – 4 semanas.

Referencias Bibliográficas**Sistema Génito-urinario y hormonas sexuales**

1. Young GL, Jewell D. Topical treatment for vaginal candidiasis (thrush) in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD000225. DOI: 10.1002/14651858.CD000225
2. Gülmezoglu AM. Interventions for trichomoniasis in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD000220. DOI: 10.1002/14651858.CD000220.
3. Anotayanonth S, Subhedar NV, Neilson JP, Harigopal S. Betamimetics for inhibiting preterm labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004352. DOI: 10.1002/14651858.CD004352.pub2.
4. González, M. A, Lopera, D, Arango, A. Manual de Terapéutica, Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, Colombia, 2002
5. Maitra NN, Kulier R, Bloemenkamp K, Helmerhorst FM, Gülmezoglu AM. Progestogens in combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD004861. DOI: 10.1002/14651858.CD004861
6. Nanda K, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. 20 µg versus >20 µg estrogen combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD003989. DOI: 10.1002/14651858.CD003989.pub3.
7. Truitt ST, Fraser AB, Gallo MF, Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003988. DOI: 10.1002/14651858.CD003988.
8. Gallo MF, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF, d'Arcangues C. Combination injectable contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004568. DOI: 10.1002/14651858.CD004568.pub3.
9. Grimes DA, Gallo MF, Halpern V, Nanda K, Schulz KF, Lopez LM. Fertility awareness-based methods for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004860. DOI: 10.1002/14651858.CD004860.pub2.
10. Lopez LM, Newmann SJ, Grimes DA, Nanda K, Schulz KF. Immediate start of hormonal contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD006260. DOI: 10.1002/14651858.CD006260.pub2.
11. Proctor ML, Roberts H, Farquhar CM. Combined oral contraceptive pill (OCP) as treatment for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Art. No.: CD002120. DOI: 10.1002/14651858.CD002120.
12. Costello M, Shrestha B, Eden J, Sjoblom P, Johnson N. Insulin-sensitising drugs versus the combined oral contraceptive pill for hirsutism, acne and risk of diabetes, cardiovascular disease, and endometrial cancer in polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD005552. DOI: 10.1002/14651858.CD005552.

- pub2.
13. Kongnyuy EJ, Norman RJ, Flight IHK, Rees MCP. Oestrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and postmenopausal women: weight and body fat distribution. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 3. Art. No.: CD001018. DOI: 10.1002/14651858.CD001018
 14. Hughes E, Brown J, Collins JJ, Farquhar C, Fedorkow DM, Vandekerckhove P. Ovulation suppression for endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD000155. DOI: 10.1002/14651858.CD000155.pub2.
 15. Maitra NN, Kulier R, Bloemenkamp K, Helmerhorst FM, Gülmezoglu AM. Progestogens in combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD004861. DOI: 10.1002/14651858.CD004861
 16. Nanda K, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. 20 µg versus >20 µg estrogen combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD003989. DOI: 10.1002/14651858.CD003989.pub3.
 17. Truitt ST, Fraser AB, Gallo MF, Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003988. DOI: 10.1002/14651858.CD003988.
 18. Gallo MF, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF, d'Arcangues C. Combination injectable contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004568. DOI: 10.1002/14651858.CD004568.pub3.
 19. Grimes DA, Gallo MF, Halpern V, Nanda K, Schulz KF, Lopez LM. Fertility awarenessbased methods for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004860. DOI: 10.1002/14651858.CD004860.pub2.
 20. Lopez LM, Newmann SJ, Grimes DA, Nanda K, Schulz KF. Immediate start of hormonal contraceptives for contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD006260. DOI: 10.1002/14651858.CD006260.pub2.
 21. Cheng L, Gülmezoglu AM, Piaggio GGP, Ezcurra EE, Van Look PFFA. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD001324. DOI: 10.1002/14651858.CD001324.pub3.
 22. Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, Glasier A, Harper C, Grimes DA. Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD005497. DOI: 10.1002/14651858.CD005497.pub2.
 23. Farquhar C, Marjoribanks J, Lethaby A, Suckling JA, Lamberts Q. Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD004143. DOI: 10.1002/14651858.CD004143.pub2
 24. Lethaby A, Suckling J, Barlow D, Farquhar CM, Jepson RG, Roberts H. Hormone replacement therapy in postmenopausal women: endome-

- trial hyperplasia and irregular bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD000402. DOI: 10.1002/14651858.CD000402.pub2.
25. Suckling JA, Kennedy R, Lethaby A, Roberts H. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001500. DOI: 10.1002/14651858.CD001500.pub2
 26. Suckling JA, Kennedy R, Lethaby A, Roberts H. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001500. DOI: 10.1002/14651858.CD001500.pub2.
 27. Lethaby AE, Cooke I, Rees M. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002126. DOI: 10.1002/14651858.CD002126.pub2.
 28. Kongnyuy EJ, Norman RJ, Flight IHK, Rees MCP. Oestrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and postmenopausal women: weight and body fat distribution. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 3. Art. No.: CD001018. DOI: 10.1002/14651858.CD001018
 29. Nugent D, Vandekerckhove P, Hughes E, Arnot M, Lilford R. Gonadotrophin therapy for ovulation induction in subfertility associated with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 3. Art. No.: CD000410. DOI: 10.1002/14651858.CD000410.
 30. Hughes E, Brown J, Collins J, Vandekerckhove P. Clomiphene citrate for unexplained subfertility in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 1. Art. No.: CD000057. DOI: 10.1002/14651858.CD000057.
 31. De Conti P, Atallah ÁN, Arruda HO, Soares B, El Dib R, Wilt T. Intermittent versus continuous androgen suppression for prostatic cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005009. DOI: 10.1002/14651858.CD005009.pub2
 32. Wilt T, Nair B, MacDonald R, Rutks I. Early versus deferred androgen suppression in the treatment of advanced prostatic cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD003506. DOI: 10.1002/14651858.CD003506
 33. Selak V, Farquhar C, Prentice A, Singla A. Danazol for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD000068. DOI: 10.1002/14651858.CD000068.pub2.
 34. Beaumont H, Augood C, Duckitt K, Lethaby A. Danazol for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD001017. DOI: 10.1002/14651858.CD001017.pub2
 35. Wilt T, MacDonald R, Rutks I. Tamsulosin for benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD002081. DOI: 10.1002/14651858.CD002081



GRUPO H

Preparados hormonales sistémicos, excluyendo
hormonas sexuales e insulinas

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción			NIVEL Atención			VÍA ADM
				I	II	III	I	II	III	
H PREPARADOS HORMONALES SISTÉMICOS, EXCLUYE HORMONAS SEXUALES E INSULINAS										
H01 HORMONAS HIPOFISARIAS E HIPOTALÁMICAS Y SUS ANÁLOGOS										
H01B HORMONAS DEL LÓBULO POSTERIOR DE LA HIPÓFISIS										
<i>H01BA Vasopresina y análogos</i>										
H01BA01	Vasopresina	Solución inyectable	20 UI/ml	HE		x	x		P	
<i>H01BB Oxitocina y análogos</i>										
H01BB02	Oxitocina	Solución inyectable	10 UI/ml	(p)	x	x	x		P	
H01C HORMONAS HIPOTALÁMICAS										
<i>H01CB Inhibidores de la hormonas de crecimiento</i>										
H01CB02	Octreotida	Solución inyectable	0.05 mg/ml - 0.1 mg/ml	E (p)				x	P	
		Polvo para inyección	20 mg - 30 mg	E (p)				x	P	
H02 CORTICOESTEROIDES PARA USO SISTÉMICO										
H02A CORTICOESTEROIDES PARA USO SISTÉMICO, MONODROGAS										
<i>H02AB Glucocorticoides</i>										
H02AB01	Betametasona	Solución inyectable	4 mg/ml	HE		x	x		P	
H02AB02	Dexametasona	Tableta	4 mg y 8 mg		x	x	x		O	
		Solución inyectable	4 mg/ml	H		x	x		P	
H02AB04	Metilprednisolona, acetato	Suspensión inyectable	40 mg/ml y 80 mg/ml	E	x	x	x		P	
H02AB04	Metilprednisolona, succinato	Polvo para inyección	125 mg y 500 mg	E	x	x	x		P	
H02AB06	Prednisolona	Tableta	5 mg y 20 mg		x	x	x		O	
H02AB07	Prednisona	Tableta	5 mg y 20 mg		x	x	x		O	

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
H02AB09	Hidrocortisona, succinato sódico	Polvo para inyección	100 mg y 500 mg		x	x	x	P
H03 TERAPIA TIROIDEA								
H03A PREPARADOS DE HORMONA TIROIDEA								
<i>H03A A Hormonas tiroideas</i>								
H03AA01	Levotiroxina sódica	Tableta	0.05 mg - 0.2 mg	E	x	x		O
H03B PREPARADOS ANTITIROIDEOS								
<i>H03BB Derivados imidazólicos que contienen azufre</i>								
H03BB02	Tiamazol (Metimazol)	Tableta	5 mg	E		x	x	O
H05 HOMEOSTASIS DE CALCIO								
H05B AGENTES ANTI PARATIROIDES								
<i>H05BX Otros agentes paratiroides</i>								
H05BX02	Paricalcitol	Solución Inyectable	5 mcg/ml	E (p)			x	P

GRUPO H**Preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales e insulinas****H01 Hormonas Hipofisarias e Hipotalámicas y sus Análogos****H01BA01****Vasopresina****Solución inyectable 20 UI/ml**

Indicaciones: Diabetes insípida por deficiencia de hormona antidiurética.

Contraindicaciones: Diabetes insípida nefrogénica. Nefritis crónica con retención de nitrogenados. Enfermedad coronaria. Hipersensibilidad a la vasopresina.

Precauciones:

- Condiciones que pueden empeorar por retención de líquidos, incluyendo asma, epilepsia, migraña y falla cardíaca.
- HTA y otras condiciones que pueden exacerbarse por aumento en la presión.
- Insuficiencia renal crónica, enfermedad hepática severa.
- Pacientes geriátricos.
- Ingesta de líquidos debe ajustarse para evitar hiponatremia e intoxicación hídrica.

Uso en Embarazo: Categoría B. Empleo basado en relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Dolor abdominal. Eructos. Diarrea. Mareo. Diaforesis. Aumento del peristaltismo intestinal. Náusea, vómito. Palidez. Flatulencia. Temblores. Palidez peri bucal. Contracciones uterinas dolorosas. Exantema. Urticaria. Fiebre. Hiponatremia.

Raros: Alergia. Anafilaxia. Broncoespasmo. Angioedema. Dolor anginoso precordial. Infarto del miocardio. Intoxicación hídrica. Bradicardia. Arritmias. HTA. Trombosis venosa.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Alcohol: disminuye efectos de vasopresina.
- Demeclociclina, litio, norepinefrina: disminuyen efectos de vasopresina.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos tricíclicos: potencializan efectos de vasopresina.
- Carbamazepina, clofibrato, clorpropamida: potencializan efectos de vasopresina.

Dosificación:**Diabetes insípida**

Adultos: 5 – 10 U SC o IM BID – TID. Dosis máxima: 60 U/día.

Niños: 2.5 – 10 U SC o IM BID – QUID. Dosis máxima: 60 U/día.

H01BB02**Oxitocina****Solución inyectable 10 UI/ml**

Indicaciones: Inducción de labor de parto. Hemorragia postparto y postaborto. Aborto incompleto o terapéutico.

Contraindicaciones: Desproporción céfalo pélvica y otras obstrucciones mecánicas. Sufrimiento fetal agudo. Desprendimiento de placenta. Placenta previa total. Prolapso de cordón. Hipertensión uterina. Ruptura o riesgo de ruptura uterina. Hipersensibilidad a la oxitocina.

Precauciones:

- Antecedentes de cesárea.
- Polihidramnios.
- Multiparidad.
- Preeclampsia severa y enfermedades cardiovasculares severas.
- Insuficiencia renal, aumenta riesgo de sobrecarga hídrica.
- Utilizar como inductor de labor de parto solamente después de una adecuada evaluación del riesgo/beneficio.
- Durante el parto, puede perjudicar expulsión de placenta y provocar sobre estimulación uterina.
- Se requiere vigilar ingesta y excreta de líquidos cuando se emplean dosis altas o por tiempo prolongado.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado en I trimestre (salvo en aborto incompleto o terapéutico). No se recomienda uso durante embarazo, salvo para inducción a dosis adecuadas.

Uso en Lactancia: Se excreta en cantidades mínimas. Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, hipertensión uterina. Sufrimiento fetal agudo. Trauma fetal. Hiperbilirrubinemia en los neonatos.

Poco frecuente: Arritmias, anafilaxia, afibrinogenemia, hemorragia posparto. Embolismo de líquido amniótico. Laceraciones cervicales o vaginales.

Raros: Tetania uterina. Ruptura uterina. Abruptio placentae. Intoxicación hídrica.

Interacciones:**Diminución de la eficacia:**

- Anestésicos inhalatorios (halotano y enflurano): disminuyen efecto oxitócico.
- Antagonistas adrenérgicos.

Aumento de los efectos adversos:

- Anestesia caudal con vasoconstrictores: aumenta riesgo de HTA severa.
- Cloruro de sodio o úrea intraamnióticos y otros oxitócicos: aumenta riesgo de hipertensión, ruptura uterina, y riesgo de hipertensión arterial.
- Prostaglandinas (misoprostol): se potencian mutuamente sus efectos, aumentando el riesgo de hipertensión arterial.
- Simpaticomiméticos: efecto sinérgico, incrementando el riesgo de hipertensión arterial.

Dosificación:**Inducción de labor de parto**

0.001 – 0.002 U/min en infusión IV.

Dosis máxima: 0.02 U/min. Incrementar en 0.001 – 0.002 U/min cada 15 a 30, hasta obtener un patrón de contracciones estables.

Sangrado posparto

10 U IM por una vez., o también, 10 – 40 U en

1000ml de solución dextrosada. Regular velocidad de infusión de acuerdo a respuesta para control de la atonía uterina.

H01CB02**Octreotida****Solución inyectable 0.05 - 0.1 mg / ml | Polvo para inyección 20 - 30 mg**

Indicaciones: Acromegalia. Manejo sintomático de tumores intestinales, como carcinoide, VIPomas (tumores vasoactivos intestinales secretores de polipéptidos). Prevención de complicaciones luego de cirugía pancreática.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Diabetes mellitus: vigilar glicemia y ajustar medidas dietéticas y terapéuticas.
- Colecistitis, colelitiasis.
- Insuficiencia o alteraciones renales severas.
- Insuficiencia hepática.
- Enfermedades cardíacas o tiroideas.

Uso en Embarazo: Categoría B. Uso según relación beneficio/riesgo. Existen pocos reportes de mujeres embarazadas con acromegalia, en quienes no se detectaron complicaciones maternas o anomalías congénitas.

Lactancia: No hay datos sobre su seguridad.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea. Dolor abdominal. Flatulencia. Estreñimiento. Hiperglicemia o hipoglicemia. Colelitiasis. Síntomas de IVU. Dolor en el sitio de inyección. Mareo. Fiebre. Disnea. Artralgia. Cefalea. Fatiga. Síndrome similar a la influenza. Hipotiroidismo.

Poco frecuente: Bradicardia. Arritmias. Colecistitis. Colangitis. Síncope. Edema severo. ICC. HTA.

Raros: Anafilaxia. Obstrucción biliar. Pancreatitis. Bradicardia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Betabloqueadores, amlodipina, atorvastatina: efectos sinérgicos y antagónicos, produciendo bradicardia y alteraciones de la presión arterial.
- Diuréticos tiazídicos, de asa, ahorradores de potasio y osmóticos: efectos aditivos. Disminuir dosis de diuréticos, incrementa el riesgo de alteraciones hidroelectrolíticas.
- Insulina, metformina, sulfonilureas, tiazolidinedionas: alteraciones en el funcionamiento hormonal del páncreas, altera el control de glicemia, produce hipo o hiperglicemia.

Dosificación:**Acromegalia**

Objetivo terapéutico: conseguir niveles de GH (hormona de crecimiento) < 5 ng/ml o IGF (Somatomedina C) < 1.9 unidades/ml en varones o < 2.2 unidades/ml en mujeres. Dosificar niveles de GH varias veces antes de las 8 horas de la administración de una dosis o niveles de IGF a las 2 semanas de inicio del tratamiento. Suspender el tratamiento durante 4 semanas cada año en pacientes que han sido irradiados para evaluar el tratamiento.

Adultos: Dosis inicial: 50 mcg SC o IV TID. Aumentar a 100 mcg SC o IV TID. Dosis máxima 1500 mcg/día.

Diarrea asociada con VIPoma

Adultos: Dosis inicial: 200 – 300 mcg/día SC o IV dividido en 2 – 4 administraciones por 2 semanas. Luego individualizar la dosis. Aumentar hasta 750 mcg/día SC o IV dividido en 2 – 4 administraciones. Raras veces se necesita dosis mayores a 450 mcg/día.

Niños: 1 – 10 mcg/kg/día SC o IV en 1 ó 2 administraciones. Aumentar, si es necesario, 0,3 mcg/kg/dosis cada 3 días. Dosis máxima: 1500 mcg/día.

H02 Corticoesteroides para Uso Sistémico**H02AB01****Betametasona****Solución inyectable 4mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de reacciones alérgicas inducidas por medicamentos. Angioedema, edema laríngeo, Rinitis alérgica perenne o estacional, enfermedad del suero, reacciones post-transfusión, urticaria. Carditis reumática, LED. Alopecia, dermatitis atópica, dermatitis de contacto, dermatitis exfoliativa, dermatitis herpetiforme o bullosa, dermatitis seborréica, dermatosis, eritema multiforme, granuloma anular, queloides, líquen plano, lupus eritematoso discoide, micosis fungoides, necrobiosis lipídica diabética, pénfigo, soriasis en placas. Insuficiencia suprarrenal aguda, enfermedad de Addison o insuficiencia suprarrenal crónica secundaria. Hiperplasia suprarrenal congénita. Prevención del síndrome de dificultad respiratoria del neonato pretérmino. Tiroiditis no supurativa. Colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, anemia hemolítica adquirida o autoinmune. Anemia hipoplásica congénita. Trombocitopenia secundaria en adultos. Bursitis aguda o subaguda, epicondilitis, tenosinovitis, fibrositis. Leucemia linfocítica aguda o crónica. Linfomas. Síndrome nefrótico. Tuberculosis pulmonar diseminada o fulminante, meningitis tuberculosa, tuberculomas que requieren terapia coadyuvante antiinflamatoria. Miastenia gravis. Corioretinitis. Coroiditis. Conjuntivitis alérgica que no responda a tratamiento tópico. Inflamación del segmento anterior del ojo. Iritis, iridociclitis. Queratitis. Neuritis óptica. Úlceras corneales marginales alérgicas. Uveítis posterior difusa. Asma, síndrome de Loeffler, neumonitis por aspiración, sarcoidosis sintomática. Espondilitis anquilosante, artritis gotosa, artritis psoriásica, artritis reumatoidea, osteoartritis, sinovitis. Choque. Triquinosis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.

Precauciones:

- Insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio reciente, HTA.
- Epilepsia.
- Diabetes mellitus.
- Glaucoma.
- Hipotiroidismo.
- Insuficiencia hepática.
- Osteoporosis.
- Úlcera gastroduodenal y pacientes bajo tratamiento crónico con AINEs.
- Infecciones virales (varicela, herpes simple ocular, HIV).
- Anastomosis intestinales recientes.
- Psicosis aguda y trastornos afectivos.
- Niños y pacientes geriátricos, son más susceptibles a efectos adversos. En niños hay mayor riesgo de hipertensión intracraneal y retardo en el crecimiento.

- Síndrome de supresión, especialmente luego de uso prolongado, con insuficiencia suprarrenal aguda y grave, que puede poner en peligro la vida.

Uso en Embarazo: Categoría C. Se considera seguro el uso de betametasona en la madre embarazada para prevenir el síndrome de dificultad respiratoria del neonato pretérmino. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retraso en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dispepsia. Hiporexia o aumento del apetito. Retención hídrica y de sodio. Edema. Cefalea. Mareo. Insomnio. Ansiedad. HTA. Hipokalemia. Hiperglicemia. Síndrome Cushing, atrofia de la piel, acné, hirsutismo, miopatías, ruptura de tendones y cicatrización deficiente de heridas por uso crónico. Irregularidades menstruales. Equimosis.

Poco frecuente: Insuficiencia suprarrenal, inmunosupresión, fracturas y osteoporosis con uso prolongado. Psicosis. Úlcera péptica. ICC. Anafilaxia. Pseudotumor cerebral, alteraciones de crecimiento, osificación y pancreatitis en niños. Cambios en la coloración de la piel.

Raros: Reacciones alérgicas, urticaria. Delirio, desorientación, euforia, episodios maniaco depresivos, paranoia, ceguera súbita.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Anticonceptivos orales: pueden disminuir sus concentraciones plasmáticas y ocurrir falla contraceptiva.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: por inducción enzimática, disminuyen niveles plasmáticos de corticoesteroides.
- Hormona de crecimiento: pueden disminuir sus concentraciones.
- Hormona tiroidea y antitiroideos: requiere ajustarse dosis de corticoide, porque la metabolización del mismo esta aumentada en hipertiroides y disminuida en hipotiroides.
- Neostigmina: Posible efecto antagonico, disminuye respuesta estimuladora de placa mio-neural.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): puede reducirse la respuesta inmunológica. Vacunar luego de 3 meses de recibir corticoides sistémicos.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS, AINEs (incluyendo selectivos COX2): efectos aditivos, incrementan riesgo de sangrado GI y edema por retención hídrosalina.
- Albendazol: mayor riesgo de toxicidad, por mecanismo desconocido.
- Andrógenos: efecto aditivo aumenta riesgo de hipercalcemia, edema y otros efectos adversos.
- Anticonceptivos orales y estrógenos: se incrementan los efectos tóxicos de los corticoesteroides.
- Amiodarona, amfotericina B, agonistas beta 2 adrenérgicos (salbutamol): por efectos aditivos, mayor riesgo de efectos adversos e hipokalemia.
- Diazóxido: efectos aditivos, aumenta riesgo de hiperglicemia.
- Digoxina: por hipokalemia, mayor riesgo de arritmias.
- Diuréticos tiazídicos: disminuye eficacia diurética pero aumenta riesgo de hipokalemia.

- Imidazoles, macrólidos, quinolonas (ofloxacina, norfloxacin, levofloxacin y otras): mayor riesgo de arritmia cardíaca por hipokalemia y prolongación del intervalo QT. Con quinolonas aumenta también riesgo de ruptura del tendón de Aquiles.
- Inhibidores de la proteasa: por inhibición del P450 aumentan efectos tóxicos de corticoesteroides.
- Metformina, sulfonilureas, insulina: disminuye eficacia de hipoglucemiantes por efecto antagónico.
- Metotrexato y otros inmunosupresores: por efecto sinérgico aumenta riesgo de infecciones.
- Paracetamol: aumenta riesgo de hepatotoxicidad.
- Warfarina: incrementan riesgo de sangrado GI

Dosificación:**Para indicaciones señaladas**

Adultos y adolescentes: Inyectable - 9 mg (base) IM o IV QD
Intra-articular o en tejidos blandos: hasta 9 mg (base). Repetir PRN.

Insuficiencia suprarrenal

Niños: Inyectable - 0.018 mg (base)/kg o 0.5 mg/m²/día, IM, dividido en 3 dosis cada 3er día.

Otra opción: 0.0058 – 0.0088 mg/kg o 0.17 – 0.25 mg/m² IM QD.

Otras indicaciones

Inyectable - 0.021 – 0.13 mg/kg o 0.63 – 3.75 mg/m², IM, cada 12 a 24 horas.

H02AB02**Dexametasona****Tableta 4 mg y 8 mg | Solución inyectable 4 mg/ml**

Indicaciones: Insuficiencia suprarrenal. Enfermedades inflamatorias. Enfermedades del colágeno, reumáticas y extraarticulares. Shock anafiláctico que no responde a otros fármacos. Coadyuvante de la terapia antineoplásica (hipercalcemia y vómito por quimioterapia). Edema cerebral agudo. Prevención del síndrome de dificultad respiratoria del neonato pretérmino. Croup en niños. Otras similares a las de betametasona.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.

Precauciones: Iguales a las de Betametasona.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos: Iguales a las de Betametasona.

Interacciones: Iguales a las de Betametasona.

Dosificación:**Insuficiencia suprarrenal**

Adultos: Oral - 0.03 – 0.15 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas.

Inyectable - 0.03 – 0.15 mg/kg/día IM o IV dividido en 2 – 4 administraciones.

Niños: Inyectable - 0.03 – 0.3 mg/kg/día IM o IV dividido en 2 – 4 administraciones.
Oral: 0.03 – 0.3 mg/kg/día PO dividido en 2 a 4 tomas.

Enfermedades inflamatorias

Adultos: Oral - 0.75 – 9 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas.

Inyectable - 0.75 – 9 mg/día IM o IV dividido en 2 – 4 administraciones.

Niños: 0.08 – 0.3 mg/kg/día IM o IV en 2 – 4 administraciones.

Inyectable: oral - 0.08 – 0.3 mg/kg/día PO dividido en 2 a 4 tomas.

Inflamaciones articulares

Adultos: Inyectable - 0.2 – 6 mg, intra-articular, desde cada 3 – 5 días hasta cada 2 – 3 semanas, según tipo de lesión y de respuesta clínica.

Náusea o vómito por quimioterapia

Adultos: Oral: 4 a 8 mg PO inmediatamente antes de la quimioterapia moderadamente emetogénica. Para prevenir síntomas tardíos, 8 mg PO cada 12 horas por 2 a 4 días. Puede comenzar con una dosis IV.

Inyectable: 20 mg IV inmediatamente antes de la quimioterapia severamente emetogénica. Luego, en caso necesario, 4 mg IM o IV cada 6 horas (también puede continuar por vía oral).

Niños: Inyectable - Dosis Inicial: 10 mg/m² IV por una vez. Luego 5 mg/m² IV cada 6 horas.

Dosis máxima: 20 mg/dosis.

Edema cerebral agudo

Adultos: Inyectable - Dosis Inicial: 10 mg IV por una vez. Luego 4 mg IM o IV cada 6 horas. Continuar mientras persista la sintomatología. Luego disminuir gradualmente en 1 semana. Cambiar a vía oral si es posible.

Niños: Inyectable: Dosis inicial: 1 – 2 mg/kg IM o IV por una vez. Luego 1 – 1.5 mg/kg/día IM o IV dividido en 4 – 6 administraciones. Dosis máxima 16 mg/día. Continuar mientras persista la sintomatología. Luego disminuir gradualmente en 1 semana. Cambiar a vía oral si es posible.

Shock que no responde a otros fármacos

Adultos: Inyectable - Dosis Inicial: 40 mg IV por una vez, o también 20 mg IV por una vez, luego 3 mg/kg/cada 24 horas, IV. Luego de dosis inicial se puede continuar con dosis de 1 – 6 mg/kg IV cada 2 – 6 horas PRN.

Croup en niños

Niños: Inyectable: 0.2 a 0.5 mg/kg/día.

Oral: 0.6 mg/kg PO por una vez.

H02AB04**Metilprednisolona (Acetato)****Suspensión inyectable 40 mg/ml y 80 mg/ml**

Indicaciones: Enfermedades inflamatorias. Inflamaciones articulares. Crisis aguda de esclerosis múltiple. Otras similares a las de los corticoesteroides en general.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.

Precauciones: Iguales a las de Betametasona.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.

Efectos adversos: Similares a las de Betametasona.

Interacciones: Similares a las de Betametasona.

Dosificación:

Enfermedades inflamatorias

Adultos: 40 – 120 mg IM cada 1 a 4 semanas.

Dosis y frecuencia varía de acuerdo a problema y respuesta clínica. Lo más pronto posible cambiar a tratamiento oral con glucocorticoide equivalente.

Inflamaciones articulares

Adultos: 4 – 80 mg, intra-articular, cada 1 – 5 semanas, según tipo de lesión y de respuesta clínica.

Hiperplasia suprarrenal congénita

Adultos: 40 mg IM cada 2 semanas.

Crisis aguda de esclerosis múltiple

Adultos: Dosis Inicial: 160 mg IM QD por 7 días. Luego 64 mg IM pasando un día por un mes.

H02AB04

Metilprednisolona, Succinato

Polvo para inyección 125 mg y 500 mg

Indicaciones: Enfermedades inflamatorias. Nefritis lúpica. Shock anafiláctico. Lesiones de la médula espinal. Estatus asmático. Anemia aplásica primaria refractaria. Otras similares a las de los corticoesteroides en general.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.

Precauciones: Iguales a las de Betametasona.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.

Efectos adversos: Similares a las de Betametasona.

Interacciones: Similares a las de Betametasona.

Dosificación:

Enfermedades inflamatorias

Adultos: 10 - 250 mg IV o IM cada 4 horas.

Niños: 0.5 – 1.7 mg/kg/día IV o IM dividida en 2 – 4 administraciones.

Nefritis lúpica

Adultos: 1 g IV QD por 3 días

Niños: 30 mg/kg IV pasando un día por 6 dosis.

Shock anafiláctico

Adultos: 100 – 250 mg IV o IM cada 4 horas.

Lesiones de la médula espinal

Adultos: Dosis inicial: 30 mg/kg IV administrados en 15 minutos. Luego 5.4 mg/kg/hora en infusión IV durante 24 horas.

Niños: Dosis inicial: 30 mg/kg IV administrados en 15 minutos. Luego 5.4 mg/kg/hora en infusión IV, durante 24 horas.

Anemia aplásica primaria refractaria

Adultos: 1 mg/kg IV QD por 4 días.

Estatus asmático

Adultos: Dosis inicial: 2mg/kg IM o IV por una vez. Luego 0.5 – 1 mg/kg IM o IV cada 6 horas.

Niños: Dosis inicial: 2mg/kg IV por una vez. Luego 0.5 – 1 mg/kg IV cada 6 horas.

H02AB06

Prednisolona

Tableta 5 mg y 20 mg

Indicaciones: Insuficiencia suprarrenal. Enfermedades inflamatorias. Recaídas de esclerosis múltiple. Asma y síndrome nefrótico en niños. Otras similares a las de los corticoesteroides en general.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.

Precauciones: Iguales a las de Betametasona.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Uso en Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.

Efectos adversos: Similares a las de Betametasona.

Interacciones: Similares a las de Betametasona.

Dosificación:**Insuficiencia suprarrenal****Adultos:** 4 – 5 mg/m² PO QD.**Niños:** 4 – 5 mg/m² PO QD o pasando un día.**Enfermedades inflamatorias****Adultos:** 5 – 60 mg PO QD o dividido en 4 tomas.**Niños:** 0.1 – 2 mg/kg/día PO QD o dividido en 4 tomas. Otra opción: 4 – 60 mg/m²/día, QD o dividido en 4 tomas.**Recaídas de esclerosis múltiple****Adultos:** Dosis Inicial: 200 mg PO QD por 7 días.

Luego 80 mg PO pasando un día, por 1 mes.

Asma aguda**Adultos:** Dosis inicial: 120 – 180 mg dividido en 3 ó 4 tomas, durante 48 horas. PO. Luego 60 – 80 mg PO QD o dividido en 4 tomas.**Niños:** Dosis inicial 1mg/kg PO cada 6 horas por 48 horas en exacerbaciones agudas. Luego 1 – 2 mg PO QD o dividido en 2 tomas. Ajustar la dosis de acuerdo a la respuesta clínica. Dosis máxima: 60 mg PO QD.**Asma severa persistente****Adultos:** 7.5 – 60 mg PO QD o pasando un día.**Niños:** 0.25 – 2 mg/kg PO QD o pasando un día.**Síndrome nefrótico****Niños:** Dosis inicial: 60 mg/m²/día PO dividido en 3 tomas por 4 semanas. Luego 40 mg/m² PO QD o pasando un día por 4 semanas.**H02AB07****Prednisona****Tableta 5 mg y 20 mg****Indicaciones:** Insuficiencia suprarrenal. Enfermedades inflamatorias. Recaídas de esclerosis múltiple. Asma y síndrome nefrótico en niños. Otras similares a las de los corticoesteroides en general.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.**Precauciones:** Iguales a las de Betametasona.**Uso en Embarazo:** Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.**Uso en Lactancia:** Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.**Efectos adversos:** Similares a las de Betametasona.**Interacciones:** Similares a las de Betametasona.**Dosificación:****Insuficiencia suprarrenal****Adultos:** 4 – 5 mg/m² PO QD.**Niños:** 4 – 5 mg/m² PO QD.**Enfermedades inflamatorias****Adultos:** 5 – 60 mg PO QD.**Niños:** 0.05 – 2 mg/kg/día divididos en 2 – 4 dosis.

Administrar con leche o alimentos para disminuir efectos adversos GI.

Recaídas de esclerosis múltiple**Adultos:** Dosis Inicial: 200 mg PO QD por 7 días.

Luego 80 mg PO pasando un día, por 1 mes.

Asma**Niños:** 1 – 2 mg PO QD. Ajustar la dosis de acuerdo a la respuesta clínica.**Síndrome nefrótico****Niños:** 2 mg PO QD. Dosis máxima: 80 mg PO QD. Útil para los 3 primeros episodios.

Los niños en el primer episodio del SNSE deben ser tratados durante al menos tres meses con un aumento del beneficio demostrado con hasta siete meses del tratamiento. Para un riesgo inicial de recurrencias posterior al primer episodio del 60% con dos meses de tratamiento, la prednisona o prednisolona diarias durante cuatro semanas seguidas por un tratamiento en días alternos por seis meses podría reducir el número de niños con recurrencias en un 33%.

H02AB09**Hidrocortisona, Succinato Sódico****Polvo para inyección 100 mg y 500 mg****Indicaciones:** Insuficiencia suprarrenal aguda. Enfermedades inflamatorias. Status asmático. Shock anafiláctico. Otras similares a las de los corticoesteroides en general.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los corticoesteroides. Infecciones sistémicas sin terapia antimicrobiana adecuada. Vacunación con virus vivos en pacientes que requieren dosis inmunosupresoras de corticoides.**Precauciones:** Iguales a las de Betametasona.**Uso en Embarazo:** Categoría C. Aunque existen reportes de paladar hendido, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en el crecimiento intrauterino, no existe evidencia convincente de que los corticoesteroides aumenten el riesgo de malformaciones congénitas, mientras que el retardo en el crecimiento se asociaría con el uso prolongado o repetitivo del fármaco.**Uso en Lactancia:** Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia. A dosis elevadas pueden causar supresión del crecimiento e inhibición en la producción de esteroides endógenos.**Efectos adversos:** Similares a las de Betametasona.**Interacciones:** Similares a las de Betametasona.**Dosificación:****Insuficiencia suprarrenal aguda****Adultos:** 100 mg IV cada 6 – 8 horas por 24 – 48 horas, o 100 mg IV por una vez, luego 10 mg/hora. IV por 24 – 48 horas.

Lactantes y pre-escolares: 1 – 2 mg/kg IV por una vez. Luego 25 – 150 mg IV QD dividido en 3 – 4 administraciones.

Escolares y adolescentes: 1 – 2 mg/kg IV por una vez. Luego 150 – 250 mg IV QD dividido en 3 – 4 administraciones.

En adultos y niños continuar mantenimiento PO.

Enfermedades inflamatorias

Adultos: 20 – 240 mg/día IM o IV dividido en 2 – 4 administraciones, o 100 – 500 mg IV o IM cada 2 – 6 horas. Las dosis y duración del tratamiento varía de acuerdo a la severidad del problema y la respuesta clínica.

Niños: 1 – 5 mg/kg/día IM o IV dividido en 1 a 2 administraciones.

Estatus asmático

Adultos: 300 – 400 mg/día IV dividido en 4 administraciones.

Niños: Dosis inicial: 4 – 8 mg/kg IV por una vez.

Dosis máxima: 250 mg/dosis. Luego 2 mg/kg IV cada 6 horas.

Shock

Adultos: 200 – 300 mg/día IV cada 6 – 8 horas por 5 – 10 días.

H03 Terapia Tiroidea

H03AA01

Levotiroxina Sódica

Tableta 0.05 mg - 0.2 mg

Indicaciones: Hipotiroidismo. Bocio. Carcinoma tiroideo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a levotiroxina. Hipertiroidismo no tratado. Tirotoxicosis. Infarto agudo de miocardio. Insuficiencia suprarrenal sin tratamiento con corticoides. Tratamiento de obesidad.

Precauciones:

- Angina, insuficiencia cardíaca, HTA.
- Diabetes mellitus y diabetes insípida.
- Hipotiroides de largo tiempo, requieren introducción muy gradual del fármaco para evitar incremento súbito en demandas metabólicas.
- Pacientes geriátricos, requieren introducción muy gradual del fármaco para evitar incremento súbito en demandas metabólicas.
- No utilizar para obesidad o para disminuir peso en personas eutiroides. En este caso es inefectiva para perder peso.

Uso en Embarazo: Categoría A. Atraviesa la placenta en cantidades bajas (incluso no provee concentraciones normales a un feto con hipotiroidismo congénito) y los estudios no han mostrado efectos adversos utilizada a dosis adecuadas. Una mujer hipotiroidea incrementa su requerimiento durante el embarazo y podría ser necesario aumentar un 30% la dosis tan pronto como el embarazo se confirma, para evitar riesgo de hipotiroxinemia inicial antes del primer control obstétrico. Para ajustar la dosis deberá monitorizarse concentraciones hormonales.

Uso en Lactancia: Es segura su administración durante la lactancia. Se excreta en baja cantidad pero podría enmascarar presencia de hipotiroidismo en el neonato.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Alergias con exantemas o urticarias.

Raros: Hipertiroidismo, generalmente por sobredosis: diarreas, vómito, nerviosismo, cefalea, irritabilidad, dificultad para conciliar el sueño, pérdida de apetito, pérdida exagerada de peso, alteraciones menstruales, taquicardia o arritmias cardíacas, sensibilidad al calor, diaforesis intensa. Convulsiones.

En niños: Pseudotumor cerebral, craneosinostosis, cierre prematuro de epífisis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Amiodarona, barbitúricos, carbamazepina, rifampicina: altera síntesis y metabolismo de hormonas tiroideas.
- Colestiramina, antiácidos, sucralfato, sales de calcio, de hierro o de magnesio, multivitaminas con minerales: disminuye absorción. Administrar levotiroxina 1 hora antes o 4 horas después de estos medicamentos.
- Digoxina: disminuye niveles plasmáticos de digoxina, posible incremento de excreción.
- Estrógenos: aumenta ligadura de levotiroxina con globulina. Podría requerir aumento de la dosis de levotiroxina.
- Hipoglicemiantes orales e insulina: efecto antagónico, mayor tendencia a hiperglicemia.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos tricíclicos: aumentan efectos tóxicos de ambos medicamentos, incluyendo arritmias cardíacas y estimulación del SNC.
- Diazóxido: efecto sinérgico, aumenta riesgo de hiperglicemia.
- Simpatomiméticos: efecto aditivo, con riesgo de insuficiencia coronaria en pacientes con enfermedad arterial coronaria.
- Warfarina: se altera síntesis de factores de la coagulación; mayor riesgo de sangrado. Vigilar INR.

Dosificación:

Hipotiroidismo

Adultos: Dosis inicial: 50 mcg (0.05 mg) PO QD. Luego aumentar 25 – 50 mcg (0.025 – 0.05 mg) cada 2 – 3 semanas, hasta obtener los resultados deseados.

Mantenimiento: 75 – 125 mcg (0.075 – 0.125 mg) PO QD. En pacientes con mala absorción puede ser necesario aumentar hasta 200 mcg (0.2 mg) PO QD.

Pacientes geriátricos: Dosis inicial: 12.5 – 25 mcg (0.0125 – 0.025 mg) PO QD. Aumentar dosis cada 3 – 4 semanas. Mantenimiento: 75 mcg (0.075 mg) PO QD.

Prematuros o RN con peso < 2Kg: 25 mcg PO QD que puede aumentarse a 50 mcg PO QD en 4 a 6 semanas.

Niños menores de 12 meses: 5 – 6 mcg/kg/día PO QD

Niños de 1 a 5 años: 3 – 5 mcg/kg/día PO QD

Niños de 6 a 10 años: 4 – 5 mcg/kg/día PO QD

Niños > 10 años: 2 – 3 mcg/kg/día PO QD

H03BB02

Tiamazol (Metimazol)

Tableta 5mg

Indicaciones: Hipertiroidismo, incluyendo enfermedad de Graves. Preparación para tiroidectomía en pacientes hipertiroideos, como coadyuvante de terapia con yodo radiactivo. Manejo de tormenta tiroidea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Hay hipersensibilidad cruzada, 50% de los pacientes con otros fármacos antitiroideos (propitiouracilo).

Precauciones:

- Adulto mayor: Mayor riesgo de agranulocitosis; pacientes con enfermedad cardíaca severa deben recibir antitiroideos y bloqueadores beta adrenérgicos (propranolol).
- Insuficiencia renal, requiere reducir dosis (25% en insuficiencia leve y moderada; 50% en insuficiencia grave).
- Insuficiencia hepática, aumenta la biodisponibilidad del tiamazol.
- Tratamiento con yodo radiactivo, requiere discontinuar el antitiroideo 6 a 7 días antes del tratamiento con el yodo y no readministrarse hasta 2 semanas después de la terapia.
- Embarazo (ver más adelante).
- Vigilar al paciente en intervenciones quirúrgicas, incluyendo cirugía dental, o en lesiones traumáticas accidentales, podría desencadenarse una tormenta tiroidea. Se requiere control médico antes de discontinuar la medicación.
- Vigilar posibles reacciones adversas en caso de presenta fiebre, erupciones cutáneas, prurito, depresión medular, disfunción hepática, síndrome lúdico, artritis, artralgiás, nefritis, vasculitis, neumonitis, linfadenopatías o neuropatía periférica.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa la barrera placentaria. Tiamazol es el antitiroideo más relacionado con reportes de defectos congénitos. Puede causar hipotiroidismo, bocio fetal y defectos del cuero cabelludo (aplasia de cutis) en el neonato.

Uso en Lactancia: Desaconsejado durante la lactancia. Es el antitiroideo con mayor excreción por leche materna. La función tiroidea y desarrollo neonatal debe ser estrechamente monitorizada y emplearse las dosis más bajas posibles. La ingesta por el lactante puede reducirse descartando la leche producida 2 a 4 horas luego de la dosis.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre moderada y transitoria. Erupciones cutáneas o prurito. Leucopenia que usualmente es asintomática o se manifiesta por fiebre severa o continua, escalofrío, infecciones faríngeas, úlceras bucales, ronquera.

Poco frecuentes: Agranulocitosis, artralgiás o artritis. Vasculitis. Síndrome lúdico con fiebre o escalofríos, malestar general, astenia, cansancio. Neuropatías periféricas. Mareo. Pérdida del sentido del gusto. Náusea, vómito, dolor abdominal. *Raros:* Anemia aplásica. Trombocitopenia. Ictericia colestática. Necrosis hepática. Neumonitis intersticial. Linfadenopatía, nefritis. Ictericia que puede persistir hasta 10 días después de discontinuar la medicación.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Amiodarona, glicerol yodinado, yodo, yoduro de potasio: el exceso de yodo o yodo puede disminuir respuesta al antitiroideo, siendo necesario aumentar su dosis o duración de la terapia.
- Warfarina: se disminuye respuesta al anticoagulante, requiere ajustar la dosis.
- Yoduro de sodio I 131: los antitiroideos pueden reducir la captación del I 131, observándose un incremento en la captación a los 5 días de discontinuar el antitiroideo.

Aumento de los efectos adversos:

- Digoxina: disminuye su metabolismo, siendo necesario reducir la dosis de digoxina cuando el paciente llega al eutiroidismo.
- Xantinas: disminuye su metabolismo, siendo necesario reducir las dosis cuando el paciente se estabiliza como eutiroideo.

Dosificación:

Administrar con alimentos. Usualmente dividido en tres dosis, aunque una sola dosis diaria también es posible.

Hipertiroidismo

Adultos: Dosis inicial en Hipertiroidismo leve: 5mg PO TID; Hipertiroidismo moderadamente severo: 10 – 12,5 mg PO TID; Hipertiroidismo severo: 20 mg PO TID.

Mantenimiento: 5 – 15 mg PO QD dividido en 1 - 3 tomas iguales.

Niños: Dosis inicial: 0,4 mg/kg/día PO QD dividido en 3 tomas iguales. Mantenimiento: 0,2 mg/kg/día PO QD dividido en 3 tomas iguales. Dosis máxima: 30mg/día.

Tirotoxicosis:

15 – 20 mg PO cada 4 horas el primer día, concomitantemente con otras medidas terapéuticas.

H03BX02**Paralcalcol****Solución inyectable 5 mcg/ml**

Indicaciones: Hiperparatiroidismo.

Contraindicaciones: Hipercalcemia y condiciones que cursen con hipercalcemia. Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Niños y pacientes geriátricos, tienen más sensibilidad a los efectos.
- Insuficiencia renal y litiasis renal, pueden empeorar su estado.
- Enfermedad cardiovascular, tienen mayor riesgo de trastornos si se desarrolla hipercalcemia.
- Se requiere vigilar concentraciones de fosfato y calcio en plasma.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa la barrera placentaria. La hipercalcemia durante el embarazo puede producir trastornos congénitos e hipoparatiroidismo en el neonato. No obstante, el riesgo fetal es mayor con el hipoparatiroidismo materno no tratado que con la hipercalcemia causada por compuestos de vitamina D.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Al igual que otros compuestos de vitamina D, es potencialmente compatible con lactancia materna, pero se requiere vigilar apareamiento de hipercalcemia o manifestaciones clínicas de toxicidad por vitamina D.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipercalcemia, hiperfosfatemia, hipercalcemia.

Poco frecuentes: Calcificaciones ectópicas, trastornos renales y cardiovasculares.

Síntomas de sobredosificación: Anorexia, lasitud, náusea, vómito, constipación o diarrea, poliuria, nocturia, sudoración, cefalea, somnolencia y vértigo.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, fenobarbital, fenitoína y primidona: pueden aumentar los requerimientos del fármaco.
- Rifampicina e isoniazida: reducen los efectos del fármaco.

Aumento de los efectos adversos:

- Calcio y fosfato (incluso como suplementos): aumentan el riesgo de hipercalcemia.

- Corticosteroides: pueden potencializar los efectos del fármaco.
- Diuréticos tiazídicos: aumentan el riesgo de hipercalcemia.
- Imidazoles, macrólidos y otros inhibidores de P450: reducen la biotransformación y aumentan los efectos farmacológicos.

Dosificación:**Hiperparatiroidismo**

Adultos: 40 a 100 nanogramos/Kg por vía IV, administrado a días alternos o incluso a intervalos menos frecuentes. La dosis puede aumentarse o disminuirse en 2 a 4 microgramos según sea necesario, a intervalos de 2 a 4 semanas. Las dosis deben ser ajustadas de acuerdo a las concentraciones de hormona paratiroidea.

Referencias bibliográficas**Preparados Hormonales Sistémicos**

1. Kim RJ, Malattia C, Allen M, Moshang T Jr, Maghnie M., Vasopressin and desmopressin in central diabetes insipidus: adverse effects and clinical considerations, Division of Endocrinology (R.J.K, T.M.), Department of Pediatrics, The Children's Hospital of Philadelphia, The University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, PA, USA, 2004 Nov.
2. Vande Walle J, Stockner M, Raes A, Nørgaard JP, Desmopressin 30 years in clinical use: a safety review, Pediatric Nephrology, UZ Gent, Gent, Belgium. Johan.VandeWalle@ugent.be, 2007 Sep
3. Hinshaw K, A randomised controlled trial of early versus delayed oxytocin augmentation to treat primary dysfunctional labour in nulliparous women, Department of Obstetrics and Gynaecology, Sunderland Royal Hospital, Sunderland, Tyne and Wear, UK, septiembre 2008.
4. Vimala N, Mittal S, Kumar S., Sublingual misoprostol versus oxytocin infusion to reduce blood loss at cesárean section, Department of Obstetrics and Gynecology, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, 2006
5. Su LI, Chong Ys, Samuel M., Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage, Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews 2007. <http://www.mrw.interscience.Wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005457/frame.html>
6. Anderson JM, Etches D., Prevention and management of postpartum hemorrhage, Forbes Family Medicine Residency Program, Western Pennsylvania Hospital Forbes Regional Campus, Monroeville, Pennsylvania 15221, USA, 2007 Mar http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17390600?ordinalpos=37&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
7. Newman CB, Octreotide as primary therapy for acromegaly, Department of Medicine, New York University, New York, USA. [http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pubmed/9745397?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=3&log\\$=re%20latedarticles&logdbfrom=pubmed](http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pubmed/9745397?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=3&log$=re%20latedarticles&logdbfrom=pubmed)
8. Carlsen SM, Preoperative octreotide treatment in newly diagnosed acromegalic patients with macroadenomas increases cure short-term postoperative rates: a prospective, randomized trial, Department of Endocrinology, St. Olavs Hospital, University Hospital of Trondheim, 7006 Trondheim, Norway, 2008 Aug. http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pubmed/18492760?ordinalpos=138&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
9. Woeste G, Octreotide attenuates impaired microcirculation in postischemic pancreatitis when administered before induction of ischemia, Department of General and Vascular Surgery, Johann Wolfgang Goethe-University Frankfurt, Germany, 2008 Oct 15. http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pubmed/18852663?ordinalpos=13&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum

10. Aydede H, Effects of ocreotide on intestinal mucosa in rats with portal hypertensive enteropathy, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Celal Bayar University, Manisa, 35290 Faikbey, Turkey, 2008 Jun 11. http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.ncbi.nlm.nih.gov/whalecom0/pubmed/18554688?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
11. Snyman JR, Potter PC, Groenewald M, Levin J, Effect of betamethasone-loratadine combination therapy on severe exacerbations of allergic rhinitis : a randomised, controlled trial. Department of Pharmacology, Faculty of Health Sciences, University of Pretoria, Pretoria, South Africa. 2004 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17503888?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
12. Larsen FS, Simonsen L, Melgaard A, Wendicke K, Henriksen AS, An efficient new formulation of fusidic acid and betamethasone 17-valerate (fucicort lipid cream) for treatment of clinically infected atopic dermatitis. Dermatology Clinic, Dronningensgade 72, Fredericka, Denmark, 2007 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17225018?ordinalpos=26&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
13. Gönül M, Gül U., Detection of contact hypersensitivity to corticosteroids in allergic contact dermatitis patients who do not respond to topical corticosteroids, Department of Dermatology, Ministry of Health Ankara Numune Education and Research Hospital, Ankara, Turkey, 2005 Aug. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16033397?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
14. Thawornchaisit P, Harncharoen K., A comparative study of tar and betamethasone valerate in chronic plaque psoriasis: a study in Thailand, Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thanphaet, 2007. <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clcnetra/articles/313/CN-00621313/frame.html>
15. Luger TA, Cambazard F, Larsen FG, Bourcier M, Gupta G, Clonier F, Kidson P, Shear NH, A study of the safety and efficacy of calcipotriol and betamethasone dipropionate scalp formulation in the long-term management of scalp psoriasis. Department of Dermatology, University Clinic Münster, Münster, Germany, 2008 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18787325?ordinalpos=22&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
16. Kragballe K, Austad J, Barnes L, Bibby A, de la Brassinne M, Cambazard F, Fleming C, Heikkilä H, Jolliffe D, Peyri J, Svensson A, Toole J, Wozel G, A 52-week randomized safety study of a calcipotriol/betamethasone dipropionate two-compound product (Dovobet/Daivobet/Taclonex) in the treatment of psoriasis vulgaris. Marselisborg Hospital, Aarhus, Denmark. 2006 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16704648?ordinalpos=39&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
17. Hammond A, Andus T, Gierend M, Ecker KW, Scholmerich J, Herfarth H; German Budesonide Foam Study Group, Controlled, open, randomized multicenter trial comparing the effects of treatment on quality of life, safety and efficacy of budesonide foam and betamethasone enemas in patients with active distal ulcerative colitis. Department of Internal Medi-

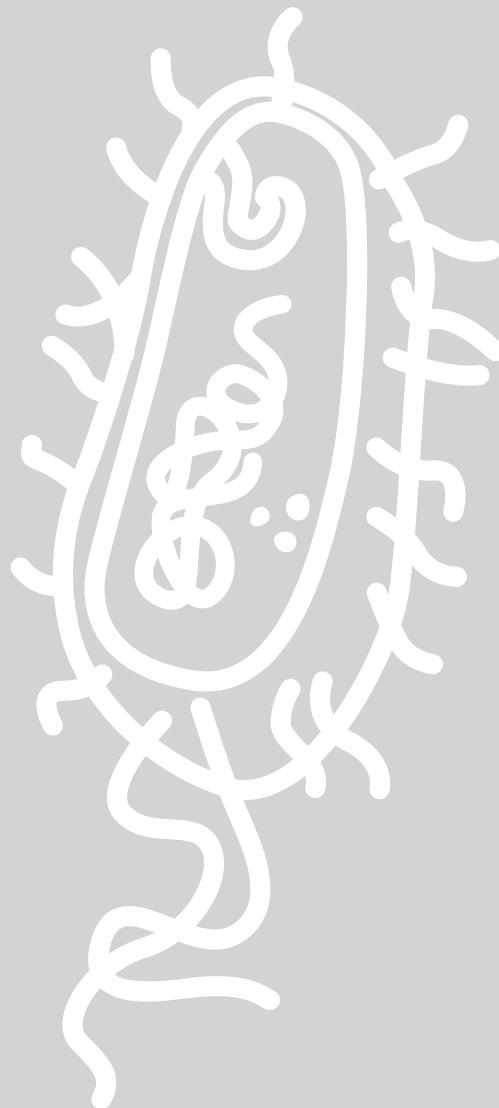
- cine I, University of Regensburg, Regensburg, Germany, 2004 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15362749?ordinalpos=9&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
18. Giannubilo SR, Shkara VA, Tranquilli AL, Effect of betamethasone administration on platelet count in thrombocytopenic and normal pregnant women. Department of Obstetrics and Gynecology, Polytechnic University of Marche, Hospital "G. Salesi" via Corridoni 11, 60123 Ancona, Italy. 2006 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16525790?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
19. Guagnini AP, De Potter P, Levecq L, Kozyreff A, Atypical spherical deposition on vitreoretinal interface associated with toxoplasmic chorioretinitis, Department of Ophthalmology, Université Catholique de Louvain, Cliniques Universitaires St-Luc, Avenue Hippocrate, 1200 Brussels, Belgium, 2007 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16612633?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
20. Duguid IG, Ford RL, Horgan SE, Towler HM, Lightman SL., Combined orbital floor betamethasone and depot methylprednisolone in uveitis, Western Eye Hospital London UK, 2005 Feb. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15804765?ordinalpos=8&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
21. Taramarcaz P, Gibson PG. Intranasal corticosteroids for asthma control in people with coexisting asthma and rhinitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 3. Art. No.: CD003570. DOI: 10.1002/14651858.CD003570
22. Lee MY, Tsai YG, Yang KD, Hung CH, Comparison of the effects of nebulized terbutaline with or without intravenous betamethasone on exhaled nitric oxide in children with acute asthma attack. Department of Pediatrics, Triservice General Hospital, National Defense Medical Center, Taipei, Taiwan. 2006 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16440121?ordinalpos=50&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
23. Manser R, Reid D, Abramson MJ. Corticosteroids for acute severe asthma in hospitalized patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD001740. DOI: 10.1002/14651858.CD001740.
24. Shimada Y, Marumo H, Kinoshita T, Suzuki M, Oya H, A case of cervical spondylitis during stellate ganglion block, Department of Anesthesiology, Nippon Medical School Second Hospital, 1-396 Kosugi-cho, Kakahara-ku, Kawasaki 211-8533, Japan, 2005 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16247230?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
25. Schumacher A, Sidor J, Bühling KJ., Continuous glucose monitoring using the glucose sensor CGMS in metabolically normal pregnant women during betamethasone therapy for fetal respiratory distress syndrome, Charité Campus Virchow-Klinikum, Klinik für Geburtsmedizin, Berlin. 2006 Oct. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17099841?dopt=Abstract>
26. USP DI Drug Information for the Health Care Professional, Vol 1, 28th Ed, 2008, Thompson, Micromedex

27. Odio CM, Ramirez T, Arias G, Abdelnour A, Hidalgo I, Herrera ML, Bolaños W, Alpizar J, Alvarez P., Double blind, randomized, placebo-controlled study of dexamethasone therapy for hematogenous septic arthritis in children, Infectious Diseases, Hospital Nacional de Niños, San Jose, Costa Rica, 2003 Oct. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14551489?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
28. Østergaard M, Halberg P, Intra-Articular Corticosteroids in Arthritic Disease A Guide to Treatment, Disease Management BioDrugs 1998 Feb; 9 (2): 95-103
29. Gore L, Chawla S, Petrilli A, Hemenway M,...., Aprepitant in adolescent patients for prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting: A randomized, double-blind, placebo-controlled study of efficacy and tolerability, Division of Pediatric Hematology/ Oncology/Bone Marrow Transplant, Children's Hospital and The University of Colorado Denver, Aurora, Colorado, 2008 Nov 4. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18985740?ordinalpos=51&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
30. Turkoglu OF, Eroglu H, Okutan O, Tun MK, Bodur E, Sargon MF, Oner L, Beskonakli E. A comparative study of treatment for brain edema: magnesium sulphate versus dexamethasone sodium phosphate, Department of Neurosurgery, Ankara Numune Education and Research Hospital, Siihiye, Ankara, Turkey, 2008 Jan. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18061457?ordinalpos=8&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
31. Fifoot AA, Ting JY, Comparison between single-dose oral prednisolone and oral dexamethasone in the treatment of croup: a randomized, double-blinded clinical trial, Department of Emergency Medicine, Royal Brisbane and Women's Hospital, Brisbane, Queensland, Australia, 2007 Feb. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17305661?ordinalpos=8&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
32. Bjornson CL, Klassen TP, Williamson J, Brant R, Mitton C, Plint A, Bulloch B, Evered L, Johnson DW, A randomized trial of a single dose of oral dexamethasone for mild croup, Pediatric Emergency Research Canada Network, Department of Pediatrics, University of Calgary, Calgary, Alta, Canada, 2004 Sep 23 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15385657?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstract
33. Liu X, Han Q, Sun R, Li Z., Dexamethasone regulation of matrix metalloproteinase expression in experimental pneumococcal meningitis, Department of Pediatrics, Qilu Hospital, Shandong University, No. 107 Wen Hua Xi Road, Jinan 250012, China. 2008 May 1. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18374903?ordinalpos=6&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
34. Kim H, Lee JM, Park JS, Jo SA, Kim YO, Kim CW, Jo I, Dexamethasone coordinately regulates angiopoietin-1 and VEGF: a mechanism of glucocorticoid-induced stabilization of bloodbrain barrier, Department of Biomedical Sciences, National Institute of Health, Seoul, South Korea, 2008 Jul

18. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18485896?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
35. Peltola H, Roine I, Fernández J, Zavala I, Ayala SG, Mata AG, Arbo A, Bologna R, Miño G, Goyo J, López E, de Andrade SD, Sarna S Adjuvant glycerol and/or dexamethasone to improve the outcomes of childhood bacterial meningitis: a prospective, randomized, doubleblind, placebo-controlled trial. 2007 Nov 15 Helsinki University Central Hospital, Hospital for Children and Adolescents, Helsinki, Finland.
36. Duguid IG, Ford RL, Horgan SE, Towler HM, Lightman SL., Combined orbital floor betamethasone and depot methylprednisolone in uveitis, Western Eye Hospital London UK, 2005 Feb. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15804765?ordinalpos=8&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
37. Adibkia K, Omidi Y, Siahi MR, Javadzadeh AR, Barzegar-Jalali M, Barar J, Maleki N, Mohammadi G, Nokhodchi A., Inhibition of endotoxin-induced uveitis by methylprednisolone acetate nanosuspension in rabbits, Research Center for Pharmaceutical Nanotechnology, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran, 2007 Oct. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17900230?ordinalpos=26&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
38. Yates AC, Stewart AA, Byron CR, Pondenis HC, Kaufmann KM, Constable PD., Effects of sodium hyaluronate and methylprednisolone acetate on proteoglycan metabolism in equine articular chondrocytes treated with interleukin-1, Department of Veterinary Clinical Medicine, College of Veterinary Medicine, University of Illinois, Urbana, IL 2006 Dec. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17144797?ordinalpos=62&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum
39. Ciccone A, Beretta S, Brusaferrri F, Galea I, Protti A, Spreafico C. Corticoesteroides para el tratamiento a largo plazo de la esclerosis múltiple (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
40. Agarwal V, Singh R, Sachdev A, Wiclawff N, Shekhar S, Goel D. Rheumatology 2005;44:647-650 doi:10.1093/rheumatology/keh571 Advance Access publication 1 March 2005 A prospective study of the long-term efficacy of local methyl prednisolone acetate injection in the management of mild carpal tunnel syndrome
41. Trevisani VFM, Castro AA, Neves Neto JF, Atallah AN. Ciclofosfamida versus metilprednisolona para el tratamiento del compromiso neuropsiquiátrico en el lupus eritematoso sistémico (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
42. Bracken MB. Esteroides para la lesión medular aguda (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

(Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

43. Burge P S, Prednisolone response in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from the ISOLDE study" [en línea] Pubmed,. 44 Vuillermín P, South M, Robertson C. Tratamiento con corticoesteroides orales a criterio de los padres para los cuadros con sibilancias intermitentes en niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
44. Criswell LA, Saag KG, Sems KM, Robinson V, Shea B, Wells G, Suarez-Almazor ME. Moderate- term, low-dose corticosteroids for rheumatoid arthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 3. Art. No.: CD001158. DOI: 10.1002/14651858.CD001158.
45. Adam M Huber, A randomized, placebocontrolled trial of prednisone in early Henoch Schönlein Purpura 3Stollery Children's Health Centre and University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada, April 2, 2004. Disponible en:<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pmcentrez&artid=400510&rendertype=abstract>
46. Rowe BH, Spooner C, Ducharme F, Bretzlaff J, Bota G. Early emergency department treatment of acute asthma with systemic corticosteroids. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD002178. DOI: 10.1002/14651858.CD002178.
47. Yorke J, Shuldham C. Family therapy for asthma in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 2. Art. No.: CD000089. DOI: 10.1002/14651858.CD000089.pub2
48. Hodson EM, Willis NS, Craig JC. Corticosteroid therapy for nephrotic syndrome in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD001533. DOI: 10.1002/14651858.CD001533.pub4.
49. Merza Z, Rostami-Hodjegan A, Memmott A, Doane A, Ibbotson V, Newell-Price J, Tucker JT, Ross RJ, Circadian hydrocortisone infusions in patients with adrenal insufficiency and congenital adrenal hyperplasia Clinical Endocrinology (2006), 45–50 doi: 10.1111/j.1365-2265.2006.02544.x
50. Loisa P, Parviainen I, Tenhunen J, Hovilehto S, Ruokonen E, Effect of mode of hydrocortisone administration on glycemic control in patients with septic shock: a prospective randomized trial Critical Care 2007, 11:R21 (doi:10.1186/cc5696), <http://ccforum.com/content/11/1/R21>
51. Villar HCCE, Saconato H, Valente O, Atallah AN. Reemplazo de la hormona tiroidea para el hipotiroidismo subclínico (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
52. Andrade V, Gross J L, Maia A L, The Effect of Methimazole Pretreatment on the Efficacy of Radioactive Iodine Therapy in Graves' Hyperthyroidism: One-Year Follow-Up of a Prospective, Randomized Study, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2001, Vol. 86, No. 8 3488-3493
53. Bartalena L, Bogazzi F, Pinchera A, Martino E, Treatment with Thionamides before Radioiodine Therapy for Hyperthyroidism: Yes or No?, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2005, Vol. 90, No. 2 1256



CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción			NIVEL Atención			VÍA ADM
				I	II	III	I	II	III	
J ANTIINFECCIOSOS PARA USO SISTÉMICO										
J01 ANTIBACTERIANOS PARA USO SISTÉMICO										
J01A TETRACICLINAS										
<i>J01A A Tetraciclinas</i>										
J01AA02	Doxiciclina	Cápsula / Tableta	100 mg y 200 mg		x	x	x			O
J01C ANTIBACTERIANOS BETALACTÁMICOS, PENICILINAS										
<i>J01C A Penicilinas con espectro ampliado</i>										
J01CA01	Ampicilina	Polvo para inyección	500 mg - 1000 mg		x	x	x			O
J01CA04	Amoxicilina	Cápsula / Tableta	250 mg - 1000 mg		x	x	x			O
		Polvo para suspensión	125mg - 500mg / 5ml		x	x	x			O
<i>J01C E Penicilinas sensibles a la betalactamasa</i>										
J01CE01	Bencilpenicilina (Penicilina G Cristalina)	Polvo para inyección	1'000.000 UI - 5'000.000 UI	H		x	x			P
J01CE08	Bencilpenicilina benzatinica (Penicilina G benzatinica)	Polvo para inyección	600.000 UI - 2'400.000 UI		x	x	x			P
<i>J01C F Penicilinas resistentes a la betalactamasa</i>										
J01CF01	Dicloxacilina	Cápsula	500 mg		x	x	x			O
		Polvo para suspensión	125 mg/5ml - 250 mg/5ml		x	x	x			O
J01CF04	Oxacilina	Polvo para inyección	1 g	HE		x	x			P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J01C R <i>Combinaciones de penicilinas, incluye inhibidores de la betalactamasa</i>								
J01CR01	Ampicilina + Sulbactam	Tableta	200 - 250 mg + (125 - 150) mg		x	x	x	O
			(440 - 500) mg + (250 - 294) mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	250 mg/5ml		x	x	x	O
		Polvo para inyección	1 g + 500 mg	H		x	x	P
J01CR02	Amoxicilina + Ácido clavulánico	Tableta	500 mg + 125 mg		x	x	x	O
			875 mg + 125 mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	(125 mg + 31.25 mg)/5ml		x	x	x	O
			(250 mg + 62.5 mg)/5ml		x	x	x	O
Polvo para inyección	1 g + 200 mg	H		x	x	P		
J01CR05	Piperacilina + Tazobactam	Polvo para inyección	4 g + 0.5 g	HE			x	P
J01D OTROS ANTIBACTERIANOS BETALACTÁMICOS								
J01D A <i>Cefalosporinas y sustancias relacionadas</i>								
J01DA01	Cefalexina	Cápsula	250 mg y 500 mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	125 mg y 250 mg/5 ml		x	x	x	O
J01D B <i>Cefalosporinas de primera generación</i>								
J01DB04	Cefazolina	Polvo para inyección	1 g	H		x	x	P
J01D D <i>Cefalosporinas de tercera generación</i>								
J01DD02	Ceftazidima	Polvo para inyección	500 mg-1000 mg	HE		x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J01DD04	Ceftriaxona	Polvo para inyección	500 mg - 1000 mg	HE		x	x	P
J01D E <i>Cefalosporinas de cuarta generación</i>								
J01DE01	Cefepima	Polvo para inyección	1000 mg - 2000 mg	HE			x	P
J01D H <i>Derivados del carbapenem</i>								
J01DH02	Meropenem	Polvo para inyección	500 mg - 1000 mg	HE			x	P
J01DH51	Imipenem + Cilastatina	Polvo para infusión	500 mg + 500 mg	HE			x	P
J01E SULFONAMIDAS Y TRIMETOPRIMA								
J01E E <i>Combinaciones de sulfonamidas y trimetoprima, incluye Derivados</i>								
J01EE01	Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)	Tableta	400 mg + 80 mg		x	x	x	O
		Tableta	800 mg + 160 mg		x	x	x	O
		Suspensión	(200 mg + 40 mg)/5ml		x	x	x	O
J01F MACRÓLIDOS Y LINCOSAMIDAS								
J01F A <i>Macrólidos</i>								
J01FA01	Eritromicina	Tableta	250 mg - 500 mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	200 mg - 400 mg / 5ml		x	x	x	O
J01FA09	Claritromicina	Tableta	500 mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	125 mg - 250 mg / 5ml		x	x	x	O
		Polvo para inyección	500 mg	HE		x	x	P
J01FA10	Azitromicina	Cápsula / Tableta	250 mg - 500 mg		x	x	x	O
		Polvo para suspensión	200 mg - 400 mg / 5ml		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
<i>J01FF</i>		Lincosamidas						
J01FF01	Clindamicina	Cápsula / Tableta	150 mg - 300 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	150 mg/ml	HE	x	x		P
J01G		AMINOGLUCÓSIDOS ANTIBACTERIANOS						
<i>J01GA</i>		Streptomicinas						
J01GA01	Streptomina	Polvo para inyección	1 g		x	x	x	P
<i>J01GB</i>		Otros aminoglucoisidos						
J01GB03	Gentamicina	Solución inyectable	20mg - 280 mg / 2ml		x	x	x	P
J01GB06	Amikacina	Solución inyectable	100 mg - 500 mg/2ml y 1000 mg/5ml		x	x	x	P
J01M		QUINOLONAS ANTIBACTERIANAS						
<i>J01MA</i>		Fluoroquinolonas						
J01MA02	Ciprofloxa- cina	Tableta	250 mg - 1000 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	2mg/ml; 10 mg y 20 mg/ml	HE	x	x		P
J01MA12	Levofloxa- cina	Tableta	500 mg - 750 mg	E	x	x		O
		Solución inyectable	500 mg/100ml	HE	x	x		P
J01MA14	Moxifloxa- cina	Tableta	400 mg	E (p)	x	x		O
		Solución para infusión	400 mg/250ml	HE (p)	x	x		P
J01X		OTROS ANTIBACTERIANOS						
<i>J01XA</i>		Glicopéptidos antibacterianos						
J01XA01	Vancomicina	Polvo para inyección	500 mg - 1000 mg	HE	x	x		P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
<i>J01XE</i>		Nitrofuranos						
J01XE01	Nitrofurantoina	Cápsula	100 mg		x	x	x	O
<i>J01XD</i>		Derivados Imidazólicos						
J01XD01	Metronidazol	Solución para infusión	100 mg	HE		x	x	P
<i>J01XX</i>		Otros antibacterianos						
J01XX08	Linezolid	Tableta	600 mg			x	x	O
		Solución inyectable	2 mg/ml y 40 mg/ml	HE		x	x	P
J02		ANTIMICÓTICOS PARA USO SISTÉMICO						
J02A		ANTIMICÓTICOS PARA USO SISTÉMICO						
<i>J02A A</i>		Antibióticos						
J02AA01	Amfoterici- na B	Polvo para inyección	50 mg	HE		x	x	P
<i>J02A C</i>		Derivados triazólicos						
J02AC01	Fluconazol	Cápsula / Tableta	50 mg - 150 mg		x	x	x	O
		Solución inyectable	2 mg/ml	HE		x	x	P
J02AC02	Itraconazol	Cápsula	100 mg	E		x	x	O
		Solución oral	10mg/ml	E		x	x	O
<i>J02A X</i>		Otros antimicóticos para uso sistémico						
J02AX04	Caspofun- gina	Polvo para inyección	50 mg y 70 mg	HE		x	x	P
J04		ANTIMICOBACTERIAS						
J04A		DROGAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS						
<i>J04A A</i>		Ácido aminosalicílico y derivados						
J04AA01	Ácido ami- nosalicílico	Granu- lado	800 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J04A B Antibióticos								
J04AB01	Cicloserina	Cápsula	250 mg	E	x	x	x	O
J04AB02	Rifampicina	Cápsula	300 mg		x	x	x	O
		Suspensión	100 mg/5ml		x	x	x	O
J04AB30	Capreomicina	Polvo para inyección	1 g	HE (p)	x	x		P
J04A C Hidrazidas								
J04AC01	Isoniazida	Tableta	100 mg y 300 mg		x	x	x	O
J04A D Derivados de la tiocarbamida								
J04AD03	Etionamida	Tableta	250 mg y 500 mg		x	x	x	O
J04A K Otras drogas para el tratamiento de la tuberculosis								
J04AK01	Pirazinamida	Tableta	500 mg		x	x	x	O
J04AK02	Etambutol	Tableta	400 mg		x	x	x	O
J04AM Combinación de drogas para tratamiento de la tuberculosis								
J04AM02	Rifampicina + Isoniazida	Cápsula / Tableta	300 mg + 150 mg		x	x	x	O
		Cápsula / Tableta	150 mg + 75 mg		x	x	x	O
		Cápsula / Tableta	150 mg + 150 mg		x	x	x	O
J04AM03	Etambutol + Isoniazida	Tableta	400 mg + 150 mg		x	x	x	O
J04AM05	Rifampicina + Pirazinamida + Isoniazida	Tableta	120 mg + 300 mg + 60 mg		x	x	x	O
		Tableta	150 mg + 400 mg + 75 mg		x	x	x	O
J04AM06	Rifampicina + Pirazinamida + Etambutol + Isoniazida	Tableta	165 mg + 400 mg + 275 mg + 75 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J04B DROGAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEPROA								
J04B A Drogas para el tratamiento de la lepra								
J04BA01	Clofazimina	Cápsula	100 mg	E	x	x	x	O
J04BA02	Dapsona	Tableta	100 mg	E	x	x	x	O
J05 ANTIVIRALES DE USO SISTÉMICO								
J05A AGENTES DE ACCIÓN DIRECTA								
J05A B Nucleósidos y nucleótidos, excluye inhibidores de la transcriptasa reversa								
J05AB01	Aciclovir	Suspensión	200 mg/5ml		x	x	x	O
		Cápsula / Tableta	200 mg - 800 mg		x	x	x	O
		Polvo para inyección	250 mg	HE	x	x		P
J05AB14	Valganciclovir	Tableta	450 mg	E	x	x	x	O
J05A E Inhibidores de proteasa								
J05AE01	Saquinavir	Cápsula	200 mg	E (p)	x	x	x	O
		Tableta	500 mg	E (p)	x	x	x	O
J05AE03	Ritonavir	Cápsula	100 mg	E (p)	x	x	x	O
J05AE06	Atazanavir	Cápsula / Tableta	150 mg y 200 mg	E (p)	x	x	x	O
J05AE10	Darunavir	Tableta	300 mg y 400 mg	E (p)	x	x	x	O
J05A F Nucleósidos y nucleótidos inhibidores de la transcriptasa reversa								
J05AF01	Zidovudina	Cápsula	100 mg	E (p)	x	x	x	O
		Tableta	300 mg	E (p)	x	x	x	O
		Solución oral	50 mg/5ml	E (p)	x	x	x	O
		Solución inyectable	10 mg/ml	E (p)	x	x		P
J05AF02	Didanosina	Tableta	100 mg	E (p)	x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J05AF05	Lamivudina	Tableta	150 mg	E (p)	x	x	O	
		Solución oral	50 mg/5ml	E (p)	x	x	O	
J05AF06	Abacavir	Tableta	300 mg	E (p)	x	x	O	
		Solución oral	10 mg/ml	E (p)	x	x	O	
J05AF07	Tenofovir disoproxilo	Tableta	300 mg	E (p)	x	x	O	
J05AF09	Emtricitabina	Cápsula	200 mg	E (p)	x	x	O	
		Solución oral	10 mg/ml	E (p)	x	x	O	
J05A G Inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa reversa								
J05AG01	Nevirapina	Tableta	200 mg	E (p)	x	x	O	
		Suspensión oral	50 mg/5ml	E (p)	x	x	O	
J05AG03	Efavirenz	Cápsula	50 mg - 200 mg	E (p)	x	x	O	
		Tableta	600 mg	E (p)	x	x	O	
		Solución oral	30 mg/ml	E (p)	x	x	O	
J05A H Inhibidores de la neuraminidasa								
J05AH02	Osetamivir	Cápsula	75 mg	(p)	x	x	x	O
J05A R Antivirales para el tratamiento de infecciones por HIV, combinaciones								
J05AR01	Zidovudina + Lamivudina	Tableta	300 mg + 150 mg	E (p)	x	x	O	
J05AR02	Lamivudina + Abacavir	Tableta	300 mg + 600 mg	E (p)	x	x	O	
J05AR03	Tenofovir + Emtricitabina	Tableta	300 mg + 200 mg	E (p)	x	x	O	

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J05AR06	Tenofovir + Emtricitabina + Efavirenz	Tableta	300 mg + 200 mg + 600 mg	E (p)	x	x	O	
J05AR07	Estavudina + Lamivudina + Nevirapina	Tableta	30 mg + 150 mg + 200 mg	E (p)	x	x	O	
			40 mg + 150 mg + 200 mg	E (p)	x	x	O	
J05A X Otros antivirales								
J05AX08	Raltegravir	Tableta	400 mg	E (p)	x	x	O	
J05X X Otros antivirales en combinación								
J05XX01	Lopinavir + Ritonavir	Tableta	100mg + 25 mg y 200 mg + 50 mg	E (p)	x	x	O	
		Solución oral	80 mg + 20 mg/ml	E (p)	x	x	O	
J06 SUEROS INMUNES E INMUNOGLOBULINAS								
J06A SUEROS INMUNES								
J06A A Sueros inmunes								
J06AA01	Antitoxina diftérica	Solución para inyección	10.000 UI		x	x	x	P
J06AA02	Antitoxina tetánica humana	Suspensión inyectable	250 UI - 500 UI		x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J06AA03	Suero antiofídico polivalente	Solución para inyección	780 DL (30 mg) de veneno de Bothrops Asper c/ml neutralice 220 DL 50 (15 mg) Crotalus Durissus o 200 DL 50 (15 mg) de veneno de Lachesis Muta		x	x	x	P
J06B INMUNOGLOBULINAS								
<i>J06B A Inmunoglobulinas humanas normales</i>								
J06BA02	Inmunoglobulina humana normal	Solución inyectable	0.10 g/ml - 0.45 g/ml			x	x	P
<i>J06B B Inmunoglobulinas específicas</i>								
J06BB01	Inmunoglobulina anti D	Solución inyectable	200 mcg - 300 mcg	E		x	x	P
J06BB02	Inmunoglobulina antitetánica	Solución inyectable	500 UI - 2000 UI		x	x	x	P
J06BB05	Inmunoglobulina antirrábica	Solución inyectable	150 UI/ml		x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM	
					I	II	III		
J07 VACUNAS									
J07A VACUNAS ANTIBACTERIANAS									
<i>J07A H Vacunas antimeningococo</i>									
J07AH	Vacuna anti-meningococo (Poliósido purificado liofilizado de Neisseria meningitis A + Poliósido purificado de Neisseria meningitis C)	Solución inyectable	A 50 UG + C50 UG/0.5ml			x	x	x	P
<i>J07A J Vacunas antipertussis</i>									
J07AJ52	Toxoide diftérico tetánico + Vacuna pertusis (Toxoide diftérico + Toxoide tetanus + Toxoide pertusis)	Solución inyectable	2 UI + 20 UI + 8 mg/0.5ml			x	x	x	P
<i>J07A L Vacunas antineumococo</i>									
J07AL	Vacuna antineumococo	Solución inyectable	25 mg/0.5ml			x	x	x	P
<i>J07A M Vacunas antitetánicas</i>									
J07AM01	Toxoide tetánico	Suspensión inyectable	> 40 UI/0.5ml			x	x	x	P
J07AM51	Toxoide diftérico tetánico (Toxoide diftérico + Toxoide tetánico)	Suspensión inyectable	15 LF + 10 LF/0.5 ml			x	x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J07A N Vacuna antituberculosa								
J07AN01	Vacuna BCG	Solución Inyectable	8 x 10 ⁹ - 19.2 x 10 ⁸ UFC		x	x	x	P
J07B VACUNAS ANTIVIRALES								
J07B C Vacunas contra la Hepatitis								
J07BC01	Vacuna anti-hepatitis B	Solución inyectable	10 mcg / 0.5 ml		x	x	x	P
	Vacuna anti-hepatitis A	Solución inyectable	A > 500 RU/0.5 ml		x	x	x	P
J07B D Vacunas contra el sarampión								
J07BD52	Vacuna triple viral (Parotiditis-Sarampión-Rubéola)	Solución inyectable	1000 DITC50 + 5000 DITC50 + 1000 ITC / 0.5ml		x	x	x	P
J07B F Vacunas contra la poliomiélitis								
J07BF02	Vacuna antipolio-mielítica	Solución oral	Tipo I 10 ⁶ TCID 50 + Tipo II 10 ⁵ TCID 50 + Tipo III 10 ^{5.5} TCID 50 / 0.5ml		x	x	x	O
J07B G Vacunas contra la rabia								
J07BG01	Vacuna antirrábica	Solución inyectable	≥ 2.5 UI/ml		x	x	x	P
J07B H Vacunas contra la diarrea por rotavirus								
J07BH01	Vacuna anti-rotavirus	Solución oral	G3, G4, P1A dosis de 2.2 x 10 ⁶ UI; 2.8 x 10 ⁶ UI; 2.22 x 10 ⁶ UI; 2.04 x 10 ⁶ UI; 2.29 x 10 ⁶ UI		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
J07B K Vacunas contra la varicela								
J07BK01	Vacuna antivariela	Solución inyectable	2000 PFU / dosis		x	x	x	P
J07B L Vacunas contra la fiebre amarilla								
J07BL01	Vacuna anti-tiamarilica	Solución inyectable	Cepa 17D - 204 no menos de 1000/0.5ml		x	x	x	P
J07C VACUNAS ANTIBACTERIANAS Y ANTIVIRALES COMBINADAS								
J07CA A Vacunas antibacterianas y antivirales combinadas								
J07CA05	Vacuna pentavalente viral (Antígeno de superficie de virus) Hepatitis B + Toxoide diftérico + Toxoide tetánico + Toxoide pertussis	Solución inyectable	10 mg + 30 UI + 60 UI* 4 UI/0.5ml		x	x	x	P

GRUPO J**Antiinfecciosos para uso sistémico****J01 Antibacterianos para uso Sistémico****J01AA02****Doxiciclina****Cápsula/tableta 100 mg - 200 mg**

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones por Chlamidia trachomatis. Uretritis y/o cervicitis no gonocócica (en terapia dual combinado con ceftriaxona u otro agente contra gonococo). Acné. Profilaxis de leptospirosis.

Contraindicaciones: Embarazo. Neonatos, lactantes y niños menores de 12 años. Enfermedades renales o insuficiencia renal. Hipersensibilidad a las tetraciclinas.

Precauciones:

- Insuficiencia renal, no requiere ajuste de dosis.
- Insuficiencia hepática, mayor riesgo de toxicidad por acumulación del fármaco.
- Miastenia gravis, aumenta el riesgo de bloqueo neuromuscular.
- Pacientes con porfiria.

Uso en Embarazo: Categoría X. Altera desarrollo óseo del feto y aumenta riesgo de hepatotoxicidad en la madre. Contraindicado el uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. No administrar tetraciclinas a las madres durante la lactancia por el riesgo de alteraciones óseas y dentales en los niños. Pueden inducir fotosensibilización en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor epigástrico, gastritis. Fotosensibilización. Erupciones cutáneas, urticaria. Coloración amarilla o parda permanente e hipoplasia del esmalte dentario. Depósitos de ortofosfato cálcico de tetraciclina en los huesos, que puede interferir con el crecimiento. Neuropatías.

Poco frecuente: Diarrea, molestias abdominales. Dermatitis exfoliativa. Leucocitosis, linfocitos atípicos, granulaciones tóxicas y púrpura trombocitopénica. Hipertensión intracraneal y abombamiento de las fontanelas en lactantes de corta edad.

Raras: Colitis pseudomembranosa que podría ser letal. Esofagitis, úlceras esofágicas. Síndrome de Fanconi por tetraciclinas caducadas, caracterizado por náusea, vómito, poliuria, polidipsia, proteinuria, acidosis, glucosuria, aminoaciduria microscópica.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Penicilinas: efecto bacteriostático de tetraciclinas dificulta mecanismo bactericida de penicilinas, que actúan en bacterias en fase de reproducción rápida, disminuyendo su eficacia.
- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoína: inducción enzimática que aumenta metabolización y excreción de tetraciclinas, al administrarlas con estos fármacos disminuye la eficacia.

Aumento de los efectos adversos:

- Colestiramina, colestipol: se une a tetraciclinas en el intestino, disminuye su absorción.

- Digoxina: alteración de microflora intestinal disminuye metabolización de digoxina por bacterias intestinales y aumenta biodisponibilidad por circulación entero-hepática aumentada, y aumento de toxicidad.
- Lácteos, hidróxido de aluminio, sales de calcio, magnesio, hierro o zinc y subsalicilato de bismuto, bicarbonato de sodio: alteran el pH gástrico, disminución de su absorción. Administrar 1 hora antes o 3 horas después de estos medicamentos.
- Vitamina A: Efecto sinérgico, hipertensión intracraneal.
- Warfarina: el efecto antimicrobiano altera la flora intestinal y disminuye la síntesis de vitamina K, aumentando el riesgo de hemorragia.

Dosificación:**Infecciones bacterianas**

Adultos: 100 mg PO cada 12 horas por 7 a 14 días, según la etiología de la infección. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Niños mayores de 12 años: 2.2 mg/kg PO dos veces al día el primer día y luego 2.2 mg/kg/día dividido en dos dosis.

J01CA01**Ampicilina****Polvo para inyección 500 mg -1000 mg**

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Neumonía comunitaria. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Infecciones durante el embarazo por microorganismos susceptibles. Profilaxis intraparto de infecciones por Streptococos del grupo B.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.

Uso en Embarazo: Categoría A. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor epigástrico, diarrea. Cefalea. Candidiasis oral o vaginal. Urticaria. Aumento de transaminasas. Eosinofilia.

Poco frecuente: Reacciones por hipersensibilidad: anafilaxia, angioedema, asma. Dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Reacciones similares a la enfermedad del suero (Fiebre, exantema y dolores articulares).

Raras: Colitis pseudomembranosa por Clostridium difficile. Hepatotoxicidad. Nefritis intersticial. Neutropenia, leucopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia o disfunción plaquetaria. Dolor e inflamación en el sitio de la inyección. Flebitis por administración IV. Convulsiones.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cloranfenicol, eritromicina, sulfas o tetraciclinas: los bacteriostáticos pueden interferir con el efecto bactericida de las penicilinas disminuyendo su eficacia.

- Cloroquina: menor absorción, disminución de la eficacia. Administrar por lo menos con 2 horas de diferencia.
- Contraceptivos: disminuye biodisponibilidad y eficacia de contraceptivos por alteración de la circulación entero-hepática.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol: aumenta posibilidad de exantema, especialmente en pacientes hiperuricémicos.
- Aminoglucósidos: sinergia antimicrobiana.
- Metotrexato: disminución de la excreción renal y aumento de sus niveles plasmáticos, aumentando la toxicidad.
- Probenecid: disminuye excreción renal de penicilinas y aumenta los niveles séricos, sinergia antimicrobiana.
- Tramadol + paracetamol: efecto sinérgico, aumentando el riesgo de convulsiones.
- Warfarina: por inhibición del metabolismo hepático aumenta el riesgo de hemorragia.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

Adultos: 500 – 2000 mg IV o IM cada 6 horas. En meningitis o endocarditis 2 gramos cada 4 horas. Para profilaxis de endocarditis, administrar 30 minutos antes del procedimiento quirúrgico. En casos de alto riesgo administrar 1 g IV o IM adicional después de 6 horas de la primera dosis y añadir gentamicina a la primera dosis.

Neonatos: menor de 7 días y menor a 2000 gramos: 50 mg/kg/día (en meningitis 100 mg), IM o IV dividido en 2 administraciones.

Mayor de 7 días y mayor a 2000 gramos: 75 mg/kg/día (en meningitis 150 mg), IM o IV dividido en 3 administraciones.

Niños con menos de 20 kg de peso: 100 – 200 mg/kg/día, IV o IM, dividido en 4 administraciones.

Profilaxis intraparto de infecciones por *Streptococos del grupo B*

Dosis inicial: 2 g IV por una vez, por lo menos 4 horas antes del parto. Luego continuar con 1 – 2 g IV cada 6 horas.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01CA04

Amoxicilina

Cápsula / Tableta 250 mg - 1000 mg | Polvo para suspensión 125mg – 500mg / 5ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones durante el embarazo. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Gonorrea no complicada y sensible a la amoxicilina. Tratamiento de infecciones por *Helicobacter pylori*. Tratamiento y profilaxis de otitis media aguda.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.

Uso en Embarazo: Categoría A. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampicilina. Sin embargo, presenta menos molestias gastrointestinales especialmente diarrea por su mayor tasa de absorción y biodisponibilidad.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

Adultos: 500 – 1000 mg PO cada 12 horas o también, 250 – 500 mg PO cada 8 horas.

Niños < 3 meses: 20 – 30 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 30 mg/kg/día.

Niños > 3 meses: 25 – 45 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 875 mg/dosis.

Profilaxis de endocarditis bacteriana

Adultos: 2 g PO por una vez. Administrar 1 hora antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios. Administrar simultáneamente o dentro de 30 minutos de procedimientos que implican riesgo moderado a nivel GI o Genitourinario.

Niños: 50 mg/kg PO por una vez. 1 hora antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios. Administrar simultáneamente o dentro de 30 minutos de procedimientos que implican riesgo moderado a nivel GI o Genitourinario.

Gonorrea no complicada

Adultos: 3 g PO por una vez + Probenecid 1 g.

Niños > 2 años: 50 mg/kg PO por 1 vez + Probenecid 25 mg/kg PO por una vez. Dosis máxima de amoxicilina: 3 g y de Probenecid 1 g.

Helicobacter Pylori

Adultos: 1 g PO BID x 14 – 14 días + claritromicina y omeprazol o lansoprazol.

Niños < 3 meses: 20 – 30 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 30 mg/kg/día.

Niños > 3 meses: 25 – 45 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 875 mg/dosis.

Tratamiento de otitis media aguda

Niños < 3 meses: 20 – 30 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 30 mg/kg/día.

Niños > 3 meses: 60 – 90 mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 tomas por 10 días.

Otra opción: 40 – 50 mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 tomas.

Profilaxis de otitis media aguda

Niños: 20 mg/kg PO HS.

Nota:

No se observaron diferencias entre los regímenes de antibióticos, no obstante, debido a que el número de mujeres incluidas en cada una de las comparaciones era pequeña, la capacidad de los estudios clásicos para detectar discrepancias modestas pero significativas fue limitada. Esta revisión permite confirmar, para aquellas mujeres alérgicas a la penicilina, que el tratamiento con ceftriaxona o espectinomina parece tener una efectividad similar en cuanto a la cura microbiológica.

Los antibióticos parecen no tener beneficios en el tratamiento de la laringitis aguda. La eritromicina pudo reducir el trastorno de la voz en una semana y de la tos en dos semanas según las medidas subjetivas. Se considera que estas medidas de resultado no son relevantes para la práctica clínica. Las implicaciones para la práctica son que la prescripción de antibióticos no debe hacerse en primera instancia, ya que éstos no mejoraran los síntomas objetivamente.

J01CE01**Bencilpenicilina (Penicilina G Cristalina)**

Polvo para inyección 1'000.000 UI - 5'000.000 UI

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones durante el embarazo. Meningitis. Sífilis congénita.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Alteraciones de la hepática.
- Insuficiencia renal.
- Epilepsia.

Uso en Embarazo: Categoría A. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefalea. Candidiasis oral o vaginal

Poco frecuente: Reacciones por hipersensibilidad: anafilaxia, angioedema, asma. Dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Reacciones similares a la enfermedad del suero (Fiebre, exantema y dolores articulares).

Raros: Nefritis intersticial. Neutropenia, leucopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia o disfunción plaquetaria. Dolor en el sitio de la inyección. Convulsiones.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Infecciones bacterianas**

Adultos: 4'000.000 UI IV cada 4 horas. Dosis máxima: 24'000.000 UI QD.

Neonatos: 100.000 – 200.000 UI/kg/día IV en 2 – 4 administraciones en casos de endocarditis, celulitis, impétigo o erisipela.

Lactantes y niños: 250.000 – 400.000 UI/kg/día IV dividido en 4 – 6 administraciones en casos de endocarditis, celulitis, impétigo o erisipela.

Meningitis

Neonatos: 50.000 – 100.000 UI/kg/día IV en 2 – 4 administraciones.

Lactantes y niños: 100.000 – 400.000 UI/kg/día IV dividido en 4 – 6 administraciones.

Meningitis por *Streptococos del grupo B*

Neonatos: 250.000 – 450.000 UI/kg/día IV en 3 administraciones.

Lactantes y niños: 450.000 UI/kg/día IV dividido en 4 administraciones.

Sífilis congénita

Neonatos < 7 días: 100.000 UI/kg/día IV en 3 administraciones por 10 días.

Neonatos > 7 días: 150.000 – 300.000 UI/kg/día IV en 3 administraciones por 10 días.

Lactantes y niños: 200.000 UI/kg/día IV dividido en 4 – 6 administraciones.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01CE08**Bencilpenicilina Benzatina (Penicilina G benzatínica)**

Polvo para inyección 600.000 UI - 2'400.000 UI

Indicaciones: Sífilis. Infecciones por *Streptococo beta hemolítico del grupo A*. Profilaxis secundaria de Fiebre Reumática. Infecciones durante el embarazo.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Antecedentes de cuadros convulsivos.
- Insuficiencia renal y hepática no requieren ajuste de dosis.

Uso en Embarazo: Categoría A. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los efectos adversos descritos para la Penicilina G Cristalina.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Sífilis de menos de 1 año de duración**

Adultos: 2'400.000 UI IM por una vez

Sífilis de más de 1 año de duración

Adultos: 2'400.000 UI IM cada semana por 3 semanas.

Sífilis congénita

Neonatos > 1200 g: 50.000 UI/kg IM por una vez. Dosis máxima: 2'400.000 UI.

Lactantes y niños: 50.000 UI/kg IM cada 3 – 4 semanas. Dosis máxima: 2'400.000 UI.

Infecciones por *Streptococo beta hemolítico del grupo A*

Adultos: 1'200.000 UI IM por una vez

Niños < 27.3 kg o < 60 lbs: 600.000 UI IM por 1 vez.

Niños > 27.3 kg o > 60 lbs: 1'200.000 UI por 1 vez.

Profilaxis de Fiebre Reumática

Adultos: 1'200.000 UI IM cada 2 – 3 semanas 26.

Niños: 25.000 – 50.000 UI/kg IM cada 2 – 3 semanas. Dosis Máxima: 1'200.000 UI/dosis.

600.000 UI IM para menores de 6 años o 27,3kg o 60lbs. 1'200.000 UI IM para mayores de 6 años o 27,3kg o 60lbs. Es más adecuado guiarse por el peso que por la edad.

Nota:

La penicilina intramuscular parece ser más eficaz que la penicilina oral para la prevención de la recurrencia de fiebre reumática y de la faringitis por estreptococo. Una inyección cada dos o tres semanas parece ser más efectiva que una inyección cada cuatro semanas. Sin embargo, las pruebas se basan en ensayos de poca calidad.

J01CF01

Dicloxacilina

Cápsula 500 mg | Polvo para suspensión 125 mg/5 ml - 250 mg/5 ml

Indicaciones: Infecciones de la piel u osteomielitis producidas por *Stafilococo aureus* productor de betalactamasas.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.
- Recién nacidos, por funciones renales y hepáticas inmaduras.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampicilina

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Infecciones de la piel

Adultos: 125 – 250 mg PO cada 6 horas. Dosis Máxima: 2 g/día. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Niños < 40 kg: 12,5 – 25 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas. Dosis máxima: 1 g/día. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Niños > 40 kg: 125 – 250 mg PO cada 6 horas. Dosis Máxima: 2 g/día. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Osteomielitis

Adultos: 50 - 500 mg PO cada 6 horas. Máximo 4 g/día.

No es adecuada para la fase aguda. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Niños < 40 kg: 50 – 100 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas. Dosis máxima: 1 g/día. No es adecuada para la fase aguda. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Niños > 40 kg: 250 – 500 mg PO cada 6 horas. Dosis Máxima: 2 g/día. No es adecuada para la fase aguda. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

J01CF04

Oxacilina

Polvo para inyección 1g

Indicaciones: Infecciones pulmonares, articulares u osteomielitis producidas por *Stafilococo aureus* productor de betalactamasas.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos.

Precauciones:

- Enfermedades hepáticas o insuficiencia hepática.
- Asociación con medicamentos hepatotóxicos.
- Alteraciones de la función renal.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.
- Recién nacidos.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable, con mayor tendencia a presentar flebitis en el sitio de inyección IV.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

Adultos: 250 – 500 mg IV cada 6 horas. Dosis Máxima: 4 g/día. Tiempo de tratamiento varía de acuerdo al problema y a la evolución clínica.

Niños < 20 kg: 6,5 – 12,5 mg (base)/kg/día IV cada 6 horas.

Niños > 20 kg: 250 – 500 mg IV cada 6 horas. Dosis Máxima: 4 g/día. Tiempo de tratamiento varía de acuerdo al problema y a la evolución clínica.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01CR01

Ampicilina + Sulbactam

Tableta (200 - 250) mg + (125 -150) mg; (440 - 500) mg + (250 - 294) mg | Polvo para suspensión 250mg/5ml | Polvo para inyección 1 g + 500 mg

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco.

Contraindicaciones: Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Hipersensibilidad a los betalactámicos. Recién nacidos y menores de un año.

Precauciones:

- Enfermedades hepáticas o insuficiencia hepática.
- Asociación con medicamentos hepatotóxicos.
- Alteraciones de la función renal.

- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV).
- Alergia a las cefalosporinas.
- Hiperuricemia.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampicilina, con mayor tendencia a presentar diarreas por su amplio espectro y en función de la dosis y duración del tratamiento oral.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

Adultos: 1.5 – 3 g IV o IM cada 6 horas. Dosis Máxima: 12 g/día. Tiempo de tratamiento varía de acuerdo al problema y a la evolución clínica.

Infecciones bacterianas en piel o tejidos blandos

Niños > 1 año y < 40 kg: 300 mg/kg/día IV dividido en 4 administraciones.

Dosis máxima: 12 g/día. Duración máxima del tratamiento: 14 días.

Niños > 1 año y > 40 kg: 1.5 – 3 g IV o IM cada 6 horas. Dosis Máxima: 12 g/día.

Duración máxima del tratamiento: 14 días.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01CR02

Amoxicilina + Ácido Clavulánico

Tableta (500 mg + 125 mg); (875 mg +125 mg) | Polvo para suspensión (125 mg + 31,25 mg)/5ml; (250 mg + 62,5mg)/ 5ml | Polvo para inyección 1g + 200mg

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco. Otitis media en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de disfunción hepática o ictericia asociada al uso de amoxicilina + ácido clavulánico. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Mononucleosis infecciosa (EBV).

Precauciones:

- Enfermedades hepáticas o insuficiencia hepática.
- Asociación con medicamentos hepatotóxicos.
- Alteraciones de la función renal.
- Citomegalovirus (CMV).
- Epilepsia.
- Fenilcetonuria.
- Pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría B. Existen reportes de mayor riesgo de enterocolitis en los neonatos de mujeres que recibieron el medicamento durante el embarazo como parte del manejo de la ruptura prematura de membranas.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampicilina, con mayor tendencia a presentar diarreas por su amplio espectro y en función de la dosis y duración del tratamiento PO.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

Adultos: 500 - 875 g PO cada 12 horas. Otra opción: 500 mg PO c/8 horas.

Niños < 3 meses: 30 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas.

Niños > 3 meses y < 40 kg: 25 – 45 mg/kg/día dividido en 2 dosis. Otra opción: 20 – 40 mg/kg/día dividido en 3 tomas.

Niños > 40 kg: 500 - 875 g PO cada 12 horas. Otra opción: 500 mg PO c/8 horas.

Otitis media aguda

Niños > 3 meses y < 40 kg: 45 – 90 mg/kg/día divididos en 2 dosis por 10 días.

Nota: Dosis basadas en amoxicilina. Administrar con alimentos para disminuir molestias GI. No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01CR05

Piperacilina + Tazobactam

Polvo para inyección 4 g + 0.5g

Indicaciones: Infecciones bacterianas abdominales, ginecológicas, dérmicas, neumonía nosocomial.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Niños menores de 12 años.

Precauciones:

- Enfermedades hepáticas o insuficiencia hepática. Alteraciones de la función renal.
- Alteraciones de la coagulación o con anticoagulantes.
- Hipokalemia.
- Enfermedad fibroquística: puede producir fiebre y exantema.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

No se ha establecido dosis para menores de 12 años.

Infecciones bacterianas abdominales, ginecológicas, dérmicas

Adultos y niños mayores de 12 años: 3.375 -4.5 g (3 - 4 g de piperacilina + 0.375 ó 0.5 g de tazobactam) en infusión IV, cada 6 - 8 horas, por 7 -14 días..

Neumonía nosocomial

Adultos y niños mayores de 12 años: 3.375 -4.5 g (3 - 4 g de piperacilina + 0.375 ó 0.5 g de tazobactam) en infusión IV, cada 6 - 8 horas, por 7 -14 días aminoglucósidos.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01DA01**Cefalexina**

Cápsula 250 y 500 mg | Polvo para suspensión 125 y 250 mg/5 ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones durante el embarazo. Infecciones dérmicas. Faringitis estreptocócica, IVU no complicada. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Otitis media en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Infecciones bacterianas**

Adultos: 250 - 1000 mg PO cada 6 horas. Otra opción: 500 mg PO cada 12 horas. Dosis máxima 4 g/día. Dosis y duración dependen de severidad de la infección.

Niños: 25 - 50 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas. Otra opción: 25 - 50 mg/kg/día PO dividido en 2 dosis. Dosis máxima 4 g/día. Dosis y duración dependen de severidad de la infección.

Infecciones dérmicas. Faringitis estreptocócica, IVU no complicada.

Adultos: 500 mg PO cada 12 horas por 10 - 14 días en infecciones dérmicas o faringitis estreptocócica. 10 - 14 días en IVU no complicada.

Niños: 15 mg/kg PO cada 8 horas por 10 días.

Profilaxis de endocarditis bacteriana

Adultos: 2 g PO por una vez. Administrar 1 hora antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios.

Niños > 40 kg: dosis de adultos.

Niños > 1 año y < 40 kg: 50 mg/kg PO por una vez. 1 hora antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios.

Tratamiento de otitis media aguda

Niños > 40 kg: dosis de adultos.

Niños > 1 año y < 40 kg: 25 mg/kg PO cada 6 horas.

J01DB04**Cefazolina**

Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Profilaxis prequirúrgica. Otitis media en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. Podrían producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Infecciones bacterianas**

Adultos: 0.5 - 1.5 g IV o IM cada 6 - 8 horas. Duración máxima: 12 días. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Neonatos: 40 -60 mg/kg/día IV o IM dividido en 2 ó 3 dosis. Dosis máxima: 6 g/día.

Lactantes y niños: 25 - 100 mg/kg/día IV o IM dividido en 2 ó 3 dosis. Dosis máxima: 6 g/día.

Profilaxis de endocarditis bacteriana

Adultos: 1 g IV o IM por una vez. Administrar 30 minutos antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios

Niños: 25 mg/kg IV o IM por una vez. 30 minutos antes de procedimientos dentales, orales, esofágicos o respiratorios. Dosis máxima: 1 g/dosis.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01DD02**Ceftazidima****Polvo para inyección 500 mg - 1000 mg**

Indicaciones: Infecciones bacterianas severas por bacterias susceptibles al fármaco.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal.
- Asociación con medicamentos nefrotóxicos.
- Epilepsia.
- Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV), son más susceptibles a presentar exantema cutáneo inducido por el antibiótico.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Infecciones bacterianas severas**

Adultos: 1 g IV o IM cada 8 – 12 horas. Dosis máxima: 6 g/ día. Dosis máxima en adultos mayores: 3 g/día. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Neonatos < 7 días: 100 mg/kg/día IV en 2 administraciones.

Neonatos > 7 días y < 1200 g: 100 mg/kg/día IV dividido en 2 administraciones.

Neonatos > 7 días y > 1200 g: 150 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones.

Niños 1 mes – 12 años: 90 – 150 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 6 g/día. Las dosis más altas para inmuno comprometidos, en meningitis o enfermedad fibroquística. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01DD04**Ceftriaxona****Polvo para inyección 500 mg - 1000 mg**

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco. Gonorrea no complicada. Conjuntivitis gonocócica. Meningitis en niños. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Otitis media aguda, resistente a otros antimicrobianos, en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Asociación con medicamentos nefrotóxicos.
- Epilepsia.
- Deficiencia de vitamina K.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable. Flebitis por inyección IV y dolor e inflamación por inyección IM.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:**Infecciones bacterianas severas**

Adultos: 1 – 2 g IV o IM cada 24 horas. Dosis máxima: 4 g/ día. 0.5 – 2 g IV o IM cada 12 horas.

Neonatos < 7 días: 50 mg IV o IM cada 24 horas.

Neonatos > 7 días y > 2000 g: 75 mg/kg/día IV o IM cada 24 horas.

Lactantes y niños: 50 – 75 mg/kg/día IV o IM dividido en 1 ó 2 administraciones, para infecciones leves o moderadas. 80 - 100 mg/kg/día IV o IM dividido en 1 ó 2 administraciones, para infecciones severas. Dosis máxima: 2 g/día.

Gonorrea no complicada

Adultos: 250 mg IM dosis única. Además, deberá administrarse conjuntamente doxiciclina por coexistencia de *C. trachomatis*.

Conjuntivitis gonocócica

Adultos: 1 g IM dosis única. Además, deberá administrarse conjuntamente doxiciclina por coexistencia de *C. trachomatis*.

Profilaxis de infecciones quirúrgicas

Adultos: 1 g IV por una vez, administrado 30 minutos – 2 horas antes de la intervención.

Meningitis

Lactantes y niños: Dosis inicial: 100 mg/kg IV por una vez. Luego 80 - 100 mg/kg/día IV o IM dividido en 1 ó 2 administraciones por 7 a 21 días. Dosis máxima: 4 g/día.

Otitis media aguda

Lactantes y niños: Dosis inicial: 100 mg/kg IV por una vez. Luego 50 mg/kg/día IV o IM cada 24 horas por 1 a 3 días. Dosis máxima: 1 g/dosis.

Nota: No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01DE01**Cefepima****Polvo para inyección 1000 mg - 2000 mg**

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco. IVU no complicada.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Asociación con medicamentos nefrotóxicos.
- Epilepsia.
- Deficiencia de vitamina K.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable.

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Cada dosis administrar en un período de 30 minutos.

Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.

Infecciones bacterianas severas

Adultos: 2 g IV cada 12 horas, por 7 – 10 días, dependiendo del problema. En infecciones intra-abdominales complicadas puede asociar con metronidazol.

Niños: 50 mg/kg IV cada 8 – 12 horas.

Neutropenia febril

Adultos: 1 g IV cada 8 horas, por 7 o hasta que se resuelva la neutropenia. En pacientes en los que desaparezca la fiebre pero persista la neutropenia por más de 7 días, se deberá reevaluar la necesidad de antibiótico terapia frecuentemente.

Niños: 50 mg/kg IV cada 8 horas.

Nota: no mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglicósidos, pues se inactivan mutuamente.

J01DH02**Meropenem****Polvo para inyección 500 mg - 1000 mg**

Indicaciones: Tratamiento de Infecciones bacterianas complicadas de piel, tejidos blandos. Tratamiento de infecciones intra-abdominales complicadas. Meningitis bacteriana en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal.
- Epilepsia.
- Alteraciones o infecciones del SNC.
- Pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios no han reportado efectos adversos fetales.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampicilina inyectable

Interacciones:

Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:

Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.

Infecciones bacterianas complicadas de piel y tejidos blandos

Adultos: 500 mg IV cada 8 horas.

Niños > 3 meses: 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 1.5 g/día.

Niños > 50 kg: 500 mg IV cada 8 horas.

Infecciones intra-abdominales complicadas

Adultos: 1 g IV cada 8 horas.

Niños > 3 meses: 60 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 3 g/día.

Niños > 50 kg: 1 g IV cada 8 horas.

Meningitis bacteriana en niños

Niños > 3 meses: 120 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 6 g/día.

Niños > 50 kg: 2 g IV cada 8 horas.

J01DH51**Imipenem + Cilastatina****Polvo para infusión 500 mg + 500 mg**

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones nosocomiales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los betalactámicos. Antecedentes de alergias a múltiples alérgenos. Colitis pseudomembranosa. Niños menores de 12 años.

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal, podrían requerir disminución de la dosis.
- Epilepsia.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta. Empleo según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. No se conoce si imipenem o cilastatina se excretan por leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Reacciones por hipersensibilidad: urticaria, fiebre, exantemas cutáneos, sibilancias. Mareo, confusión, convulsiones, temblor muscular. Tromboflebitis con dolor e inflamación en el sitio de inyección. Diarrea, náusea, vómito.

Poco frecuentes: Reacción por infusión IV rápida: mareo, náusea y vómito, sudoración, cansancio y fatiga.

Raras: Colitis pseudomembranosa por *Clostridium difficile*.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Ganciclovir: mecanismo no conocido, aumenta el riesgo de convulsiones.
- Tramadol, bupropion, lindano tópico: efecto sinérgico, aumenta el riesgo de convulsiones.

Dosificación:

Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.

Infecciones bacterianas severas

Adultos y niños > 12 años: 250 – 1000 mg IV cada 6 - 8 horas. Dosis máxima: 50 mg/kg/día o 4 g/día.

Infecciones bacterianas moderadas

Adultos: 500 – 750 mg IV cada 12 horas. Dosis máxima: 50 mg/kg/día o 4 g/día.

Nota: no mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

JO1EE01**Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)**

Tableta (400 mg + 80 mg); (800 mg + 160 mg) | Suspensión (200 mg + 40 mg)/5 ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Profilaxis y tratamiento de neumonía por *Pneumocystis carinii*. Tratamiento y profilaxis de IVU.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las sulfas o diuréticos tiazídicos y de asa. Insuficiencia renal grave. Insuficiencia hepática. Deficiencia de G6PD. Anemia megaloblástica y otras enfermedades hematológicas. Lupus eritematoso sistémico. Niños menores de 2 meses de edad. Embarazo en I y III trimestre.

Precauciones:

- Durante el tratamiento se requiere una ingesta adecuada de líquidos, para reducir riesgo de cristaluria.
- Si se desarrolla alergia cutánea, debe suspenderse tratamiento por elevado riesgo de progresar hacia síndrome de Stevens Jonson.
- Insuficiencia renal leve o moderada. Enfermedades hepáticas.
- Adultos mayores, alcohólicos crónicos, desnutridos.
- Presencia de trastornos de malabsorción, hiperkalemia, asma.
- SIDA.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado durante el I trimestre por riesgo de alteración en desarrollo de tubo neural y en III trimestre por aumentar riesgo de kernicterus.

Uso en Lactancia: Se excreta por la leche materna, pero en cantidades muy bajas. No obstante, es preferible no administrar durante los primeros dos meses de lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor epigástrico. Glositis, estomatitis. Reacciones dermatológicas como exantemas, urticaria, eritema multiforme.

Poco frecuente: Ictericia leve. Cefalea, depresión, alucinaciones. Anemia megaloblástica, anemia aplásica o anemia hemolítica, granulocitopenia, agranulocitosis, púrpura de Henoch-Schönlein, metahemoglobinemia. Alteraciones permanentes de la función renal. Diarrea.

Raras: Leucopenia. Dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens – Johnson, necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell).

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Anestésicos locales del grupo procaína y otros derivados del ácido p-aminobenzoico: antagonizan efecto de cotrimoxazol.
- Anticonceptivos hormonales: disminuye su biodisponibilidad por alteración de la circulación entero-hepática y puede provocar fallo de anticoncepción.
- Leucovorina o ácido folínico: efecto antagónico.

Aumento de los efectos adversos:

- Digoxina, sildenafil, zidovudina, lamivudina: disminución de su excreción renal y aumento de niveles plasmáticos y un incremento de la toxicidad.
- Diuréticos ahorradores de potasio: efecto aditivo, aumenta el riesgo de hiperkalemia.
- Fenitoína y otros anticonvulsivantes: por inhibición del metabolismo hepático y desplazamiento de la fracción ligada a proteínas, aumentan sus efectos tóxicos neurológicos.
- Inhibidores de la MAO: por inhibición del metabolismo hepático aumenta toxicidad de sulfametoxazol.
- Metformina, sulfonilureas: potencia el efecto hipoglucemiante por inhibición del metabolismo hepático por parte de la sulfa y disminución de la excreción renal de metformina, por parte de trimetoprima.
- Metotrexato, pirimetamina: efecto sinérgico antifólico, aumenta riesgo de anemia megaloblástica. Con metotrexato hay desplazamiento de su ligadura proteica y disminución de eliminación renal, aumentando su toxicidad.
- Probenecid: disminuye la eliminación renal y aumenta toxicidad de sulfametoxazol.
- Supresores de la médula ósea: aumentan toxicidad de sulfametoxazol.
- Warfarina: por inhibición del metabolismo hepático y desplazamiento de la fracción ligada a proteínas, aumenta riesgo de sangrado.

Dosificación (Basada en trimetoprima):

Infección bacteriana

Adultos: Trimetoprima: 80 – 160 mg PO BID

Niños > 2 meses: Trimetoprima: 8 – 10 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. En infecciones severas: 15 – 20 mg/kg/día PO dividido en 3 ó 4 tomas.

Tratamiento de neumonía por *Pneumocystis carinii*

Adultos: Trimetoprima: 15 – 20 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas, durante 14 – 21 días.

Niños > 2 meses: Trimetoprima: 15 – 20 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas, por 14 – 21 días.

Profilaxis de neumonía por *Pneumocystis carinii***Adultos:** Trimetoprima: 160 mg PO QD o 160 mg PO 3 veces a la semana.**Niños > 2 meses:** Trimetoprima: 5 - 10 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas, 3 veces por semana.**Profilaxis de IVU****Niños > 2 meses:** Trimetoprima: 2 - 4 mg/kg/día PO QD.**J01FA01****Eritromicina****Tableta 250 mg - 500 mg | Polvo para suspensión 200 mg - 400 mg / 5ml****Indicaciones:** Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones por Chlamydia. Tosferina. Gastroparesia. Hipersensibilidad a betalactámicos.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los macrólidos. Insuficiencia y enfermedad hepática, hepatitis o ictericia sin causa determinada. Arritmia cardíaca severa. Porfiria.**Precauciones:**

- Uso por más de 10 días aumenta riesgo de hepatotoxicidad.
- Miastenia gravis, puede agravarse debilidad muscular.
- Antecedentes de arritmias cardíacas o con prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que provocan prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que inhiben al CYP3A4.
- Neonatos, existen reportes de desarrollo de estenosis pilórica.
- Pacientes con alteraciones electrolíticas: hipokalemia, hipomagnesemia.
- Sordera: puede agravar sordera especialmente en adultos mayores, pacientes con lesiones hepáticas o renales.

Uso en Embarazo: Categoría B. Cruza barrera placentaria pero la concentración en plasma fetal es baja. No obstante se contraindica su uso por aumentar el riesgo de hepatotoxicidad materna.**Uso en Lactancia:** Se excreta por la leche materna, sin embargo se considera compatible con la misma.**Efectos adversos:****Frecuentes:** Náusea, vomito, dolor abdominal, calambres abdominales, diarrea por alteración de la microflora intestinal con o sin crecimiento de hongos.**Poco frecuentes:** Hepatotoxicidad con fiebre, náusea, exantemas, dolor abdominal, debilidad, cansancio, ictericia, prurito, vomito., aumento de transaminasas. Hipersensibilidad, eritema; Candidiasis oral y vaginal. Estenosis pilórica en neonatos.**Raras:** Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, bradicardia. Pérdida de la audición reversible. Pancreatitis. Convulsiones. Exacerbación de Miastenia gravis. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Superinfección.**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Cloranfenicol, clindamicina: mecanismo de acción similar produce efecto antagónico, disminuyendo eficacia de eritromicina.
- Penicilinas: los bacteriostáticos pueden interferir con la acción bactericida de las penicilinas.
- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoína: inducción enzimática que aumenta su metabolización y excreción, disminuyendo eficacia de eritromicina.
- Xantinas: como aminofilina, cafeína, teofilina; disminuye su eliminación hepática aumentando sus concentraciones séricas y su toxicidad.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido valpróico: aumento de niveles plasmáticos por mecanismo no determinado, con riesgo de toxicidad.
- Alcohol: eritromicina aumenta velocidad de vaciamiento gástrico, incrementa la absorción de alcohol y la concentración de alcohol en 40%, aumentando la toxicidad.
- Benzodiazepinas: inhibición de metabolismo hepático; aumenta riesgo de depresión del SNC y toxicidad.
- Ciclosporina: eritromicina aumenta concentración plasmática de ciclosporina y riesgo de nefrotoxicidad.
- Digoxina: disminuye transformación intestinal de digoxina en metabolitos inactivos, aumentando la concentración sérica de digoxina, con riesgo de toxicidad.
- Diltiazem: inhibición del metabolismo hepático puede producir hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, prolongación del QT y arritmias.
- Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas: por hipokalemia, aumenta el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Ergotamina: inhibe el metabolismo de la ergotamina, aumentando el vaso espasmo asociado a ergotamina y aumenta la toxicidad.
- Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, jugo de toronja: inhibición del metabolismo hepático, incrementando el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Itraconazol, tinidazol: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición de metabolismo hepático, con riesgo de toxicidad.
- Lovastatina: puede incrementar el riesgo de rhabdomiolisis y toxicidad, por inhibición de su metabolismo.
- Midazolam o Triazolam: disminuye la excreción de estos medicamentos, aumentando el efecto farmacológico de los mismos.
- Otros macrólidos o clindamicina, imipramina: efectos aditivos, incrementando riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Sildenafil: inhibición de metabolismo hepático, especialmente en pacientes con hipertensión pulmonar. Iniciar sildenafil con 25 mg.
- Warfarina: aumenta el riesgo de hemorragia, especialmente en adultos mayores, por disminución de su metabolismo y excreción.

Dosificación:

Administrar con alimentos. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Eritromicina etil succinato puede ser usada en embarazadas.

Infecciones bacterianas**Adultos:** 400 mg PO cada 6 horas. Otra opción: 800 mg cada 12 horas. Dosis máxima: 4 g/día.**Lactantes y niños:** 30 - 50 mg /kg/día PO dividido en 3 ó 4 tomas.**Infecciones endocervicales y uretrales por Chlamydia****Adultos:** 800 mg PO cada 6 horas por 7 días. Otra opción: 400 mg cada 6 horas por 14 días.**Neonatos:** 50 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas por 14 días.**Tosferina****Niños:** 40 - 50 mg /kg/día PO dividido en 4 tomas por 10 - 14 días.**Procinético gastrointestinal****Niños:** 20 mg/kg/día PO dividido en 3 ó 4 tomas.

J01FA09**Claritromicina****Tableta 500 mg | Polvo para suspensión 125 mg - 250 mg/5 ml | Polvo para inyección 500 mg****Indicaciones:** Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Tratamiento adjunto de úlcera duodenal por *Helicobacter pylori*. Hipersensibilidad a betalactámicos.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los macrólidos. Insuficiencia y enfermedad hepática, hepatitis o ictericia sin causa determinada. Arritmia cardíaca severa. Porfiria.**Precauciones:**

- Antecedentes de arritmias cardíacas o con prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que provocan prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que inhiben al CYP3A4.
- Miastenia gravis, puede agravarse debilidad muscular.
- Pacientes con alteraciones electrolíticas: hipokalemia, hipomagnesemia.
- Sordera: puede agravar sordera especialmente en adultos mayores, pacientes con lesiones hepáticas o renales.
- Insuficiencia renal, requiere disminuir dosis y prolongar intervalos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado. Estudios en animales han demostrado embriotoxicidad.**Uso en Lactancia:** No se ha establecido su seguridad, aunque se ha determinado que se distribuye en la leche materna. Desaconsejado su uso.**Efectos adversos:****Frecuentes:** Náusea, vomito, dolor abdominal, dispepsia, diarrea. Cambios en el sentido del gusto. Cefalea.**Raros:** Hepatotoxicidad con fiebre, náusea, exantemas, dolor abdominal, debilidad, cansancio, ictericia, prurito, vomito, aumento de transaminasas, estomatitis. Hipersensibilidad con eritema o anafilaxia. Colitis pseudomembranosa. Trombocitopenia con presencia de sangrados. Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, bradicardia. Pérdida de la audición reversible. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Superinfección. Nefritis intersticial e insuficiencia renal.**Interacciones:** Similares a las descritas para la Eritromicina.**Dosificación:****Infecciones bacterianas****Adultos:** 250 – 500 mg PO cada 12 horas por 7 a 14 días.**Niños:** 15 mg /kg/día PO dividido en 2 tomas.**Tratamiento de úlcera duodenal por *Helicobacter pylori*****Adultos:** 500 mg PO cada 12 horas por 14 días + amoxicilina o metronidazol y omeprazol.**Tratamiento adjunto de enfermedad diseminada por complejo de *Micobacterium avium* (MAC) en pacientes con infección avanzada por VIH****Adultos:** 500 mg PO BID en combinación con otros fármacos antimicrobianos. Si respuesta clínica es adecuada continuar el tratamiento de por vida.**J01FA10****Azitromicina****Cápsula 250 mg – 500 mg | Tableta 250 mg - 500 mg | Polvo para suspensión 200 – 400 mg/5ml****Indicaciones:** Tratamiento de infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Exacerbaciones bacterianas de bronquitis, otitis media aguda, faringitis, sinusitis, tonsilitis o infecciones de piel y tejidos blandos. Tratamiento de cervicitis o uretritis no gonocócica (por *Chlamydia*). Profilaxis de enfermedad diseminada por complejo de *Micobacterium avium* (MAC) en pacientes con infección avanzada por VIH. Hipersensibilidad a betalactámicos.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los macrólidos. Insuficiencia y enfermedad hepática, hepatitis o ictericia sin causa determinada. Arritmia cardíaca severa. Porfiria. Menores de 6 meses de edad.**Precauciones:**

- Antecedentes de arritmias cardíacas o con prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que provocan prolongación del QT.
- Uso concurrente de otras medicaciones que inhiben al CYP3A4.
- Miastenia gravis, puede agravarse debilidad muscular.
- Insuficiencia renal, requiere disminuir dosis y prolongar intervalos.
- Pacientes con alteraciones renales y electrolíticas.
- Otras comunes a los macrólidos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado. Sin evidencia suficiente y riesgo potencial similar al de otros macrólidos.**Uso en Lactancia:** No se ha establecido su seguridad y no se conoce si se distribuye en la leche materna. Desaconsejado su uso.**Efectos adversos:****Frecuentes:** Anorexia, náusea, vomito, dolor abdominal, dispepsia, diarrea. Cefalea. Vaginitis. Mareo. Exantemas, prurito.**Raros:** Reacciones alérgicas leves o graves, incluyendo anafilaxia y angioedema. Ictericia colestática. Colitis pseudomembranosa. Trombocitopenia con presencia de sangrados. Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.**Interacciones:****Aumento de los efectos adversos:**

- Antiácidos: alcalinización del pH gástrico, disminuyendo la velocidad de absorción. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de tomas antiácidos.
- Ciclosporina: eritromicina aumenta concentración plasmática de ciclosporina y riesgo de nefrotoxicidad.
- Digoxina: disminuye transformación intestinal de digoxina en metabolitos inactivos, aumentando la concentración sérica de digoxina y riesgo de toxicidad.
- Diltiazem: inhibición del metabolismo hepático puede producir hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, prolongación del QT y arritmias.
- Ergotamina: inhibe el metabolismo de la ergotamina, aumentando el vaso espasmo asociado a ergotamina, incrementando el riesgo de toxicidad.
- Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina: efectos aditivos, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Fluconazol: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición de metabolismo hepático, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Quinolonas como ciprofloxacina, moxifloxacina, ofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, norfloxacina, gatifloxacina y gemifloxacina: efecto aditivo, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.

- Warfarina: posiblemente por alteración de la flora bacteriana intestinal y disminución de la producción de vitamina K, aumenta el riesgo de hemorragia. Vigilar el INR

Dosificación:

Tratamiento de exacerbaciones bacterianas de bronquitis, otitis media aguda, faringitis, tonsilitis,

Adultos: 500 mg PO QD el primer día, luego 250 mg PO DQ del 2do al 5to día.

Niños mayores de 6 meses de edad: 10 mg/kg PO QD por 3 días.

Sinusitis bacteriana aguda

Adultos: 500 mg PO QD por 3 días.

Niños mayores de 6 meses de edad: 10 mg/kg PO QD por 3 días.

Tratamiento de cervicitis o uretritis no gonocócica

Adultos: 1000 mg PO como dosis única.

Profilaxis de enfermedad diseminada por complejo de *Micobacterium avium* (MAC) en pacientes con infección avanzada por VIH

Adultos: 1200 mg PO una vez a la semana, sola o con rifabutin.

J01FF01**Clindamicina**

Cápsula / Tableta 150 mg - 300 mg | Solución inyectable 150 mg/ml

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias anaerobias susceptibles al fármaco. Sepsis abdominal. Absceso dental, periamigdalino y otros abscesos. Alternativa contra estafilococo en pacientes hipersensibles a betalactámicos. Alternativa contra *Pneumocystis carinii*, toxoplasmosis y malaria.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a lincomicina. Antecedentes de colitis ulcerativa, enteritis regional o colitis asociada a antibióticos.

Precauciones:

- Si se desarrolla diarrea importante durante el tratamiento, debe suspenderse la administración.
- Adultos mayores y mujeres son más susceptibles a desarrollar diarrea y colitis pseudomembranosas.
- Disfunción hepáticas e insuficiencia renal, requieren reducción en dosis.
- Pacientes con dermatitis atópica, pueden experimentar mayor toxicidad.
- Utilizar solamente en infecciones graves.
- No utilizar para infecciones respiratorias altas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza barrera placentaria y puede concentrarse en hígado fetal. No se han reportado de eventos severos. Evaluar relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero se estima que la absorción por el neonato sería muy baja y el riesgo mínimo. Existe controversia sobre su compatibilidad con la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Colitis pseudomembranosa caracterizada por dolor abdominal intenso o calambres abdominales, fiebre, diarrea líquida y severa, que podría ser sanguinolenta. Náusea, vomito, dolor abdominal, dispepsia, diarrea.

Poco frecuentes: Candidiasis oral o vaginal. Alergias. Neutropenia, trombocitopenia.

Raras: Síndrome de Stevens Johnson. Granulocitopenia. Esófagitis. Hipotensión.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cloranfenicol, clindamicina: mecanismo de acción similar produce efecto antagónico, disminuyendo eficacia.
- Colinérgicos: su efecto es antagonizado por clindamicina.
- Contraceptivos orales: los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.
- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoína: inducción enzimática que aumenta su metabolización y excreción.

Aumento de los efectos adversos:

- Relajantes musculares no despolarizantes (vecuronio, mivacurio y otros), toxina botulínica: efecto sinérgico de bloqueo neuromuscular, aumentando riesgo potencial de depresión respiratoria y toxicidad.

Dosificación:

Se requiere monitoreos de biometría hemática, función hepática y renal, durante tratamientos prolongados y en neonatos.

Infecciones bacterianas

Adultos: 150 - 450 mg PO cada 12 horas por 7 a 14 días. QID.

Alternativa: 300 - 600 mg IM o 300 - 900 mg IV cada 6 - 12 horas. Dosis máxima: 4800 mg/día IV.

Neonatos < 7 días: 10 - 15 mg /kg/día IV dividido en 2 ó 3 administraciones.

Neonatos > 7 días: 10 - 20 mg /kg/día IV dividido en 2 ó 4 administraciones.

Lactantes y niños: 25 - 40 mg /kg/día IV dividido en 3 ó 4 administraciones.

Dosis máxima: 4800 mg/día IV.

J01GA01**Streptomina**

Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Tuberculosis activa. Alternativa a la gentamicina en endocarditis bacteriana. Plaga, tularemia. Brucelosis (junto con tetraciclinas). Enfermedad de Whipple.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los aminoglucósidos. Miastenia gravis. Disfunción auditiva o vestibular previa.

Precauciones:

- Uso en altas dosis o tiempo prolongado, requiere monitoreo estrecho de función renal y auditiva.
- Suspender administración si se detecta alteraciones renales o auditivas.
- Parkinson y otras condiciones caracterizadas por debilidad muscular.
- Pacientes obesos, puede requerir ajuste de dosis.
- Fibrosis quística, puede requerir ajuste de dosis.
- Enfermedad hepática, bacteremia, fiebre, aumentan riesgo de ototoxicidad.
- Depleción de volumen, hipotensión, enfermedad hepática, género femenino, cursan con mayor riesgo de nefrotoxicidad.
- En adultos mayores, neonatos y lactantes, mayor riesgo de efectos adversos.
- Disfunción renal, alteraciones hidroelectrolíticas, mayor riesgo de nefrotoxicidad; requiere ajuste de dosis.
- Uso conjunto con otros fármacos con potencialidad ototóxica, nefrotóxica o neurotóxica.

Uso en Embarazo: Categoría D. Uso excepcional. Conlleva daño del octavo par craneal en el feto, ototoxicidad.

Uso en Lactancia: Es excretado con la leche materna. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor en el sitio de inyección, cefalea. Ototoxicidad auditiva: pérdida de audición, tinnitus o sensación de taponamiento en los oídos. Ototoxicidad vestibular: torpeza, inestabilidad, mareos. Ototoxicidad vestibular y nefrotoxicidad: náuseas, vómito; hematuria, aumento o disminución de la frecuencia de micción y/o del volumen de orina, polidipsia. Neurotoxicidad: entumecimiento, parestesia peribucal, contracciones musculares o convulsiones.

Poco frecuentes: Exantemas, urticaria, enrojecimiento o inflamación. Neuritis óptica. Neuropatía periférica o encefalopatía: incluye entumecimiento, temblores, convulsiones, y un síndrome tipo miastenia gravis.

Raras: Respiración dificultosa, somnolencia, debilidad por bloqueo neuromuscular. Aumento de Creatinina y BUN.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Aciclovir, valaciclovir: por disminución de la excreción, aumenta toxicidad.
- Anestésicos inhalados, succinilcolina: efecto aditivo, prolonga bloqueo neuromuscular.
- Cefalosporinas: efecto aditivo, aumenta riesgo de nefrotoxicidad.
- Diuréticos de asa, aminoglucósidos: efecto sinérgico, aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad.
- Metformina, sulfonilureas: incremento de los niveles séricos por disminución de excreción, aumenta riesgo de acidosis láctica e hipoglucemia.
- Neostigmina, piridostigmina: efecto antagónico, disminuye el bloqueo neuromuscular. Se utiliza para revertir bloqueo neuromuscular producido por aminoglucósidos.

Aumento de eficacia:

- Penicilinas: efecto sinérgico.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.

Tratamiento de tuberculosis (con otros antituberculosos)

Adultos: 1 g IM QD, que deberá disminuir tan pronto sea posible, de acuerdo a evolución clínica, a 1 g IM 2 ó 3 veces por semana. Otra opción: 15 mg/kg IM QD, 5 – 7 veces por semana. Dosis máxima: 1 g IM QD.

Niños: 20 mg/kg/día IM. Dosis máxima: 1 g IM QD.

J01GB03

Gentamicina

Solución inyectable 20 mg/2ml - 280 mg/2ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los aminoglucósidos. Miastenia gravis. Disfunción auditiva o vestibular previa.

Precauciones:

- Uso en altas dosis o tiempo prolongado, requiere monitoreo estrecho de función renal y auditiva.
- Suspender administración si se detecta alteraciones renales o auditivas.
- Parkinson y otras condiciones caracterizadas por debilidad muscular.
- Pacientes obesos, puede requerir ajuste de dosis.
- Fibrosis quística, puede requerir ajuste de dosis.

- Enfermedad hepática, bacteremia, fiebre, aumentan riesgo de ototoxicidad.
- Depleción de volumen, hipotensión, enfermedad hepática, género femenino, cursan con mayor riesgo de nefrotoxicidad.
- En adultos mayores, neonatos y lactantes, mayor riesgo de efectos adversos.
- Disfunción renal, alteraciones hidroelectrolíticas, mayor riesgo de nefrotoxicidad; requiere ajuste de dosis.
- Uso conjunto con otros fármacos con potencialidad ototóxica, nefrotóxica o neurotóxica.

Uso en Embarazo: Categoría D. Uso excepcional. Conlleva daño del octavo par craneal en el feto, ototoxicidad.

Uso en Lactancia: Es excretado con la leche materna. Su absorción gastrointestinal es apreciable, pero aparentemente no suficiente para causar efectos clínicos. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Ototoxicidad auditiva: pérdida de audición, tinnitus o sensación de taponamiento en los oídos. Ototoxicidad vestibular: torpeza, inestabilidad, mareos. Ototoxicidad vestibular y nefrotoxicidad: náuseas, vómito; hematuria, aumento o disminución de la frecuencia de micción y/o del volumen de orina, polidipsia. Neurotoxicidad: entumecimiento, hormigueo, contracciones musculares o convulsiones.

Poco frecuentes: Exantemas, urticaria, enrojecimiento o inflamación. Neuropatía periférica o encefalopatía: incluye entumecimiento, temblores, convulsiones, y un síndrome tipo miastenia gravis.

Raras: Respiración dificultosa, somnolencia, debilidad por bloqueo neuromuscular. Dolor en el sitio de inyección, cefalea, temblor, parestesias, neuritis periférica, Aumento de Creatinina y BUN. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Superinfección.

Interacciones: Similares a las de estreptomycin.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.

Infecciones bacterianas

Adultos: 3 – 5 mg/kg/día IM o IV dividido en 3 administraciones. Otra opción: 5 – 7 mg/kg IV cada 24 horas. No indicada en embarazo, en quemaduras, ascitis, obesidad, neutropenia o endocarditis.

Recién nacidos:

EG < 29 semanas y < 28 días de edad: 2.5 mg/kg IV o IM cada 24 horas.

EG < 29 semanas y > 28 días de edad: 3 mg/kg IV o IM cada 24 horas.

EG 30 - 36 semanas y < 14 días edad: 3 mg/kg IV o IM cada 24 horas.

EG 30 - 36 semanas y > 14 días edad: 2.5 mg/kg IV o IM cada 12 horas.

EG > 37 semanas y < 7 días edad: 2.5 mg/kg IV o IM cada 24 horas. Otra opción: 3.5 – 5 mg/kg/día IV cada 24 horas.

Niños > 7 días hasta 5 años: 2.5 mg/kg IM o IV cada 8 horas: Otra opción: 7.5 mg/kg IV cada 24 horas.

Niños > 5 años: 1.5 – 2.5 mg/kg IM o IV cada 8 horas. Otra opción: 4.5 – 7.45 mg IV cada 24 horas.

J01GB06**Amikacina****Solución inyectable 100 mg – 500 mg/2ml y 1000 mg/5ml**

Indicaciones: Infecciones severas por bacterias susceptibles al fármaco, pero resistentes a gentamicina. Infecciones nosocomiales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los aminoglucósidos. Miastenia gravis. Disfunción auditiva o vestibular previa.

Precauciones:

- Uso en altas dosis o tiempo prolongado, requiere monitoreo estrecho de función renal y auditiva.
- Suspender administración si se detecta alteraciones renales o auditivas.
- Parkinson y otras condiciones caracterizadas por debilidad muscular.
- Pacientes obesos, puede requerir ajuste de dosis.
- Fibrosis quística, puede requerir ajuste de dosis.
- Enfermedad hepática, bacteremia, fiebre, aumentan riesgo de ototoxicidad.
- Depleción de volumen, hipotensión, enfermedad hepática, género femenino, cursan con mayor riesgo de nefrotoxicidad.
- En adultos mayores, neonatos y lactantes, mayor riesgo de efectos adversos.
- Disfunción renal, alteraciones hidroelectrolíticas, mayor riesgo de nefrotoxicidad; requiere ajuste de dosis.
- Uso conjunto con otros fármacos con potencialidad ototóxica, nefrotóxica o neurotóxica.

Uso en Embarazo: Categoría D. Uso excepcional. Conlleva daño del octavo par craneal en el feto, ototoxicidad.

Uso en Lactancia: Es excretado con la leche materna. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Efectos adversos: Similares a los de estreptomina y gentamicina.

Interacciones: Similares a las de estreptomina y gentamicina.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.

Infecciones bacterianas

Adultos: 7.5 mg/kg IM o IV cada 12 horas. Otra opción: 5 mg/kg IV cada 8 horas. Dosis máxima: 1.5 g/día.

Neonatos: 10 mg/kg IV o IM por una vez. Luego 7.5 mg/kg IV o IM cada 12 horas.

Lactantes y niños: 5 mg/kg IM o IV cada 8 horas. Dosis máxima: 1.5 g/día.

J01MA02**Ciprofloxacina****Tableta 250 mg - 1000 mg | Solución inyectable 2mg/ml; 10 mg y 20 mg/ml**

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones severas de piel, tejidos blandos y osteoarticulares. IVU complicadas. Alternativa para infecciones nosocomiales, gonorrea no complicada, fiebre tifoidea multirresistente, profilaxis de meningitis por meningococo.

Contraindicaciones: Infecciones por estafilococo meticilino resistente. Embarazo, lactancia, niños y adolescentes, hasta los 18 años. Hipersensibilidad a las quinolonas. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones.

Precauciones:

- Debe mantenerse adecuada ingesta de líquidos y pH urinario ácido, para reducir riesgo de cristaluria y nefrotoxicidad.
- Evitar exposición al sol y cámaras de bronceado.
- Pacientes que desarrollan dolor o inflamación de tendones, deben suspender tratamiento por riesgo de ruptura.
- Pacientes mayores de 60 años, más aún si están tomando glucocorticoides o con trasplante renal, de corazón o pulmones, tiene riesgo aumentado de ruptura de tendones.
- Insuficiencia renal, hepática, deficiencia de G6PD, aumentan riesgo de efectos adversos.
- Epilepsia. Enfermedades del SNC, Miastenia gravis, puede exacerbarse sintomatología.
- Diabetes mellitus.
- Deshidratación.
- Puede disminuir capacidad para manejar maquinaria.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su empleo. En modelos animales se ha observado desarrollo de artropatías.

Uso en Lactancia: Las quinolonas se concentran en leche materna. La absorción gastrointestinal en el infante puede ser variable. Debido a que causan artropatías en animales jóvenes, se desaconseja su empleo durante la lactancia salvo que el beneficio materno supere al riesgo del niño.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal o calambres abdominales. Diarrea. Cefalea, mareos. Nerviosismo, insomnio. Flebitis.

Poco frecuentes: Fotosensibilidad con exantemas y prurito. En niños y adolescentes: artralgias e inflamación articular. Arritmias, prolongación del intervalo QT.

Raros: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, más frecuentemente en mayores de 60 años. Erupciones cutáneas severas. Aumento de transaminasas. Colitis pseudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiácidos, sales de hierro, multivitaminas con minerales: disminuye absorción GI y niveles plasmáticos. Administrar 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.
- Contraceptivos orales: los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.

Aumento de los efectos adversos:

- AINEs: produce estimulación sobre el SNC y aumenta riesgo de convulsiones por mecanismo no establecido.
- Aminofilina, teoflina, cafeína: inhibición del metabolismo hepático con aumento de las concentraciones de éstos fármacos, aumenta riesgo de estimulación cardíaca y sobre el SNC.
- Antidepresivos tricíclicos, eritromicina, quinidina, sotalol, amiodarona: efecto aditivo, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Metformina, sulfonilureas, rosiglitazona, glimepirida, insulina: mecanismo no establecido, aumento riesgo de hipoglicemia.
- Tramadol: aumenta riesgo de convulsiones por efecto sinérgico, aumenta riesgo de estimulación cardíaca y sobre el SNC.

- Warfarina: inhibición de su metabolismo hepático y disminución de la síntesis de vitamina K por parte de bacterias intestinales, aumenta riesgo de sangrado.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática. Uso restringido en niños y adolescentes como antimicrobiano de reserva para pacientes con infecciones por gérmenes multiresistentes y/o inmunosuprimidos en los que no sea posible utilizar otra opción (HIV, Enfermedad fibroquística, disentería por *Shigella* sp resistente a otros antimicrobianos).

Infecciones bacterianas

Adultos: 250 – 750 mg PO cada 12 horas, por 7 a 14 días. Dosis altas para infecciones severas. En osteomielitis crónica, 750 mg PD BID incluso por 6 meses. Inyectable: 200 – 400 mg IV cada 12 horas. En infecciones severas o complicadas: 400 mg IV cada 8 horas.

J01MA12**Levofloxacina**

Tableta 500 mg – 750 mg | Solución inyectable 500 mg/100ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Exacerbaciones agudas bacterianas de la bronquitis crónica. Neumonía adquirida en la comunidad.

Contraindicaciones: Infecciones por estafilococo metilino resistente. Embarazo, lactancia, niños y adolescentes, hasta los 18 años. Hipersensibilidad a las quinolonas. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones.

Precauciones: Iguales a las de ciprofloxacina.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su empleo. En modelos animales se ha observado desarrollo de artropatías.

Uso en Lactancia: Las quinolonas se concentran en leche materna. La absorción gastrointestinal en el infante puede ser variable. Debido a que causan artropatías en animales jóvenes, se desaconseja su empleo durante la lactancia salvo que el beneficio materno supere al riesgo del niño.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal o calambres abdominales. Diarrea. Cefalea, mareos. Nerviosismo, insomnio. Flebitis.

Poco frecuente: Fotosensibilidad con exantemas y prurito. En niños y adolescentes: artralgias e inflamación articular. Arritmias, prolongación del intervalo QT.

Raras: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, más frecuentemente en mayores de 60 años. Erupciones cutáneas severas. Aumento de transaminasas. Colitis pseudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Interacciones: Iguales a las de ciprofloxacina.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática. No hay dosis aceptadas para su uso en adolescentes y niños por las lesiones articulares permanentes que produce en animales inmaduros.

Exacerbaciones bacterianas de bronquitis

Adultos: 500 mg PO QD por 7 días. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de alimentos.

Inyectable - 500 mg IV QD por 7 días

Neumonía adquirida en la comunidad

Adultos: 750 mg PO QD por 5 días. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de alimentos

Inyectable - 750 mg IV QD por 5 días

Alternativa: Oral - 500 mg PO QD por 7 – 14 días. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de alimentos

Inyectable - 500 mg IV QD por 7 – 14 días.

J01MA14**Moxifloxacina**

Tableta 400 mg | Solución inyectable 400 mg/250ml

Indicaciones: Infecciones por bacterias susceptibles al fármaco. Infecciones intra-abdominales complicadas. Alternativa para exacerbaciones agudas bacterianas de la bronquitis crónica, neumonía adquirida en la comunidad, sinusitis bacteriana aguda.

Contraindicaciones: Infecciones por estafilococo metilino resistente. Embarazo, lactancia, niños y adolescentes, hasta los 18 años. Hipersensibilidad a las quinolonas. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones.

Precauciones: Iguales a las de ciprofloxacina.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su empleo. En modelos animales se ha observado desarrollo de artropatías.

Uso en Lactancia: Las quinolonas se concentran en leche materna. La absorción gastrointestinal en el infante puede ser variable. Debido a que causan artropatías en animales jóvenes, se desaconseja su empleo durante la lactancia salvo que el beneficio materno supere al riesgo del niño.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal o calambres abdominales. Diarrea. Cefalea, mareos. Nerviosismo, insomnio. Flebitis.

Poco frecuentes: Fotosensibilidad con exantemas y prurito. En niños y adolescentes: artralgias e inflamación articular. Arritmias, prolongación del intervalo QT. Incremento de la presión intracranial.

Raras: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, a cualquier edad, más frecuentemente en mayores de 60 años. Erupciones cutáneas severas. Aumento de transaminasas. Colitis pseudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Interacciones: Iguales a las de ciprofloxacina.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática. No hay dosis aceptadas para su uso en adolescentes y niños por las lesiones articulares permanentes que produce en animales inmaduros.

Exacerbaciones bacterianas de bronquitis

Adultos: 400 mg PO QD por 5 días. Inyectable: 400 mg IV QD por 5 días.

Neumonía adquirida en la comunidad

Adultos: 400 mg PO QD por 7 - 14 días. Inyectable: 400 mg IV QD por 7 - 14 días

Infecciones intra-abdominales complicadas

Adultos: Comenzar el tratamiento por vía IV. 400 mg IV QD por 5 - 14 días.

Oral: 400 mg PO QD por 5 - 14 días.

Sinusitis bacteriana aguda

Adultos: 400 mg PO QD por 10 días. Inyectable: 400 mg IV QD por 10 días.

J01XA01**Vancomicina****Polvo para inyección 500 mg - 1000 mg**

Indicaciones: Infecciones graves producidas por *Stafilococo aureus* meticilino u oxacilino resistentes. Colitis pseudomembranosa por uso de antibióticos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- No debe administrarse por vía IM. La administración IV debe ser con precaución para evitar extravasación, pues provoca necrosis tisular. Además, requiere aporte suficiente de líquidos para reducir riesgo de insuficiencia renal.
- Adultos mayores, niños, pacientes con disfunción auditiva, disfunción auditiva, poseen mayor riesgo de ototoxicidad y nefrotoxicidad.
- Alteraciones de la función hepática.
- Vigilar función renal, recuento leucocitario.
- El empleo conjunto y/o sistémico o tópico con medicamentos neurotóxicos y/o nefrotóxicos, requiere de vigilancia estrecha al paciente.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Estudios limitados sobre su seguridad. Empleo según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. No se han reportado efectos adversos en lactante. Fármaco no recomendable, pero si se administra no se debe suspender la lactancia

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipersensibilidad con exantemas o anafilaxia.

Poco frecuentes: nefrotoxicidad, que aumenta con medicamentos ototóxicos o nefrotóxicos. Flebitis, dolor en el sitio de inyección intravenosa; necrosis tisular por extravasación. "Síndrome del hombre rojo" por infusión rápida IV: escalofríos, fiebre, urticaria, hiperemia facial y del cuello, taquicardia e hipotensión. Disminución de la acuidad auditiva que puede ser reversible, pero usualmente es permanente. Neutropenia.

Raras: Colitis pseudomembranosa. Ototoxicidad que aumenta con medicamentos ototóxicos. Trombocitopenia. Peritonitis química.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aminoglucósidos, amfotericina B, ciclosporina, ácido etacrínico, furosema, salicilatos: efecto aditivo, aumento de ototoxicidad y nefrotoxicidad.
- Buclizina; ciclizina; meclizina fenotiazinas: efecto antcinetótico, pueden ocultar síntomas de ototoxicidad (tinnitus, mareos o vértigo).
- Metformina, sulfonilureas: disminución de excreción renal de estos fármacos, aumenta riesgo de acidosis láctica.
- Vecuronio: efecto aditivo, riesgo de hipotensión o incremento de relajación neuromuscular.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Administrar por vía oral en colitis pseudomembranosa, aunque se prefiera metronidazol. La dosis en adultos es de 125 - 500 mg PO cada 6 horas por 7 a 10 días. La dosis diaria total para niños es de 40 mg/Kg dividido en 3 - 4 tomas.

Dilución recomendada para evitar el "síndrome del hombre rojo": 500 - 1000 mg en 100 ml de solución salina al 0.9%; administrar en infusión IV en 1 - 2 horas.

Infecciones bacterianas

Adultos: 7.5 mg/kg en infusión IV cada 6 horas o 500 mg en infusión IV cada 6 horas. Otra opción, 15 mg /kg en infusión IV cada 12 horas o 1 g en infusión cada 12 horas. Dosis máxima: 3 - 4 g/día en períodos cortos.

Neonatos < 7 días: Dosis inicial: 15mg/kg en infusión IV. Luego 10 mg/kg en infusión IV cada 12 horas.

Neonatos 8 - 30 días: Dosis inicial: 15mg/kg en infusión IV. Luego 10 mg/kg en infusión IV cada 8 horas.

Lactantes > 30 días y niños hasta 12 años: 10mg/Kg en infusión IV cada 6 horas o 20 mg/kg en infusión IV cada 12 horas.

J01XE01**Nitrofurantoina****Cápsula 100 mg**

Indicaciones: Tratamiento y profilaxis de IVU bacteriana.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal. Embarazo de 38 - 42 semanas. Durante labor y parto. Menores de 1 mes.

Precauciones:

- Neuropatía periférica.
- Anemia.
- Diabetes.
- Deficiencia de G6PD.
- Trastornos hidroelectrolíticos.
- Evitar usar por largo tiempo.

Uso en Embarazo: Categoría B. Atraviesa barrera placentaria. Contraindicado en III trimestre durante las 38 - 42 semanas.

Uso en Lactancia: Desaconsejado utilizar durante la lactancia (contraindicado durante el primer mes del lactante). Se elimina por la leche materna en pequeñas cantidades. Puede producir anemia hemolítica, especialmente en pacientes con déficit de G6PD.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anafilaxia. Angioedema. Artralgias. Escalofrío. Fiebre. Exantemas. Lesiones eczematosas. Neumonitis. Náusea, vómito, dolor abdominal, flatulencia, pérdida del apetito. Cefalea. Coloración marrón de la orina. Alopecia transitoria. Colitis pseudo membranosa.

Poco frecuente: Granulocitopenia, leucopenia, anemia megaloblástica, trombocitopenia. Neuropatía periférica. Neurotoxicidad.

Raras: Anemia aplásica. Hipertensión intracaneal. Metahemoglobinemia. Anemia hemolítica. Hepatotoxicidad. Neuritis óptica. Colitis pseudo membranosa. Confusión, depresión, reacciones psicóticas. Dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Alcalinizantes urinarios: disminuyen actividad antimicrobiana.
- Antiácidos: disminuyen su absorción y eficacia antimicrobiana.
- Contraceptivos orales, amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclina: aumenta riesgo de embarazo por disminución de una disminución de la recirculación entero-hepática con menores niveles plasmático, disminuye la efectividad.
- Norfloxacina, ácido nalidíxico: efecto antagónico. No usarlos simultáneamente.

Dosificación:**IVU**

Adultos: 50 – 100 mg PO QUID por 7 días. Tomar con alimentos.

Niños mayores de 1 mes: 5 – 7 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas por 7 días. Tomar con alimentos. Dosis máxima 400 mg/día.

Profilaxis de IVU

Adultos: 50 – 100 mg PO HS.

Niños mayores de 1 mes: 1 – 2 mg/kg/día PO en 1 – 2 tomas. Tomar con alimentos. Dosis máxima 100 mg/día.

J01XD01**Metronidazol****Solución para infusión 100 mg**

Indicaciones: Infecciones por bacterias anaerobias. Colitis por *Clostridium difficile* (secundaria a antibióticos). Infección extraintestinal por *Entamoeba histolytica*. Profilaxis perioperatoria colorectal. Cotratamiento en úlcera gastroduodenal por *Helicobacter pylori* (en su preparado para administración oral).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco u otros nitroimidazoles. Ingesta concurrente de alcohol (incluso tres días luego de suspender metronidazol). Uso concurrente de disulfiram (incluso en dos semanas previas). Embarazo I trimestre.

Precauciones:

- Uso prolongado por más de 10 días aumenta riesgo de efectos adversos.
- Enfermedad hepática, requiere reducción en dosis.
- Insuficiencia renal, requiere ajuste de dosis (reducción al 50% en falla renal grave). En casos de hemodiálisis no requiere reducción de dosis.
- Pacientes con antecedentes de convulsiones, neuropatía y leucopenia, pueden agravar su condición clínica.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Mutagénico y carcinogénico en modelos animales. Efectos en organogénesis humana no completamente definidos. Contraindicado durante embarazo, especialmente en I trimestre. En II y III trimestre uso excepcional.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Provoca mal sabor de boca en el lactante, lo cual puede afectar la lactancia. Además, se desconoce mucho sobre seguridad para el lactante. Se aconseja suspender lactancia durante 12 a 24 horas, cuando se utiliza metronidazol en una sola dosis. No existen recomendaciones para la terapia continua con el fármaco.

Efectos adversos:

Frecuentes: Vértigo, cefalea, diarrea, hiporexia, náusea, vómito, dolor abdominal.

Poco frecuentes: Neuropatía periférica, parestesias, debilidad muscular, disgeusia, convulsiones, coluria.

Raras: Neurotoxicidad (ataxia, inestabilidad, confusión), hipersensibilidad (rash, urticaria, eritema multiforme, angioedema, anaflaxis), leucopenia, trombocitopenia, pancreatitis, candidiasis vaginal, tromboflebitis (en sitio de inyección).

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, fenitoína, rifampicina, otros inductores del CYP450: aumento en la metabolización de metronidazol.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: reacción tipo disulfiram.
- Ciclosporina, fluorouracilo: se afectan sus metabolizaciones, incrementando los efectos tóxicos de los inmunosupresores.
- Cimetidina y otros inhibidores del CYP3A4: pueden afectar metabolización de metronidazol.
- Disulfiram: desarrollo de psicosis aguda, estado confusional.
- Warfarina, fenitoína, litio: disminuyen sus metabolizaciones, aumentando sus efectos adversos.

Dosificación:

Si las condiciones lo permiten, debe preferirse la vía oral a la intravenosa, debido a su biodisponibilidad tras la ingesta oral.

Infecciones por anaerobios

Adultos: Administrar por infusión IV una dosis de 500 mg diluidos en 100 ml (solución de 5mg/ml), a una velocidad de 5mg/min. Las dosificaciones se repiten cada 8 horas, por 7 a 10 días.

Niños: 7.5 mg/kg por infusión intravenosa, cada 8 horas.

Profilaxis perioperatoria colorectal

Adultos: 500 mg IV por infusión pasados en 30 a 60 minutos, finalizando 30 minutos antes de la incisión quirúrgica. Administrar también antibiótico con actividad contra enterobacterias.

Niños: 7.5 mg/kg por infusión intravenosa, pasados en 30 a 60 minutos, finalizando 30 minutos antes de la incisión quirúrgica. Administrar también antibiótico con actividad contra enterobacterias.

Infección extraintestinal por *Entamoeba histolytica*

Adultos: 500 a 750 mg IV por infusión en una hora; dosis se repiten cada 8 horas, por 5 a 10 días. Debe acompañarse de amebicida luminal.

Niños: 7.5 mg/kg por infusión intravenosa, cada 8 horas. Debe acompañarse de amebicida luminal.

J01XX08**Linezolid****Tableta 600 mg; Solución inyectable 2 mg/ml y 40 mg/ml**

Indicaciones: Infecciones de piel y tracto respiratorio causadas por Gram-positivos, incluyendo enterococos resistentes a vancomicina y estafilococos aureus resistente a meticilina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Mielosupresión. Tratamiento concurrente con fármacos que producen mielosupresión.

Precauciones:

- Uso prolongado por más de 10 a 14 días aumenta riesgo de efectos adversos.
- Pacientes con insuficiencia renal grave o mielosupresión previa, desarrollan más efectos adversos, principalmente hematológicos.
- Pacientes con antecedentes de eritema multiforme y cuadros de hipersensibilidad.
- Pacientes con disminución de función visual.
- Pacientes bajo tratamiento con simpaticomiméticos o serotoninérgicos, requieren reducción en dosis de estos medicamentos, porque linezolid inhibe la MAO.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los estudios en modelos animales han reportado efectos adversos fetales pero a dosis muy altas. No obstante, la información en humanos es insuficiente.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Desaconsejado su uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea, náusea vómito, sabor metálico, cefalea, insomnio, constipación, rash cutáneo, mareo, fiebre, candidiasis oral y vaginal, alteración de pruebas de función hepática.

Poco frecuentes: Acidosis láctica, visión borrosa; trombocitopenia, mielosupresión reversible. Colitis pseudomembranosa.

Raros: Erupciones ampollosas cutáneas, síndrome Stevens-Johnson. En tratamientos superiores a 28 días puede ocurrir neuropatía óptica y periférica, pérdida de la visión.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Agonistas adrenérgicos: por sinergia se potencializan efectos adversos cardiovasculares.
- Agonistas serotoninérgicos: por sinergia se potencializan efectos adversos.
- Antidepresivos tricíclicos e inhibidores de MAO: por sinergia se potencializan efectos adversos.
- Dextrometorfano: puede desarrollarse cuadro similar al síndrome serotoninérgico.
- Inhibidores de la recaptación de serotonina: puede precipitarse síndrome serotoninérgico.

Dosificación:

Debe efectuarse monitoreo de biometría hemática semanalmente.

La administración IV debe ser por infusión en un tiempo de 30 a 120 minutos.

Adultos: 600 mg PO o IV cada 12 horas, por 10 a 14 días. En casos de bacterias resistentes a vancomicina, el tratamiento puede ser necesario hasta por 28 días.

En infecciones de piel no complicadas podría ser suficiente 400 mg PO cada 12 horas por 10 a 14 días.

Neonatos hasta 7 días: 10 mg/kg PO o IV cada 12 horas (cada 8 horas si respuesta clínica es subóptima), por 10 a 14 días.

Neonatos mayores de 7 días a niños de 12 años: 10 mg/kg PO o IV cada 8 horas (porque el aclaramiento del fármaco es más rápido), por 10 a 14 días. En infecciones de piel no complicadas, un intervalo cada 12 horas podría ser suficiente en niños de 5 a 11 años.

J02**Antimicóticos para Uso Sistémico****J02AA01****Amfotericina B****Polvo para inyección 50 mg**

Indicaciones: Micosis profundas sistémicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia renal.

Precauciones:

- Utilizar únicamente en micosis profundas diseminadas que pongan en peligro la vida.
- Evitar administración IV rápida (< 1 hora), especialmente en pacientes con insuficiencia renal; se ha asociado a hipokalemia y arritmias. Monitorear frecuentemente la función renal.
- La sobredosis puede provocar paro cardio-respiratorio.
- En cistitis por *Candida* la recaída es frecuente si se deja sonda en la vejiga o hay bastante orina residual.
- Dependiendo de las dosis puede producir hiperazoemia, acidosis tubular renal y pérdida renal de potasio y magnesio durante varias semanas después de suspendido el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría B. Atraviesa barrera placentaria. No se han reportado efectos adversos fetales en estudios animales, pero no se han conducido estudios adecuados en humanos.

Lactancia: Seguridad no establecida. Evitar su uso en lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Nefrototoxicidad. Fiebre, escalofríos, náusea, vómito e hipotensión relacionados con la velocidad de la infusión. Cefaleas, malestar general, pérdida ponderal y flebitis o tromboflebitis en el sitio de la infusión IV. Anemia hipocrómica normocítica. Hipokalemia.

Poco frecuentes: Diplopía, visión borrosa. Arritmias cardíacas. Hipersensibilidad: exantemas, prurito, sibilancias. Polineuropatía. Convulsiones. Trombocitopenia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aciclovir, valaciclovir: disminución de su excreción renal, aumenta toxicidad.
- Aminoglucósidos, amfotericina B, ciclosporina, ácido etacrínico, furosema, salicilatos: efecto aditivo, aumento de nefrototoxicidad.
- Digoxina: por depleción de potasio, aumenta toxicidad.
- Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas: por hipokalemia, aumenta el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina: efectos aditivos, aumenta el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Metformina, sulfonilureas: disminución de excreción renal de estos fármacos, aumentando el riesgo de acidosis láctica.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en alteraciones de la función renal.

Micosis profundas sistémicas

Adultos: Dosis de prueba: 1 mg IV en 50 ml de dextrosa al 5% en 20 minutos antes continuar con el tratamiento. Dosis inicial: 0.25 mg/kg/día en infusión IV en dextrosa al 5%, durante 4 – 6 horas. Aumentar 5 a 10 mg cada día. Dosis de mantenimiento: 0.3 – 1 mg/kg/día en infusión IV en dextrosa al 5%, durante 4 – 6 horas. Dosis máxima: 1.5 mg/kg/día.

Niños: Dosis inicial de prueba: 0.1 mg/kg/día en infusión IV en dextrosa al 5% en 20 minutos. Luego continuar con el resto de la dosis. Dosis inicial: 0.25 – 1 mg/kg/día en infusión IV en dextrosa al 5% en 4 horas. Aumentar 0.25 – 0.5 mg/kg cada día o pasando un día. Dosis máxima: 1.5 mg/kg/día.

J02AC01**Fluconazol**

Cápsula / Tableta 50 mg - 150 mg | Solución inyectable 2 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de candidiasis esofágica, orofaríngea, diseminada, mucocutánea crónica o vulvovaginal. Tratamiento de coccidioidomicosis. Tratamiento o supresión de meningitis por criptococo. Tratamiento de onicomomicosis, criptococosis. Profilaxis y tratamiento de neutropenia febril. Tratamiento de neumonía fúngica, septicemia por hongos. Tratamiento de tinea manuum.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, sus componentes u otros antimicóticos del grupo de los azoles.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones aritmogénicas.
- Anormalidades electrolíticas.
- Enfermedades cardíacas.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han conducido estudios adecuados en humanos.

Uso en Lactancia: Alcanza concentraciones similares a las plasmáticas en la leche materna. Desaconsejado su uso durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipersensibilidad: fiebre, escalofríos, exantemas y prurito. Cefaleas, mareo. Dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, náusea, vómito, anorexia. Prolongación del QT. Aumento de transaminasas.

Raros: Ginecomastia, impotencia, alteraciones menstruales, fotofobia. Agranulocitosis. Trombocitopenia. Angioedema. Anafilaxia. Síndrome de Stevens Johnson. Necrólisis tóxica epidérmica.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, rifampicina, isoniazida, fenobarbital: aumenta metabolización por inducción enzimática

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, medicamentos hepatotóxicos: efecto aditivo, incrementa hepatotoxicidad.
- Digoxina, midazolam, triazolam, ciclosporina, fenitoína, alprazolam, benzodiazepinas, sildenafil, celecoxib: disminución de su excreción renal o disminución de su metabolización hepática, aumenta toxicidad.

- Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas: por hipokalemia, aumenta el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina: efectos aditivos, incrementando el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Metformina, sulfonilureas: aumenta el riesgo de Hipoglicemia, disminución de excreción renal de estos fármacos.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia Renal.

Candidiasis sistémica

Adultos: Dosis inicial: 200 mg PO o IV por una vez. Luego 100 mg PO QD. Alternativamente 100 mg IV QD.

Continuar por al menos 2 semanas, para evitar recaídas.

Prematuros EG < 30 semanas y < 14 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 5 – 6 mg/kg IV o PO cada 72 horas.

Prematuros EG < 30 semanas y > 14 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 3 – 6 mg/kg IV o PO cada 48 horas.

Prematuros EG 30 – 36 semanas y > 14 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 3 – 6 mg/kg IV o PO cada 24 horas.

Neonatos EG 37 – 41 semanas y < 7 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 3 – 6 mg/kg IV o PO cada 48 horas.

Recién nacido a término < 14 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 3 – 6 mg/kg IV o PO cada 24 horas.

Recién nacido a término RN > 14 días: Dosis inicial: 6 – 12 mg/kg IV o PO cada 24 horas. Dosis máxima 400 mg/día.

Candidiasis esofágica

Adultos: Dosis inicial: 200 mg PO o IV por una vez. Luego 100 mg PO QD. Alternativa: 100 mg IV QD.

Continuar por al menos 3 semanas y 2 semanas adicionales después de resolución del problema.

Niños > 14 días: Dosis inicial: 6 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 3 – 12 mg/kg IV o PO cada 24 horas. Dosis máxima 400 mg/día.

Continuar por al menos 3 semanas y 2 semanas adicionales después de resolución del problema.

Candidiasis vaginal

Adultos: 150 mg PO por una vez.

Meningitis por Criptococo

Adultos Tratamiento: Dosis inicial: 400 mg PO o IV por una vez. Luego 200 mg PO o IV QD por 10 – 12 semanas después de negativización del cultivo. Posteriormente comience régimen de supresión si el paciente tiene SIDA.

Adultos Supresión: 200 mg PO QD. Continuar por el resto de la vida si hay SIDA.

Niños Tratamiento > 14 días: Dosis inicial: 12 mg/kg IV o PO por una vez. Luego: 6 mg/kg IV o PO cada 24 horas. Dosis máxima 600 mg/día.

Continuar por 10 -12 semanas y 2 semanas después de negativización del cultivo. Posteriormente comience régimen de supresión si el paciente tiene SIDA.

Niños Supresión > 14 días: 6mg/kg PO QD. Continuar por el resto de la vida si hay SIDA.

J02AA02**Itraconazol****Cápsula 100 mg | Solución oral 10 mg/ml**

Indicaciones: Tratamiento de micosis como aspergilosis, blastomicosis pulmonar y extrapulmonar en paciente inmunocomprometidos o no, Candidiasis vulvovaginal, esofágica u orofaríngea, candidiasis mucocutánea crónica. Tratamiento de coccidioidomicosis, histoplasmosis, onicomycosis, paracoccidioidomicosis, criptococosis y paroniquia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, sus componentes u otros antimicóticos del grupo de los azoles. Insuficiencia cardíaca congestiva.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Disfunción cardíaca, por su efecto inotrópico negativo.
- Arritmias cardíacas con prolongación del QT. Tomar en cuenta interacciones arritmogénicas.
- Anormalidades electrolíticas.
- Enfermedades cardíacas.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su uso, por la prolongada semivida de eliminación y tendencia a acumulación del fármaco.

Uso en Lactancia: Alcanza concentraciones similares a las plasmáticas en la leche materna. Recomendable evitar su utilización.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipersensibilidad: fiebre, escalofríos, exantemas y prurito. Cefaleas, mareo. Dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, náusea, vómito, anorexia. Prolongación del QT. Aumento de transaminasas.

Raros: Ginecomastia, impotencia, alteraciones menstruales, fotofobia. Agranulocitosis. Trombocitopenia. Angioedema. Anafilaxia. Síndrome de Stevens Johnson. Necrólisis tóxica epidérmica.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, rifampicina, isoniazida, fenobarbital: aumenta metabolización por inducción enzimática

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, medicamentos hepatotóxicos: efecto aditivo, incrementa hepatotoxicidad.
- Antiácidos, anticolinérgicos, antiespasmódicos, antagonistas de los receptores H₂, inhibidores de la bomba de protones o sucralfato: por aumento de pH gástrico, disminuye la absorción. Igual condición sucede en pacientes con aclorhidria o hipoclorhidria.
- Digoxina, midazolam, triazolam, ciclosporina, fenitoína, alprazolam, benzodiazepinas, sildenafil, celecoxib: disminución de su excreción renal o disminución de su metabolización hepática, aumenta toxicidad.
- Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas: por hipokalemia, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina: efectos aditivos, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Metformina, sulfonilureas: aumento de sus niveles plasmáticos por disminución de excreción renal de estos fármacos, aumenta riesgo de hipoglucemia.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de sangrado.

Dosificación:

Administrar con las comidas para asegurar una mejor absorción. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Micosis sistémicas

Adultos: Dosis inicial: 200 mg PO TID por 3 días en infecciones graves. Dosis usual: 200 mg PO QD – BID. Dosis máxima: 600 mg PO QD.

Niños: 5 mg/kg/día PO dividido en 1 ó 2 tomas. Dosis máxima 10 mg/kg/día o 600 mg PO QD. La duración del tratamiento varía con la indicación.

Onicomycosis en manos

Adultos: 200 mg PO QD por 12 semanas. Suspender 3 semanas. Repetir igual dosis por una semana más.

Onicomycosis en pies

Adultos: 200 mg PO BID por 16 semanas.

Micosis superficiales

Adultos: 100 – 200 mg PO QD o BID. Dosis máxima: 600 mg PO QD. Dosis y duración del tratamiento varía con la indicación.

Niños: 5 mg/kg/día PO dividido en 1 ó 2 tomas. Dosis máxima 10 mg/kg/día o 600 mg PO QD. La duración del tratamiento varía con la indicación.

J02AX04**Caspofungina****Polvo para inyección 50 mg y 70 mg**

Indicaciones: Aspergilosis invasiva refractaria al tratamiento. Candidiasis invasiva refractaria al tratamiento o en pacientes intolerantes a otras alternativas. Infecciones micóticas presumidas en pacientes con neutropenia febril.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Insuficiencia hepática, requiere reducción de la dosis.
- Pacientes bajo tratamiento con fármacos inductores enzimáticos, requieren empleo de dosis máxima de caspofungina.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su uso. Perfil de seguridad en humanos no determinado.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. Desaconsejado su uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia, diarrea, náusea, vómito, enrojecimiento facial, cefalea, fiebre, taquicardia y tromboflebitis en el sitio de inyección.

Poco frecuentes: Prurito, sensación de quemazón, rash cutáneo, broncoespasmo, anafilaxis.

Raros: Hepatotoxicidad.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, fenitoína: aumentan la metabolización y eliminación de caspofungina.
- Dexametasona: aumentan la metabolización y eliminación de caspofungina.

- Efavirenz, nevirapina aumentan la metabolización y eliminación de caspofungina.
- Rifampicina: aumenta la metabolización y eliminación de caspofungina.
- Tacrolimus: disminuye su concentración plasmática y eficacia.

Aumento de los efectos adversos:

- AINEs: por desplazamiento en la fracción ligada a proteínas, se incrementan los efectos de cualquiera de los fármacos.
- Calcioantagonistas, digitálicos: por aumento de la fracción libre plasmática, se incrementan sus efectos indeseados.
- Ciclosporina: aumentan efectos adversos de ambos fármacos.
- Warfarina: puede incrementarse el riesgo de sangrado.

Dosificación:

El uso en niños no se encuentra autorizado.

Caspofungina se utiliza en forma de acetato, pero las dosis se expresan en términos de la base, donde 77.7 mg de la presentación acetato equivalen a casi 70 mg de caspofungina base.

Adultos: Administración por infusión IV durante un período de 1 hora. Dosis de carga: 70 mg en el primer día. Mantenimiento: 50 mg diarios. Pacientes con peso mayor de 80 Kg: 70 mg diarios.

J04 Antimicobacterias**J04AA01****Ácido aminosalicílico
Granulado 800 mg**

Indicaciones: Tuberculosis activa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a los salicilatos.

Precauciones:

- Infecciones por Herpes zoster (Varicela, Herpes Zoster).
- Alteraciones hepáticas o renales. Hiperkalemia.
- Hipertensión.
- Infecciones.

Uso en Embarazo: Categoría no establecida. Hay reportes de malformaciones auriculares, de extremidades inferiores e hipospadias.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas en los lactantes. Se distribuye en la leche materna.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipersensibilidad con exantemas, fiebre, eosinofilia, leucopenia, dolores articulares, prurito, astenia. Dolor abdominal, anorexia, náusea, diarrea, vómito.

Poco frecuente: Cristaluria que podría producir dolor lumbar y disuria. Mixema. Anemia hemolítica, hepatitis, ictericia. Síndrome similar a Mononucleosis infecciosa.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Probenecid o sulfipirazona: disminuye secreción tubular del ácido p-aminosalicílico, aumentando la toxicidad.
- Rifampicina: disminuye la absorción, administrar con 6 horas de diferencia.
- Warfarina: aumenta efecto anticoagulante, disminución de la síntesis hepática de factores procoagulantes.

Dosificación:**Tuberculosis activa**

Adultos: 3,3 – 4 g PO cada 8 horas; Alternativa: 5 – 6 g cada 12 horas. Dosis máxima: 20 g diarios.

Niños: 50 – 75 mg/kg cada 6 horas; Alternativa: 66,7 – 100 mg/kg cada 8 horas. Dosis máxima: 12 g diarios.

J04AB01**Cicloserina****Cápsula 250 mg**

Indicaciones: Tuberculosis activa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Neoplasias. Lesiones pre-cancerosas de piel.

Precauciones:

- Infecciones por Herpes zoster (Varicela, Herpes Zoster).
- Alteraciones hepáticas o renales. Hiperkalemia.
- Hipertensión.
- Infecciones.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Posiblemente seguro, pues no se ha reportado problemas en los lactantes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipersensibilidad con exantemas o anafilaxia. Hiperplasia gingival con inflamación y sangrado de encías. Nefrotoxicidad. Hipertensión. Hirsutismo con aumento del cabello. Temblores de las manos. Somnolencia. Disartria. Vértigo. Alteraciones de la memoria. Cambios de conducta con irritabilidad o conductas agresivas. Parestesias. Hipereflexia. Aumento de transaminasas.

Poco frecuentes: Hepatotoxicidad. Vómito. Convulsiones. Fiebre, escalofríos, poliuria. Hipomagnesemia. Acné. Piel grasa. Dispepsias, náusea. Cefalea, letargia. Anemia. Insuficiencia cardíaca aguda.

Raros: Anafilaxia. Síndrome urémico hemolítico. Hiperkalemia. Pancreatitis. Parestesias. Toxicidad renal. Psicosis. Ideas suicidas, coma.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Piridoxina: efecto antagónico, pues cicloserina aumenta la eliminación de piridoxina.
- Vacunas de virus vivos: ocurre una menor respuesta inmunológica

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, andrógenos, bromocriptina, claritromicina, eritromicina, danazol, diltiazem, estrógenos, fluconazol, ketoconazol, metoclopramida, verapamilo, jugo de toronjas: inhibe metabolismo hepático de ciclosporina, mayor hepatotoxicidad y nefrotoxicidad.
- Fármacos nefrotóxicos como aminoglucósidos, cefalosporinas: efecto aditivo, aumenta riesgo de nefrotoxicidad.
- Inhibidores de la ECA (enalapril y otros), bloqueadores beta adrenérgicos (propranolol, atenolol y otros), digoxina, diuréticos ahorradores de potasio, heparina: efectos aditivos, aumenta riesgo de hiperkalemia.
- Inmunosupresores como azatioprina, clorambucil, glucocorticoides, mercaptopurina, metotrexato: efecto aditivo, aumenta riesgo de infección y aumento de trastornos linfoproliferativos.

- Isoniazida: toxicidad aditiva, aumenta riesgo de efectos adversos sobre el SNC.
- Simvastatina, lovastatina: efecto sinérgico, aumenta riesgo de rabdomiolisis e insuficiencia renal aguda.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Dosis máxima: 1000 mg PO QD. Se utiliza asociada a otros medicamentos anti-tuberculosos, pero no es fármaco de primera línea.

Infecciones bacterianas

Adultos: Dosis inicial: 250 mg PO cada 12 horas por 2 semanas. Luego 500 – 750 mg PO QD dividido en 2 – 4 tomas.

Niños 2 – 5 años: 10 – 15 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas.

J04AB02**Rifampicina**

Cápsula 300 mg | Suspensión 100 mg/5 ml

Indicaciones: Tuberculosis activa. Tuberculosis latente. Profilaxis de meningitis por meningococo. Lepra.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Insuficiencia hepática. Porfiria.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática.
- Pacientes alcohólicos.
- Se requiere monitoreo de función hepática y biometría hemática al inicio y durante el tratamiento.
- Debe advertirse al paciente que el fármaco provocará un color anaranjado en fluidos corporales: orina, saliva, esputo, lágrimas, sudor y heces.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa la placenta y provoca malformaciones y trastornos de la coagulación en el feto. No obstante, en pacientes con lepra se recomienda mantener el tratamiento.

Uso en Lactancia: Se considera seguro su uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor epigástrico, náusea, vómito, cólicos abdominales, diarrea. Fatiga, somnolencia, cefalea, mareos ataxia, confusión, incapacidad de concentración, insensibilidad generalizada, dolor en las extremidades y debilidad muscular. Coloración naranja de los fluidos corporales.

Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, prurito, urticaria, diversos tipos de erupciones cutáneas, eosinofilia y dolor de la boca y de la lengua.

Poco frecuentes: Erupciones, náuseas y vómito. Síndrome similar a influenza, con fiebre, escalofríos y mialgias.

Raros: Hepatitis, muerte por insuficiencia hepática, eosinofilia, hemólisis, hemoglobinuria, hematuria, trombocitopenia, leucopenia transitoria, anemia hemolítica, nefritis intersticial, necrosis tubular aguda, insuficiencia renal e insuficiencia renal aguda y choque.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Azoles como fluconazol, ketoconazol. Inhibidores de la proteasa como indinavir, ritonavir y otros. Simvastatina, ciclosporina, sildenafil, tramadol, ácido valpróico y sus derivados, carvedilol, glucocorticoides,

disopiramida, levotiroxina, antidepresivos tricíclicos, warfarina, benzodiazepinas, eritromicina, claritromicina, tinidazol: disminución de sus niveles plasmáticos, porque rifampicina induce su metabolización.

- Contraceptivos orales: reducción del efecto estrogénico, mayor riesgo de embarazo.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: efecto hepatotóxico aditivo.
- Isoniazida: efecto hepatotóxico aditivo.
- Paracetamol, amiodarona, eritromicina, antitiroideos: efecto hepatotóxico aditivo.

Dosificación:

Administrar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos. Se puede utilizar presentaciones con dosis fijas con la isoniazida: 150 mg. de isoniazida y 300 mg. de rifampicina. En niños, dosis de 15mg/kg/día o más se acompaña de incremento de la hepatotoxicidad.

Tuberculosis activa

Adultos: 10mg/kg PO QD por 4 – 6 meses. Dosis máxima: 600mg PO QD,

Niños: 10mg/kg/día PO QD por 4 meses.

Tuberculosis latente

Adultos: 10mg/kg/día por 4 meses. Dosis máxima: 600 mg PO QD.

Niños: 10mg/kg/día PO QD por 4 meses.

Profilaxis de meningitis por meningococo.

Adultos: 600mg PO BID por 2 días o 600mg 1PO QD por 4 días.

Niños: 10mg/kg PO QD. Dosis máxima de 600mg.

J04AB30**Capreomecina**

Polvos para inyección 1g

Indicaciones: Tuberculosis multirresistente.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a los aminoglucósidos.

Precauciones:

- Pacientes con deterioro en función renal, requieren reducción de la dosis.
- Pacientes con signos de lesión en octavo par craneal, requieren mayor vigilancia de función auditiva.
- Es necesario monitorizar concentraciones de potasio y función hepática durante el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su empleo. En modelos animales se ha mostrado teratogenicidad.

Uso en Lactancia: Se desconoce sobre su seguridad de uso en la lactancia.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Nefrotoxicidad y ototoxicidad; eosinofilia.

Poco frecuentes: Hipokalemia, vértigo, tinnitus; alteración en pruebas de función hepática; rash, urticaria, fiebre.

Raros: Leucopenia, trombocitopenia; absceso estéril en el sitio de inyección.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aminoglucósidos y otros fármacos nefrotóxicos y/u ototóxicos: se incrementa el riesgo del paciente.
- Fármacos con efectos de bloqueo neuro-muscular: se incrementa la frecuencia de efectos adversos.

Dosificación:

Adultos: 1 gramo IM o IV (máximo 20 mg/kg) diario, por 2 a 4 meses, luego 2 o 3 veces por semana por el resto del tratamiento antituberculoso.

J04AC01**Isoniazida****Tableta 100 y 300 mg**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de Tuberculosis

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alcoholismo.

Precauciones:

- Acetiladores lentos, presentan mayor riesgo de neuropatía periférica.
- Diabetes, alcoholismo, malnutrición, uremia, embarazo, HIV, aumentan el riesgo de neuropatía por deficiencia de piridoxina.
- Trastornos convulsivos, antecedentes de psicosis.
- Disfunción hepática y renal, requieren ajuste de dosis.
- Adultos mayores, pueden experimentar más efectos adversos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta, pero los estudios realizados no han reportado problemas. El 95% de embarazos sometidos a tratamiento han resultado en recién nacidos normales.

Uso en Lactancia: Se considera compatible con la lactancia. No obstante, debe vigilarse el apareamiento de reacciones adversas en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Erupciones, fiebre, ictericia y neuritis periférica. Hipersensibilidad con fiebre, erupciones cutáneas, hepatitis y exantemas máculo-papulares, lesiones purpúricas y urticaria. Agranulocitosis, eosinofilia, trombocitopenia, leucopenia y anemia aplásica. Vasculitis. Hepatotoxicidad severa, incluso fatal. Aumento de transaminasas.

Poco frecuente: Dorsalgia, artralgias en rodillas, codos, muñecas y síndrome de hombro-mano. Parestesias en pies y manos. Neuritis y atrofia óptica.

Raras: Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía tóxica. Euforia, disminución de la memoria, pérdida del autocontrol, separación de ideas y la realidad, psicosis. Ictericia, lesión y alteraciones de la función hepática.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiácidos: disminuye la absorción y concentración serica de isoniazida por vía oral. Tomar 1 hora antes o 4 después de antiácidos.
- Carbidopa, levodopa: posible efecto antidopaminérgico.
- Metformina, sulfonilureas: produce hiperglicemia por efecto antagónico.
- Piridoxina: efecto antagónico (utilizado como protector en la terapia).

Aumento de los efectos adversos:

- Acetaminofen, rifampicina, pirazinamida, fenitoína, carbamazepina: efecto tóxico aditivo.
- Alcohol: Aumenta hepatotoxicidad y metabolismo de isoniazida y presentación de síndrome tipo disulfiram.

- Benzodiazepinas: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de benzodiazepinas, aumenta el riesgo de depresión.
- Cicloserina, tramadol: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de efectos tóxicos sobre el SNC.
- Disulfiram: mecanismo no conocido, aumenta riesgo de ataxia y cambios de conducta.
- Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina: inhibición de su metabolismo hepático, aumenta el riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático aumenta el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.

Tuberculosis

Adultos: 5 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 300 mg PO QD, por 6 a 18 meses.

Niños: 10 a 20 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 300 mg PO QD, por 6 a 18 meses.

Profilaxis de Tuberculosis

Niños: 10 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 300 mg PO QD por 3 meses, para niños PPD negativos expuestos a Tb. Repetir PPD en 3 meses.

J04AD03**Etionamida****Tableta 250 mg - 500 mg**

Indicaciones: Tuberculosis resistente o por intolerancia a fármacos de primera línea (isoniazida y/o rifampicina).

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Porfiria.

Precauciones:

- Evaluar la función hepática a intervalos regulares.
- Requiere exámenes oftalmológicos durante el tratamiento.
- En diabetes controlar glicemia por riesgo de hipoglucemia.
- Aumenta riesgo de hipotiroidismo, con o sin bocio.
- Produce carcinomas de tiroides en ratones, largo plazo y con dosis altas del fármaco.
- Pacientes con depresión o enfermedades psiquiátricas, pueden empeorar su condición.

Uso en Embarazo: Categoría C. Desaconsejado su uso. Teratogénica en modelos animales.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anorexia, náusea y vómito, sabor metálico, hipotensión postural profunda, depresión psíquica, somnolencia y astenia. Impotencia. Fotosensibilidad, exantemas, hipoglicemia, aumento de transaminasas, ginecomastia.

Poco frecuentes: Convulsiones, neuropatía periférica, perturbaciones olfativas, visión borrosa, diplopía, mareo, parestesias, cefaleas, inquietud y temblores. Hepatitis. Trombocitopenia.

Raras: Erupciones alérgicas graves en la piel, púrpura, estomatitis, menorragia, acné y alopecia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol: efecto aditivo tóxico, aumenta riesgo de psicosis.
- Cicloserina: efecto aditivo tóxico, aumenta riesgo de convulsiones.
- Isoniazida, pirazinamida: efecto tóxico aditivo, aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.

Dosificación:

Medicamento de segunda línea para micobacterias resistentes. Tomar con las comidas.

Tuberculosis resistente

Adultos: Dosis inicial: 250 mg PO QD por 1 ó 2 días; luego 250 mg PO BID por 1 ó 2 días.

Continuar con 15 a 20 mg/kg/día o 500 – 750 mg PO dividido QD – QID. Dosis máxima: 1000 mg PO QD.

Niños: 15 – 25 mg/kg/día PO dividido QD – QID. Iniciar con dosis bajas y aumentar en forma similar a los adultos.

J04AK01**Pirazinamida****Tableta 500 mg**

Indicaciones: Tuberculosis

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática o enfermedades hepáticas. Ataque agudo de gota. Hiperuricemia. Porfiria. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Antecedentes de gota.
- Alcoholismo.
- Diabetes mellitus, puede empeorar su condición.
- Alteraciones de la función renal, requiere ajuste de dosis.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se ha determinado riesgo de toxicidad. No obstante, no se encuentra contraindicada.

Uso en Lactancia: No se ha establecido su seguridad en la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hepatotoxicidad. Ictericia. Aumento de transaminasas.

Poco frecuentes: Muerte por necrosis hepática. Hiperuricemia. Artralgias. Anorexia, náusea, vómito. Disuria, astenia y fiebre, reacciones alérgicas, fiebre, debilidad o cansancio fuera de lo normal, náusea, vómitos o pérdida del apetito.

Raras: Episodios agudos de gota, dificultad o dolor al orinar, hinchazón o dolor en las articulaciones, exantemas. Trombocitopenia. Nefritis intersticial.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Isoniazida, rifampicina, alcohol: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de hepatotoxicidad.
- Probenecid: bloquea la excreción de pirazinamida, puede aumentar hiperuricemia.

Dosificación:

Realizar estudios de función hepática y renal previos. Vigilar función hepática, a intervalos cortos, durante todo el tratamiento; si detecta daño hepático, interrumpir el uso del fármaco.

Tuberculosis:

Adultos DOT: 40 – 50 mg/kg PO 2 veces por semana durante 2 meses. Dosis máxima: 3 g/dosis.

Otra opción: 20 – 25 mg/kg/día PO QD por 2 meses.

Niños 2 – 15 años DOT: 50 mg/kg PO 2 veces por semana durante 2 meses. Dosis máxima: 2 g/dosis.

Otra opción: 15 – 30 mg/kg/día PO QD por 2 meses. Dosis máxima: 2 g/día.

Niños > 15 años DOT: 40 – 50 mg/kg PO 2 veces por semana durante 2 meses.

Dosis máxima: 4 g/dosis o 30 – 40 mg/kg PO 3 veces por semana durante 2 meses. Dosis máxima: 3 g/dosis

Otra opción: 20 – 25 mg/kg/día PO QD por 2 meses. Dosis máxima: 2 g/día.

J04AK02**Etambutol****Tableta 400 mg**

Indicaciones: Tuberculosis.

Contraindicaciones: Menores de 13 años. Neuritis óptica. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Insuficiencia renal, requiere ajuste de dosis.
- Gota, pueden precipitarse ataques agudos.
- Alteraciones visuales previas.
- Asociación con medicamentos neurotóxicos. Inconciencia.

Uso en Embarazo: Categoría C. Aunque puede ser teratogénico en animales, no se han documentado problemas en humanos.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna en concentraciones similares a las del plasma materno. No se han reportado problemas y podría considerarse compatible con lactancia. Sin embargo, existe controversia sobre el riesgo de trastornos visuales en los lactantes y la ausencia de reportes podría corresponderse con un sesgo de infradetección. El uso ha de ser con cautela.

Efectos adversos:

Frecuentes: Neuritis óptica con posibilidad de ceguera irreversible, caracterizada por escotomas centrales y periféricos, disminución de la agudeza y de los campos visuales. Prurito, artralgia. Erupciones cutáneas. Fiebre medicamentosa, Dolor abdominal, Malestar generalizando, cefaleas, mareos, confusión psíquica, desorientación y posibles alucinaciones. Insensibilidad y hormigueo de los dedos por neuritis periférica.

Poco frecuente: Hiperuricemia, aumento de transaminasas. Hepatotoxicidad incluso fatal.

Raras: Anafilaxia. Leucopenia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiácidos: disminuye su absorción. Administrar 4 horas antes de antiácidos.
- Vacuna BCG: efecto antagonico, reduce la eficacia de respuesta inmune.

Aumento de los efectos adversos:

- Isoniazida y piridoxina: disminuye la excreción de ácido úrico, aumenta concentración de ácido úrico y riesgo de gota.

Dosificación:

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Vigilar función visual, hepática y renal.

Tuberculosis

Dosis diaria única de 15 mg/kg PO; o, 30 mg/kg tres veces por semana; o, 45 mg/kg dos veces por semana.

Dosis iniciales de 25 mg/kg diarias por 60 días pueden ser administradas a pacientes que recibieron previamente terapia antituberculosa, reduciendo la dosis posteriormente a 15 mg/kg diarios.

J04AM02**Rifampicina + Isoniazida**

Cápsula / Tableta (300 mg + 150 mg); (150 mg + 75 mg); (150 mg + 150 mg)

Indicaciones: Tuberculosis.

Contraindicaciones: Ver contraindicaciones para Isoniazida y Rifampicina.

Precauciones: Iguales a las de Isoniazida y Rifampicina (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesan la placenta. Rifampicina se asocia con malformaciones y trastornos de coagulación en el feto. Isoniazida se ha mostrado bastante segura.

Uso en Lactancia: Se consideran compatibles con lactancia. No obstante, debe vigilarse el apareamiento de reacciones adversas en el lactante.

Efectos adversos: Iguales a los de Isoniazida y Rifampicina (ver fichas respectivas)

Interacciones: Iguales a las de Isoniazida y Rifampicina (ver fichas respectivas)

Dosificación:**Tuberculosis**

Adultos y niños: Aplicar esquema de la OMS para administración tres veces por semana.

Tomar 1 hora antes o 2 horas después de alimento.

Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.

J04AM03**Etambutol + Isoniazida**

Tableta 400 mg y 150 mg

Indicaciones: Tuberculosis.

Contraindicaciones: Iguales a las de Etambutol e Isoniazida (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de Etambutol e Isoniazida (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Categoría C. Etambutol es teratogénico en animales, pero no se han documentado problemas en humanos. Isoniazida se ha mostrado bastante segura.

Uso en Lactancia: Isoniazida se considera compatible con lactancia materna. Etambutol se excreta en concentraciones similares a las del plasma materno. No se han reportado problemas y podría considerarse compatible con lactancia. Sin embargo, existe controversia sobre el riesgo de trastornos visuales en los lactantes y la ausencia de reportes podría corresponderse con un sesgo de infradetección. El uso ha de ser con cautela.

Efectos adversos: Iguales a las de Etambutol e Isoniazida (ver fichas respectivas).

Interacciones: Iguales a las de Etambutol e Isoniazida (ver fichas respectivas).

Dosificación:**Para isoniazida - Tuberculosis**

Adultos: 5 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 300 mg PO QD, por 6 a 18 meses.

Niños: 10 a 20 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 300 mg PO QD, por 6 a 18 meses.

Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.

Para etambutol - Tuberculosis

Dosis diaria única de 15 mg/kg PO; o, 30 mg/kg tres veces por semana; o, 45 mg/kg dos veces por semana.

Dosis iniciales de 25 mg/kg diarias por 60 días pueden ser administradas a pacientes que recibieron previamente terapia antituberculosa, reduciendo la dosis posteriormente a 15 mg/kg diarios.

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Vigilar función visual, hepática y renal.

J04AM05**Rifampicina + Pirazinamida + Isoniazida**

Tableta (120 mg + 300 mg + 60 mg); (150 mg + 400 mg + 75 mg)

Indicaciones: Tuberculosis

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Lactancia: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas)

Efectos adversos: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:**Tuberculosis**

Aplicar esquema de la OMS para administración tres veces por semana.

Realizar estudios de función hepática y renal previos. Vigilar función hepática, a intervalos cortos, durante todo el tratamiento; si detecta daño hepático, interrumpir el uso del fármaco.

J04AM06**Rifampicina + Pirazinamida + Etambutol + Isoniazida****Tableta 165 mg + 400 mg + 275 mg + 75 mg****Indicaciones:** Tuberculosis**Contraindicaciones:** Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Precauciones:** Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Uso en Embarazo:** Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Uso en Lactancia:** Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Efectos adversos:** Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Interacciones:** Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).**Dosificación:****Dosis en administración diaria según OMS:**

Rifampicina: 10 (8 - 12) mg/kg/día

Isoniazida: 5 (4 - 6) mg/kg/día

Pirazinamida: 25 (20 - 30) mg/kg/día

Etambutol: 15 (15 - 20) mg/kg/día

Según esto, el cálculo de comprimidos diario de asociaciones de tuberculosos según el peso sería el siguiente:

Peso corporal 30-37 Kg: Administrar 2 comprimidos en dosis única diaria

Peso corporal 38-54 Kg: Administrar 3 comprimidos en dosis única diaria

Peso corporal 55-70 Kg: Administrar 4 comprimidos en dosis única diaria

Peso corporal >70 Kg: Administrar 5 comprimidos en dosis única diaria

J04BA01**Clofazimina****Cápsula 100 mg****Indicaciones:** Lepra multibacilar.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.**Precauciones:**

- Problemas y síntomas gastrointestinales, tales como dolor abdominal y diarrea.
- Si los síntomas gastrointestinales aparecen durante tratamiento, la dosis debe reducirse y de ser necesario incrementar el intervalo de toma.
- Dosis mayores a 100 mg no deben administrarse por más de tres meses, por relación dosis dependiente con efectos adversos gastrointestinales.
- Pacientes deben ser advertidos de posibles cambios en la coloración de piel, uñas, pelo y secreciones corporales.
- Niños, adulto mayor, diabetes.
- Insuficiencia hepática: incrementa el riesgo de hepatitis e ictericia.
- Insuficiencia renal.

Uso en Embarazo: Categoría C. Se han reportado casos aislados de muerte fetal. No obstante se autoriza durante embarazo cuando el manejo es con multitterapia.**Uso en Lactancia:** Se excreta por la leche materna y parece estar relacionada con cambios de coloración de la piel (aumentos de pigmentación) del niño. Evitar su uso.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Diarrea; piel seca, áspera o en escamas. Decoloración rosa o roja a negra de la piel y los ojos Anorexia, pérdida del apetito. Náuseas o vómitos. Exantemas. Prurito. Hiperglicemia.*Poco frecuentes:* Cambios en el sabor. Sequedad, quemazón, comezón o irritación de los ojos. Fotosensibilidad.*Raros:* Sangrado gastrointestinal. Obstrucción intestinal. Hepatitis, ictericia, Dolor cólico abdominal. Depresión. Infarto esplénico.**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Dapsona: disminuye la efectividad de clofazimina.

Aumento de los efectos adversos:

- Rifampicina: disminuye la absorción.

Dosificación:

Tomar con comidas o con leche. Tratamiento se asocia usualmente con Rifampicina.

Lepra**Adultos:** 50 mg PO QD por 12 meses. Además 300 mg PO cada mes por 12 meses, como dosis adicional.**Niños 10 -15 años:** 50 mg PO pasando un día por 12 meses. Además 150 mg PO cada mes por 12 meses, como dosis adicional.**Niños > 15 años:** 50 mg PO pasando un día por 12 meses. Además 300 mg PO cada mes por 12 meses, como dosis adicional.**J04BA02****Dapsona****Tableta 100 mg****Indicaciones:** Lepra. Dermatitis herpetiforme.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones de la función hepática. Anemia severa. Deficiencia de G6PD.**Precauciones:**

- Enfermedades cardiovasculares.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Deficiencia de reductas de metahemoglobina o con hemoglobina M, son más susceptibles a sufrir efectos hemolíticos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Se considera que el beneficio en la madre supera los riesgos potenciales para el feto y la mujer. Se recomienda suplementación con ácido fólico.**Uso en Lactancia:** Se excreta por leche materna y aunque se considera compatible con lactancia, puede inducir anemia hemolítica en el lactante.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Hemólisis. Metahemoglobinemia. Hepatotoxicidad. Neuropatía periférica reversible.

Poco frecuentes: Anorexia, náusea, vomito, cefalea, nerviosismo, insomnio, visión borrosa, parestesia, fiebre medicamentosa, hematuria, prurito, psicosis, erupciones cutáneas. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Necrólisis tóxica epidérmica.

Raras: Anemia hemolítica, Exacerbación de la lepra lepromatosa). Agranulocitosis, anemia aplásica y otras discrasias sanguíneas.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos: disminuye la absorción y concentración sérica de dapsona por vía oral. Tomar 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos.
- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina: inducción metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Metotrexato, pirimetamina, sulfadoxina, trimetoprima- sulfametoxazol: antagonistas del ácido fólico, aumenta el riesgo de alteraciones hematológicas incluyendo metahemoglobinemia.

Dosificación:

Lepra - Enfermedad indeterminada y tuberculoides negativa:

Adultos: Dapsona 100 mg PO QD + Rifampicina 600 mg PO QD por 6 meses. Continuar con Dapsona 6 meses más.

Lepra Lepromatosa:

Adultos: Dapsona 100 mg PO QD + Rifampicina 600mg PO QD por 2 años. Continuar con Dapsona entre 3 y 10 años hasta que todos los signos clínicos de actividad se mantengan negativos por lo menos durante un año. En algunos pacientes Dapsona debería continuarse por vida.

Niños 10 – 14 años (paucibacilar): Dapsona 50mg PO QD + Rifampicina por 6 meses.

Niños 10 – 14 años (multibacilar): Dapsona 50mg PO QD + Rifampicina por 12 meses.

Niños > 14 años (multibacilar): Dapsona 100mg PO QD + Rifampicina por 12 meses.

Dermatitis herpetiforme:

Adultos: Dapsona 50mg PO QD.

J05 Antivirales de Uso Sistémico

J05AB01

Aciclovir

Suspensión 200 mg/5ml | Cápsula / Tableta 200 mg - 800 mg | Polvo para inyección 250 mg

Indicaciones: Infecciones por virus Herpes simple tipo I y tipo II. Varicela-zoster virus. Encefalitis por Herpes simple. Queratoconjuntivitis Herpética. Herpes oftálmico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- En alteraciones renales: reducir dosis diaria.
- Mantener hidratación adecuada.
- Asociación con fármacos nefrotóxicos.
- Alteraciones hepáticas.

Uso en Embarazo: Categoría C. La incidencia de anomalías congénitas y pérdidas espontáneas parece no ser mayor a la habitual en la población general.

Uso en Lactancia: Aciclovir se excreta en la leche materna. No se han reportado efectos adversos en el lactante. Se considera compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuentes: Náusea, diarrea, erupciones, cefalea, flebitis, diaforesis, hipotensión.

Raras: Insuficiencia renal, neurotoxicidad, confusión, alucinaciones, nefrotoxicidad, trombocitopenia (Letales en inmunodeficientes).

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido valproico, fenitoína: inducción enzimática con disminución de concentraciones séricas y titulares de los anticonvulsivantes, aumentando el riesgo de convulsiones.
- Aminoglucósidos, amfotericina B, vancomicina, probenecid: efecto nefrotóxico aditivo y disminución de la excreción renal.
- Metformina, sulfonilureas: disminución de la excreción renal, aumento de riesgo de acidosis láctica.

Dosificación:

Herpes simple genital -tipo II

Adultos: 200 mg PO cada 4 horas, 5 veces al día, por 10 días en primoinfección; por 5 días en infección recurrente.

Herpes simple -tipo II- genital (supresión)

Adultos: 400 mg PO BID, por un año.

Infecciones por Herpes simple -tipo I

Adultos: 5 mg/kg IV cada 8 horas por 7 días. Dosificación para pacientes inmunocomprometidos.

Niños: 400 mg PO TID o 200 mg cada 4 horas, 5 veces al día, por 7 – 14 días en primoinfección. En infecciones recurrentes igual tratamiento por 5 días. Dosis máxima: 80 mg/kg/día PO

Alternativa: 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8 horas) por 14 – 21 días, en infecciones severas o diseminadas o con compromiso del SNC. Dosis máxima: 60 mg/kg/día IV.

Adolescentes: 400 – 800 mg PO TID, por 7 – 10 días.

Alternativa: 15 – 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8 horas) por 5 – 7 días, en primoinfecciones severas o diseminadas. Tratar por 5 días en infecciones recurrentes. 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8 horas) por 21 días en infecciones con compromiso del SNC.

Encefalitis por Herpes simple -tipo I

Adultos: 10 mg/kg IV cada 8 horas por 10 días.

Herpes zoster:

Adultos: 800 mg PO cada 4 horas, 5 veces al día, por 7 – 10 días. Iniciar tratamiento dentro de las 48 horas de comienzo de la enfermedad.

Niños inmunocomprometidos < 12 años: 60 mg/kg/día IV dividido en 3 dosis (cada 8 horas) por 10 días.

Niños inmunocomprometidos > 12 años: 800 mg PO cada 4 horas, 5 veces al día, por 7 – 10 días.

Varicela aguda:

Adultos: 800 mg PO QID por 5 días.

Niños < 40 kg: 80 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas por 5 días.
Inmunocomprometidos: 1500 mg/m² /día IV dividido en 3 administraciones por 7 – 10 días.

Niños > 40 kg: 800 mg PO QID por 5 días.
Inmunocomprometidos: 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8 horas) por 7 a 10 días.

Infección neonatal por Herpes simple–tipo I

Neonatos < 35 semanas: 25 mg/kg/día IV dividido en 2 administraciones por 10 – 14 días. Usar por 21 días en infecciones diseminadas o con compromiso del SNC.

Neonatos > 35 semanas: 30 – 60 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones por 10 – 14 días. Administrar 60 mg/kg/día por 21 días en infecciones diseminadas o con compromiso del SNC.

J05AB14 Valganciclovir Tableta 450 mg

Indicaciones: Tratamiento de retinitis por CMV en pacientes con SIDA o trasplantes.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a valganciclovir o a ganciclovir, puesto que valganciclovir se biotransforma rápida y extensivamente en ganciclovir. Neutrófilos < 500/ml, hemoglobina < 8gm/dl y plaquetas < 25.000/ml. Embarazo.

Precauciones:

- En alteraciones renales: reducir dosis diaria. Mantener hidratación adecuada. Asociación con fármacos nefrotóxicos.
- Por sus características de fármaco citotóxico, quien manipula este medicamento deberá lavarse las manos cuidadosamente.
- Carcinogénico, teratogénico y productor de azoospermia en estudios realizados en animales.
- Se requiere empleo de medidas contraceptivas durante el tratamiento, y en el caso del hombre, otros 90 días posteriores al tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Al igual que ganciclovir, contraindicado durante embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Se deberá suspender lactancia durante la administración de valganciclovir en paciente con SIDA, tanto por la acción directa del medicamento como por la posibilidad de transmisión del VIH.

Efectos adversos:

Frecuentes: Toxicidad hematológica: anemia, neutropenia, trombocitopenia. Fiebre. Desprendimiento parcial de retina. Dolor abdominal, diarrea, náusea y vómito. Cefalea, insomnio, parestesias, neuropatía periférica.

Poco frecuentes: Sangrado asociado a trombocitopenia, depresión de la médula ósea con pancitopenia. Alucinaciones, psicosis, agitación, confusión, convulsiones. Anafilaxia, angioedema, asma, dermatitis, rinitis, urticaria. Infección local o sepsis.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Aminoglucósidos, amfotericina B, vancomicina, probenecid, aciclovir, valaciclovir: efecto tóxico aditivo y disminución de la excreción renal, aumentando el riesgo de nefrotoxicidad.

- Didanosina: aumentan niveles de este fármaco y provoca toxicidad aditiva, incrementando el riesgo e neuropatía periférica y otras manifestaciones tóxicas.
- Imipenem + cilastatina: mecanismo no determinado, convulsiones generalizadas.
- Zidovudina: por sinergia citotóxica, toxicidad hematológica grave.

Dosificación:

Administrar el medicamento con los alimentos. Disminuir las dosis si hay insuficiencia renal.

Retinitis por CMV en paciente con SIDA

Adultos: Inducción: 900 mg PO BID por 21 días. Mantenimiento: 900 mg PO QD.

J05AE01

Saquinavir

Cápsula 200 mg | Tableta 500 mg

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros inhibidores de la proteasa. Nefrolitiasis. Insuficiencia hepática severa.

Precauciones:

- Requiere adecuada hidratación durante terapia para reducir riesgo de nefrolitiasis.
- Se requiere vigilar desarrollo de lipodistrofia.
- Diabetes mellitus, puede exacerbarse el cuadro.
- Hemofilia, pueden presentar mayor sangrado.
- Disfunción renal o hepática leves a moderadas, requiere reducción de dosis.
- Si durante el uso de saquinavir se presentan efectos tóxicos (ej. anemia hemolítica), descontinuar su uso.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los inhibidores de la proteasa aparentemente son seguros durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, estreñimiento. Fatiga, sed, pérdida de peso, poliuria, cetoacidosis, deshidratación. Fiebre, urticaria, prurito. Hiperglicemia. Síntomas de IVU. Aumento de transaminasas. Aumento de la CPK. Neumonía. Lipodistrofia. Dolor de espalda. Depresión.

Poco frecuentes: Hepatotoxicidad. Diabetes mellitus. Confusión, parestesias y exantemas. Astenia y cefalea. Pancreatitis. Convulsiones. Síndrome de Stevens Johnson. Anemia hemolítica, trombocitopenia. Hipertensión portal. Nefrolitiasis. Vasoconstricción periférica. Tromboflebitis. Obstrucción intestinal. Insuficiencia renal aguda.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz: inducción o alteración del metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales: inducción del metabolismo hepático, disminuyendo su efectividad. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, prolongando el QT.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos, aumentando el riesgo de depresión del SNC.
- Insulina, metformina, sulfonilureas (tolbutamida, glibenclamol, gliburida), rosiglitazona: efecto antagónico, con resistencia a insulina, produce hiperglicemia.
- Nelfinavir: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumenta la toxicidad.
- Sildenafil: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafil, riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos.
- Simvastatina, lovastatina: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumenta riesgo de rhabdomiolisis.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario, aumenta el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Administrar 2 horas después de la comidas. No se recomienda en menores de 16 años.

Adultos y > 16 años: 1000 mg PO BID + Ritonavir 100 mg PO BID, en combinación con otros antiretrovirales.

J05AE03**Ritonavir****Cápsula 100 mg**

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros inhibidores de la proteasa. Nefrolitiasis. Insuficiencia hepática severa. Pancreatitis.

Precauciones:

- Los pacientes podrían desarrollar pancreatitis durante el tratamiento, debiendo suspenderse la administración.
- Requiere adecuada hidratación durante terapia para reducir riesgo de nefrolitiasis.
- Se requiere vigilar desarrollo de lipodistrofia.
- Diabetes mellitus, puede exacerbarse el cuadro.
- Hemofilia, pueden presentar mayor sangrado.
- Disfunción renal o hepática leves a moderadas, requiere reducción de dosis.
- Si durante el uso se presentan efectos tóxicos (ej. anemia hemolítica), discontinuar su uso.
- Posee muy alta afinidad por las isoenzimas de biotransformación: CYP3A4 > CYP2D6 > CYP 2C9, pudiendo ser objeto de varias interacciones farmacológicas.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los inhibidores de la proteasa aparentemente son seguros durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, anorexia y disgeusia. Parestesias periféricas y peribucales. Vasodilatación periférica. Ansiedad. Hiperglicemia. Faringitis. Dolores musculares. Exantemas. Lipodistrofia. Neuralgias. Aumento de las transaminasas.

Poco frecuentes: Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia. La cápsula y la solución contienen alcohol y pueden originar reacciones adversas si se administran junto con disulfiram o metronidazol.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz: inducción o alteración del metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales: inducción del metabolismo hepático, disminuyendo su efectividad. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: inhibición del metabolismo hepático, aumenta los niveles plasmáticos y riesgo de depresión del SNC.
- Insulina, metformina, sulfonilureas (tolbutamida, glibenclamol, gliburida), rosiglitazona: efecto antagónico, con resistencia a insulina, produce hiperglicemia.
- Metronidazol, disulfiram: cápsulas de ritonavir contienen alcohol, riesgo de reacción tipo disulfiram.
- Nelfinavir: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y toxicidad.
- Sildenafil: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafil.
- Simvastatina, lovastatina: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumenta riesgo de rhabdomiolisis.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario, incremento riesgo de sangrado.

Dosificación:

Administrar con las comidas. No se recomienda en menores de 16 años.

Adultos: Dosis inicial: 300 mg PO BID. Aumentar 100 mg BID cada 2 – 3 días hasta 600 mg PO BID.

En pacientes que toman también Saquinavir subir hasta 400 mg PO BID.

Niños: Dosis inicial: 400 mg/m² PO BID. Aumentar 50 mg/m² BID cada 2 – 3 días hasta 600 mg PO BID.

J05AE06**Atazanavir****Cápsula 150 mg y 200 mg**

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros inhibidores de la proteasa. Nefrolitiasis. Insuficiencia hepática severa. Pacientes con bloqueo AV o con prolongación del intervalo PR. Niños menores de 3 meses.

Precauciones:

- Pacientes con alteraciones del ritmo cardiaco o la conducción.
- Alteración de la función hepática, en hepatitis B o C. Hemofilia.
- Los pacientes pueden presentar prolongación del intervalo PR y sufrir bloqueo aurículo-ventricular de primer grado asintomático.
- Requiere adecuada hidratación durante terapia para reducir riesgo de nefrolitiasis.
- Se requiere vigilar desarrollo de lipodistrofia, aunque este fármaco aparentemente causa menos efectos que otros inhibidores de la proteasa.
- Diabetes mellitus, puede exacerbarse el cuadro.
- Hemofilia, pueden presentar mayor sangrado.
- Disfunción renal o hepática leves a moderadas, requiere reducción de dosis.
- Si durante el uso se presentan efectos tóxicos (ej. anemia hemolítica), discontinuar su uso.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los inhibidores de la proteasa aparentemente son seguros durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea. Fiebre. Cefalea. Hiper-glicemia. Diabetes. Rash, prurito, sudoración. Artralgias, mialgias, neuropatía periférica. Astenia. Hiperbilirrubinemia, ictericia. Aumento de lipasa, amilasa. Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, anemia.

Poco frecuentes: Bloqueos AV, prolongación del QT, prolongación del intervalo PR, Anemia, neutropenia, trombocitopenia. Hepatitis, ictericia. Redistribución de las grasas. Acidosis láctica, hiperlactatemia. Coleliatiasis, colecistitis, colestasis.

Raras: Pancreatitis. Cálculos renales. Depresión.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, efavirenz: inducción o alteración del metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales: inducción del metabolismo hepático, disminuye la efectividad. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, eritromicina, claritromicina: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y prolongación del QT.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos, riesgo de depresión del SNC.
- Insulina, metformina, sulfonilureas (tolbutamida, glibeperida, glipizida, gliburida), rosiglitazona: efecto antagónico, con resistencia a insulina, produce hiperglicemia. Puede aumentar niveles de sulfonilureas y producir hipoglicemia.
- Nelfinavir: inhibición del metabolismo hepático y aumento de las concentraciones plasmáticas de atazanavir y de sus efectos tóxicos.
- Sildenafil: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafil, riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos.
- Simvastatina, lovastatina: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, riesgo de rhabdomiólisis.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario, riesgo de sangrado.

Dosificación:

Administrar con las comidas. Ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal y hepática severas.

Adultos (que no han recibido tratamientos ARV): 400 mg PO QD.

Adultos (que han recibido tratamientos ARV): 300 mg PO QD + Ritonavir 100mg PO QD.

Niños (que no han recibido o que han recibido tratamientos ARV)

15-25 kg: 150 mg PO QD.

25-32 kg: 200 mg PO QD + Ritonavir 100mg PO QD.

32-39 kg: 250 mg PO QD + Ritonavir 100mg PO QD.

+ 39 kg: 300 mg PO QD + Ritonavir 100mg PO QD.

Niños (que han recibido tratamientos ARV): 300 mg PO QD + Ritonavir 100mg PO QD.

J05AE10**Darunavir****Tableta 300 mg y 400 mg**

Indicaciones: Infección por VIH (en combinación con otros antiretrovirales), en caso de falta de respuesta por resistencia a la terapia estándar con otros inhibidores de la proteasa

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros inhibidores de la proteasa. Nefrolitiasis. Insuficiencia hepática severa.

Precauciones:

- Requiere adecuada hidratación durante terapia para reducir riesgo de nefrolitiasis.
- Se requiere vigilar desarrollo de lipodistrofia.
- Diabetes mellitus, puede exacerbarse el cuadro.
- Hemofilia, pueden presentar mayor sangrado.
- Disfunción renal o hepática leves a moderadas, requiere reducción de dosis.
- Si durante el uso de se presentan efectos tóxicos discontinuar su uso.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los inhibidores de la proteasa aparentemente son seguros durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, estreñimiento. Fatiga, sed, pérdida de peso, poliuria, cetoacidosis, deshidratación. Fiebre, urticaria, prurito. Hiper-glicemia. Síntomas de IVU. Aumento de transaminasas. Aumento de la CPK. Neumonía. Lipodistrofia. Dolor de espalda. Depresión.

Poco frecuentes: Hepatotoxicidad. Diabetes mellitus. Confusión, parestesias y exantemas. Astenia y cefalea. Pancreatitis. Convulsiones. Síndrome de Stevens Johnson. Anemia hemolítica, trombocitopenia. Hipertensión portal. Nefrolitiasis. Vasoconstricción periférica. Tromboflebitis. Obstrucción intestinal. Insuficiencia renal aguda.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Anticonceptivos hormonales: por inducción del metabolismo hepático, puede ocurrir fracaso contraceptivo y embarazo. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz: por inducción de la metabolización, disminuyen la biodisponibilidad del fármaco.
- Insulina, metformina, sulfonilureas (tolbutamida, glibemiprida, glipizida, gliburida), rosiglitazona: disminuyen sus efectos hipoglicémicos y aumenta el riesgo de mal control metabólico en el paciente.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida: por la inhibición del metabolismo hepático, ocurre un aumento de sus concentraciones plasmáticas, con mayor riesgo de prolongación del QT y arritmias.
- Anticoagulantes orales: se inhibe su metabolismo hepático y aumenta el riesgo de sangrado.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: por inhibición del metabolismo hepático, el aumento de niveles plasmáticos incrementan los efectos adversos sobre SNC.
- Inhibidores de la proteasa: se potencializa la inhibición del metabolismo hepático y aumentan conjuntamente sus concentraciones plasmáticas y el riesgo de efectos adversos.
- Sildenafil: por inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de efectos adversos cardiovasculares.
- Simvastatina, lovastatina: por inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de rabdomiolisis.

Dosificación:

Precauciones de administración similares a los otros inhibidores de la proteasa.
Adultos: 600 mg PO BID + Ritonavir 100 mg PO BID, en combinación con otros antiretrovirales.

J05AF01

Zidovudina

Cápsula 100 mg | Tableta 300 mg | Suspensión oral 50 mg/5ml | Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Prevención de infección por VIH materno-fetal. Prevención de infección neonatal por VIH.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros nucleósidos inhibidores de la transcriptasa reversa. Neutropenia severa. Anemia severa.

Precauciones:

- Pacientes con anemia o supresión de la médula ósea.
- Déficit de vitamina B₁₂ incrementa el riesgo de neutropenia.
- No administrar concomitantemente con agentes supresores de la médula ósea como ganciclovir, interferón, dapsona, flucitosina, vincristina o vinblastina.
- Alcohol, precipita efectos adversos.
- Insuficiencia renal, insuficiencia hepática, adultos mayores, pueden requerir reducción de dosis.
- Obesos, mujeres, lactantes, requieren vigilancia estrecha, por mayor susceptibilidad a efectos adversos.
- SIDA en estado avanzado produce granulocitopenia o anemia por aplasia medular.

Uso en Embarazo: Categoría C. Provoca toxicidad fetal en modelos animales. Reduce la transmisión vertical del VIH. Debe administrarse exclusivamente a partir de la semana 14 de gestación.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal, estreñimiento, dispepsia, diarrea, estomatitis. Anorexia. Fiebre, escalofríos. Tos. Artralgias. Fatiga, cefalea, malestar generalizado, mialgias, náusea, insomnio, astenia, vértigo, convulsiones y parestesia. Aumento de transaminasas. Síntomas de IVU.

Poco frecuentes: Anemia severa. Neutropenia, pancitopenia. Hiperpigmentación de uñas. Miopatía por uso crónico.

Raros: Daño muscular. Rabdomiolisis. Acidosis láctica. Hepatotoxicidad. Hepatomegalia por esteatosis hepática grave o incluso fatal. Anemia aplásica. Pancreatitis. Reacciones anafilactoideas. Síndrome de Stevens Johnson. Necrosis tóxica epidérmica.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Claritromicina, rifampicina, estavudina, doxorubicina: disminuye concentraciones plasmáticas de zidovudina. Contraindicado uso conjunto con estavudina.

Aumento de los efectos adversos:

- Depresores de la médula ósea, quimioterapia citotóxica, metotrexato, trimetoprim-sulfametoxazol, radioterapia: efecto aditivo, aumentan efectos tóxicos sobre la médula ósea. Disminuir dosis de ambos elementos.
- Fluconazol, ácido valpróico: inhibición de metabolismo y excreción de zidovudina, aumentan efectos tóxicos.
- Ganciclovir, interferón alfa: efecto de mielosupresión aditivo que se presenta aún disminuyendo las dosis de zidovudina, aumentando los efectos tóxicos sobre la médula ósea. Vigilar parámetros hemáticos.
- Lamivudina, probenecid, ácido valpróico: aumenta los niveles plasmáticos y efectos tóxicos.
- Paracetamol, asa, benzodiazepinas, sulfonamidas, morfina: compiten por glucorono conjugación e incrementan niveles de zidovudina, aumentan efectos tóxicos.

Dosificación:

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.

Infección por VIH

Adultos: 300 mg PO BID. Otra opción: 250 mg PO TID.

Niños 6 semanas - 12 años: 480 mg/m² //día PO dividido en 3 tomas. Otra opción: 360 - 480 mg/m² //día PO dividido en 2 tomas Dosis máxima: 600 mg/día.

Niños mayores de 12 años: 300 mg PO BID. Otra opción: 200 mg PO TID.

Prevención de infección por VIH materno-fetal

Adultos: 100 mg PO 5 veces al día.

Otra opción: 200 mg PO TID o 300 mg PO BID. Administrar luego de las 14 semanas de gestación, hasta el inicio de la labor de parto. Durante la labor y el parto se debería administrar zidovudina IV.

Prevención de infección neonatal por VIH

Iniciar el tratamiento antes de las 12 horas del nacimiento

Prematuros < 30 semanas: 4 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas por 4 semanas. Luego 6mg/kg/día dividido en 3 tomas.

Prematuros > 30 semanas: 4 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas por 2 semanas. Luego 6mg/kg/día dividido en 3 tomas.

Recién Nacidos a Término: 8 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas por 6 semanas.

J05AF02**Didanosina****Tableta 100 mg**

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros nucleosidos inhibidores de la transcriptasa reversa. Historia de pancreatitis. Niños.

Precauciones:

- Pacientes con restricción de sodio en la dieta.
- Enfermedades pancreáticas y neuropatía periférica, evitar el empleo de otros fármacos que las provocan y suspender tratamiento en caso de presentarse.
- Alteraciones de la función renal o hepática.
- Hipertrigliceridemia. Gota.
- Infección avanzada por VIH.
- Adultos mayores. Mujeres. Obesos.
- Niños, requieren monitoreo oftalmológico por riesgo de lesiones en retina.
- Tratamientos crónicos de VIH.
- Alcoholismo. Fenilcetonuria.

Uso en Embarazo: Categoría B. Se metaboliza extensamente en placenta. Puede considerarse compatible con embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Neuropatía periférica. Exantemas, prurito. Diarrea, náuseas, vómito y dolor abdominal. Sequedad de la boca. Ansiedad. Insomnio, cansancio.
Poco frecuente: Pancreatitis aguda, aumento de la amilasa y lipasa serica.
Raros: Cardiomiopatía. Anemia, neutropenia, leucopenia o trombocitopenia. Hipersensibilidad con fiebre, escalofríos. Hepatitis. Convulsiones. Despigmntación de la retina.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cefuroxima, cefpodoxima, dapsona, indinavir, sales de hierro, isoniazida, itraconazol, ketoconazol, multivitaminas con minerales, quinolonas, tetraciclinas, levotiroxina: disminuye absorción de estos fármacos. Administrarlos 1 hora antes o 4 horas después de didanosina.
- Metadona: disminuye su biodisponibilidad.
- Ritonavir: disminuye absorción con estos fármacos. Administrarlos con 2 – 3 horas de diferencia.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol: disminución de la excreción renal de didanosina, aumentando efectos tóxicos.
- Estavudina, ribavirina, interferón alfa 2b: efectos tóxicos aditivos, aumenta riesgo e pancreatitis, neuropatía periférica, hepatotoxicidad y acidosis láctica.
- Fluconazol, ácido valpróico: inhibición de metabolismo y excreción de zidovudina, aumenta el riesgo de neuropatía periférica.
- Isoniazida, ganciclovir, metronidazol, tinidazol: efecto tóxico aditivo, aumenta el riesgo de neuropatía periférica.
- Lamivudina, probenecid, ácido valpróico: aumenta los niveles plasmáticos, aumenta el riesgo de neuropatía periférica.
- Paracetamol, asa, benzodiazepinas, sulfonamidas, morfina: compiten por glucorono conjugación e incrementan niveles de zidovudina, aumenta el riesgo de neuropatía periférica.

Dosificación:

Administrar con estómago vacío, 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos. Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.

Infección por VIH

Adultos > 60 kg: 400 mg PO QD.

Adultos < 60 kg: 250 mg PO QD.

J05AF05**Lamivudina****Tableta 150 mg | Solución oral 50 mg/5ml**

Indicaciones: Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros nucleosidos inhibidores de la transcriptasa reversa. Acidosis láctica. Pancreatitis. Dolor abdominal agudo no determinado (hasta que se descarte pancreatitis).

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal o hepática, requieren reducción de dosis.
- Alcohol, precipita efectos adversos.
- Insuficiencia renal, insuficiencia hepática, adultos mayores, pueden requerir reducción de dosis.
- Obesos, mujeres, lactantes, requieren vigilancia estrecha, por mayor susceptibilidad a efectos adversos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Pancreatitis más frecuente en niños. Parestesias y neuropatía periférica. Dolores musculares.

Poco frecuente: Cefalea, fatiga. Anorexia, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal. Tos, congestión nasal. Mareo. Insomnio. Depresión. Aumento de transaminasas. Elevación de amilasa.

Raros: Anemia severa, neutropenia. Exantemas. Acidosis láctica. Hepatomegalia con esteatosis. Hepatotoxicidad. Redistribución de la grasa. Rabdmiolisis. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia. Angioedema.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Ribavirina, interferón alfa 2b: efectos tóxicos aditivos, aumenta riesgo de acidosis láctica.
- Trimetoprim – Sulfametoxazol: Aumenta concentración de Lamivudina en plasma al inhibir su excreción por los túbulos renales, aumenta toxicidad de lamivudina.

Dosificación:

Administrar únicamente en asociación con otros antiretrovirales. Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.

Adultos: 300 mg PO QD. Otra opción: 150 mg PO BID.

Niños > 3 meses a 12 años: 4 mg/kg PO BID. Dosis máxima: 300 mg diarios.

J05AF06**Abacavir****Tableta 300 mg | Solución oral 10 mg/ml****Indicaciones:** Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento u otros nucleosidos inhibidores de la transcriptasa reversa. Alteraciones hepáticas moderadas a severas, incluyendo esteatosis hepática. Acidosis láctica.**Precauciones:**

- Hepatitis, lesiones hepáticas leves.
- Mujeres.
- Obesidad.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.**Uso en Lactancia:** No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Náusea, vómito, diarrea. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas, hipertrigliceridemia.*Poco frecuentes:* Reacciones alérgicas.*Raros:* Reacciones de hipersensibilidad, leves o graves, incluyendo anafilaxia. Insuficiencia renal o hepática. Hipotensión severa. Insuficiencia respiratoria. Muerte. Síndrome de Stevens Johnson. Eritema multiforme. Necrólisis epidérmica tóxica. Acidosis láctica. Pancreatitis.**Interacciones:****Aumento de los efectos adversos:**

- Interferón alfa2/ribavirin, ribavirin: toxicidad aditiva, aumenta el riesgo de acidosis láctica.

Disminución de la eficacia:

- Metadona: Aumento de la eliminación de metadona y mecanismo no establecido para el síndrome de supresión que se precipita.

Dosificación:

Si el paciente, niño o adulto, presenta reacciones de hipersensibilidad suspender el medicamento definitivamente.

Infección por VIH**Adultos:** 300 mg PO BID, o 600 mg PO QD**Niños 3 meses – 16 años:** 8 mg/kg PO BID. Dosis máxima: 600 mg diarios.**Niños > 16 años:** 300 mg PO BID o 600 mg PO QD.**J05AF07****Tenofovir disoproxilo****Tableta 300 mg****Indicaciones:** Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Hepatitis B crónica.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento u otros nucleosidos inhibidores de la transcriptasa reversa. Alteraciones renales moderadas a severas. Acidosis láctica.**Precauciones:**

- Alteraciones renales leves.
- Mujeres.
- Obesidad.
- Coexistencia de HIV y hepatitis B.
- Osteoporosis, osteopenia.
- Adultos mayores.
- Puede reactivarse la hepatitis B luego de discontinuar el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría B. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.**Uso en Lactancia:** No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Acidosis láctica, náusea, vómito, diarrea. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas, hipertrigliceridemia. Hematuria. Astenia, ansiedad. Artralgia, mialgia. Insomnio. Neumonía. Glucosuria.*Poco frecuentes:* Reacciones alérgicas. Hepatomegalia con esteatosis, hepatotoxicidad. Insuficiencia renal. Necrosis tubular renal aguda. Miopatía. Disnea.*Raros:* Insuficiencia renal o hepática. Síndrome de Fanconi. Pancreatitis**Interacciones:****Aumento de los efectos adversos:**

- Atazanavir: Mecanismo no conocido. Incremento de niveles de tenofovir con aumento de su toxicidad.
- Aciclovir, aminoglucósidos, amfotericina B, cisplatino, ciclosporina, vancomicina, ácido zolendróico, amilorida, digoxina, metformina: nefrotoxicidad aditiva por disminución de la excreción de los dos fármacos o en casos de insuficiencia renal.
- Efavirenz, emtricitabina, lopinavir, ritonavir: toxicidad aditiva por asociación innecesaria (duplicación del tratamiento), aumenta toxicidad de tenofovir.

Dosificación:**Infección por VIH o Hepatitis B crónica****Adultos:** 300 mg PO QD.**J05AF09****Emtricitabina****Cápsula 200 mg | Solución oral 10 mg/ml****Indicaciones:** Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Hepatitis viral B**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Esteatosis hepática. Acidosis láctica.**Precauciones:**

- Descontinuar tratamiento si ocurre incremento rápido de transferasas, hepatomegalia progresiva, esteatosis, acidosis metabólica o láctica de etiología no determinada.
- Hepatitis B coexistente, lesiones hepáticas leves.
- Insuficiencia renal, requiere reducción de dosis.
- Mujeres, adultos mayores, obesos.

Uso en Embarazo: Categoría B. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, rinitis, tos, diarrea, dolor abdominal. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas. Hipertrigliceridemia. Acidosis láctica que puede ser fatal. Hipoglicemia, hiperglicemia.

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas. Exacerbación de Hepatitis B en pacientes en los que coexistan las dos patologías. Depresión, insomnio, fatiga, mareo, pesadillas. Dispepsias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar.

Raras: Esteatosis hepática, hepatotoxicidad. Redistribución de las grasas. Neutropenia. Síndrome de reconstitución inmune.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Diuréticos tiazídicos y de asa: competencia por la secreción tubular activa, puede aumentar las concentraciones plasmáticas de cualquiera de los fármacos.
- Lamivudina, efavirenz, tenofovir: toxicidad aditiva por duplicación del tratamiento.
- Ribavirina: toxicidad aditiva, aumenta riesgo de acidosis láctica.

Dosificación:

Infección por VIH

Adultos: 200 mg PO QD.

J05AG01

Nevirapina

Tableta 200 mg | Solución oral 50 mg/5ml

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática o aumento de las transaminasas durante el tratamiento.

Precauciones:

- Vigilar manifestaciones de hepatotoxicidad, que puede iniciar con exantema y progresar a insuficiencia hepática grave o de eritema multiforme que puede progresar a síndrome de Stevens Johnson.
- Hepatitis B o C.
- No utilizar con glucocorticoides para prevenir exantemas de la nevirapina, pues éstos aumentan de intensidad.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Depresión. Prurito. Exantemas. Náusea, vómito, diarrea. Cefalea, mareo, fatiga, insomnio o somnolencia. Disminución de la concentración. Teratogenicidad en el 1er trimestre.

Poco frecuentes: Hipercolesterolemia, hematuria. Cálculos renales. Dolor abdominal, dispepsia, flatulencia. Sueños anormales. Anorexia. Hipoestesia. Nerviosismo. Temblores.

Raras: Visión borrosa. Alergias con exantemas, prurito, fiebre, sibilancias. Urticaria. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens

Johnson. Ataxia. Confusión, depresión, convulsiones. Aumento de transaminasas. Hepatitis. Migraña. Neuropatía periférica. Conductas anómalas. Ideas suicidas. Dislalia. Taquicardia, palpitaciones. Síncope. Tromboflebitis. Agitación, ansiedad. Alopecia. Amnesia. Apatía. Despersonalización. Labilidad emocional. Disgeusia. Tinnitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Carbamazepina, barbitúricos, saquinavir, indinavir, lopinavir + ritonavir, amiodarona, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, amlodipina, estatinas, colchicina, diazepam, fentanilo, mirtazapina, sildenafil, tinidazol, dapsona, lidocaína, quinidina, teoflina, warfarina, bromocriptina, budesonido, bupivacaína, montelukast, estatinas y sus metabolitos, tamoxifen: inducción del metabolismo hepático, disminución de niveles plasmáticos y efectividad de estos fármacos. Puede ser necesario aumentar sus dosis. Ej.: indinavir: aumentar dosis de 800 mg c/ 8horas a 1000 mg c/8 hs.
- Contraceptivos orales, estrógenos y/o progestágenos en TRH: inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.
- Rifampicina: inducción o alteración del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Glucocorticoides: mecanismo desconocido, aumenta intensidad de exantemas de nevirapina. No utilizarlos para prevenir dicho exantema

Dosificación:

Vigilar condiciones de la piel y de las transaminasas antes de iniciar el tratamiento, después de las primeras 2 semanas, antes de aumentar la dosis y por lo menos cada mes durante las primeras semanas. Si aparece exantema o hay incremento de transaminasas suspender el tratamiento definitivamente.

Adultos: Dosis inicial: 200 mg PO QD por 2 semanas para disminuir el riesgo de exantema. Luego 200 mg PO BID.

Niños 2 meses – 8 años: dosis inicial: 4 mg/kg PO QD por 2 semanas para disminuir el riesgo de exantema. Luego 7 mg/kg PO BID. Dosis máxima 400 mg PO QD.

Niños > 8 años: dosis inicial: 4 mg/kg PO QD por 2 semanas para disminuir el riesgo de exantema. Luego 4 mg/kg PO BID. Dosis máxima 400 mg PO QD.

J05AG03

Efavirenz

Cápsula 50 mg – 200 mg | Tableta 600 mg | Solución oral 30 mg/ml

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Embarazo.

Precauciones:

- Hepatitis B o C bajo tratamiento, aumentan riesgo de eventos adversos hepáticos fatales.
- Antecedentes de convulsiones o enfermedades psiquiátricas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Provoca carcinogenicidad y teratogenicidad en modelos animales. Uso excepcional en embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Depresión. Prurito. Exantemas. Náusea, vómito, diarrea. Cefalea, mareo, fatiga, insomnio o somnolencia. Disminución de la concentración. Teratogenicidad en el 1er trimestre.

Poco frecuentes: Hipercolesterolemia, hematuria. Cálculos renales. Dolor abdominal, dispepsia, flatulencia. Sueños anormales. Anorexia. Hipoestesia. Nerviosismo. Temblores.

Raras: Visión borrosa. Alergias con exantemas, prurito, fiebre, sibilancias. Urticaria. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Ataxia. Confusión, depresión, convulsiones. Aumento de transaminasas. Hepatitis. Migraña. Neuropatía periférica. Conductas anómalas. Ideas suicidas. Dislalia. Taquicardia, palpitaciones. Síncope. Tromboflebitis. Agitación, ansiedad. Alopecia. Amnesia. Apatía. Despersonalización. Labilidad emocional. Disguesia. Tinnitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, nevirapina, hormona de crecimiento: inducción o alteración del metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales, estrógenos y/o progestágenos en TRH: inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.
- Saquinavir, indinavir, lopinavir + ritonavir, amiodarona, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, amlodipina, estatinas, colchicina, fentanilo, mirtazapina, sildenafil, tinidazol, dapsona: inducción del metabolismo hepático, disminución de niveles plasmáticos y efectividad de estos fármacos. Puede ser necesario aumentar sus dosis. Ej.: indinavir: aumentar dosis de 800 mg c/ 8horas a 1000 mg c/8 hs.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: efectos tóxicos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos, riesgo de depresión del SNC.
- Ketoconazol, itraconazol: alteración del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y toxicidad.
- Warfarina: alteraciones en la coagulación, alteración del metabolismo hepático. Vigilar INR.

Dosificación:

Tomar con estómago vacío. Vigilar la función hepática y niveles de los lípidos.

Adultos: 600 mg PO HS.

Niños > 3 años y 10 – 15 kg: 200 mg PO HS.

Niños > 3 años y 15 – 20 kg: 250 mg PO HS.

Niños > 3 años y 20 – 25 kg: 300 mg PO HS.

Niños > 3 años y 25 – 33 kg: 350 mg PO HS.

Niños > 3 años y 33 – 40 kg: 400 mg PO HS.

Niños > 3 años y > 40 kg: 600 mg PO HS.

J05AH02**Oseltamivir****Cápsula 75 mg**

Indicaciones: Profilaxis postexposición y tratamiento contra virus Influenza A y B.

Contraindicaciones: Insuficiencia renal grave. Hipersensibilidad al medicamento.

Precauciones:

- Disfunción renal leve o moderada, requiere ajuste de dosis.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Perfil de seguridad para el lactante no determinado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal, bronquitis, insomnio y vértigo. Conjuntivitis, bronquitis, dermatitis, epistaxis, linfadenopatía. Diarrea, cefalea, tos y fatiga, son efectos que podrían atribuirse a síntomas de la influenza.

Poco frecuentes: Angina inestable, anemia, colitis pseudomembranosa, neumonía, fiebre y absceso periamigdalino, eritema multiforme. Hepatitis.

Raras: Rash cutáneo, anafilaxis, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis tóxica epidérmica.

Interacciones:

No descritas. Posiblemente mínimas, por su baja fracción de ligado a proteínas, corta semivida de eliminación y extensa metabolización hepática.

Dosificación:

Las dosis para tratamiento son dos veces diarias, por 5 días, iniciando lo más pronto posible (dentro de las primeras 48 horas) luego del inicio de los síntomas.

Las dosis para profilaxis son una vez diaria, por 10 días (o más tiempo en adultos) y hasta por 6 semanas durante una epidemia; iniciando en las primeras 48 horas luego de la exposición de riesgo.

Adultos y niños > 40 Kg: 75 mg PO.

Niños 23 a 40 Kg: 60 mg PO.

Niños 16 a 23 Kg: 45 mg PO.

Niños menos 16 Kg: 30 mg PO.

Dosis en insuficiencia renal moderada:

Clearance de creatinina 10 a 30 ml/min: tratamiento con 75 mg PO QD, o 30 mg PO BID; profilaxis con 75 mg PO en días alternos, o 30 mg PO QD.

En pacientes con clearance menor a 10 ml/min y aquellos sometidos a hemodiálisis, no se recomienda el empleo del fármaco.

J05AR01**Zidovudina + Lamivudina****Tableta 300 mg + 150 mg**

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos: Acumulativos respecto a los descritos para los fármacos individuales.

Frecuentes: Náusea, vómito, dolor abdominal, estreñimiento, dispepsia, diarrea, estomatitis. Anorexia. Fiebre, escalofríos. Tos, congestión nasal. Artralgias.

Fatiga, cefalea, malestar generalizado, mialgias. Insomnio, astenia, vértigo, convulsiones y parestesia. Aumento de transaminasas. Síntomas de IVU. Elevación de amilasa. Depresión. Pancreatitis más frecuente en niños. Parestesias y neuropatía periférica. Dolores musculares.

Poco frecuente: Anemia severa. Neutropenia, pancitopenia. Hiperpigmentación de uñas. Miopatía por uso crónico. Exantemas.

Raros: Daño muscular. Rabdomiolisis. Acidosis láctica. Hepatotoxicidad. Hepatomegalia por esteatosis hepática grave o incluso fatal. Anemia aplásica. Reacciones anafilactoideas. Síndrome de Stevens Johnson. Necrosis tóxica epidérmica. Redistribución de la grasa. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia.

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. No administrar si Clearance de Creatinina < 50.

Infección por VIH

Adultos y > 12 años: Zidovudina 150 mg + Lamivudina 300 mg: 1 tableta PO BID.

J05AR02

Lamivudina + Abacavir
Tableta 300 mg + 600mg

Indicaciones: Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos: Acumulativos respecto a los descritos para los fármacos individuales.

Frecuentes: Pancreatitis más frecuente en niños. Parestesias y neuropatía periférica. Dolores musculares. Náusea, vómito, diarrea. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas, hipertrigliceridemia.

Poco frecuente: Cefalea, fatiga. Anorexia, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal. Tos, congestión nasal. Mareo. Insomnio. Depresión. Aumento de transaminasas. Elevación de amilasa. Reacciones alérgicas.

Raros: Anemia severa, neutropenia. Exantemas. Acidosis láctica. Hepatomegalia con esteatosis. Hepatotoxicidad. Redistribución de la grasa. Rabdomiolisis. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad, leves o graves, incluyendo anafilaxia. Insuficiencia renal o hepática. Hipotensión severa. Insuficiencia respiratoria. Muerte. Síndrome de Stevens Johnson. Eritema multiforme. Necrólisis epidérmica tóxica. Acidosis láctica. Pancreatitis

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Si el paciente, niño o adulto, presenta reacciones de hipersensibilidad suspender el medicamento definitivamente.

Adultos: 1 tableta PO QD.

J05AR03

Tenofovir + Emtricitabina
Tableta 300 mg + 200 mg

Indicaciones: Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos: Acumulativos respecto a los descritos para los fármacos individuales.

Frecuentes: Acidosis láctica, náusea, vómito, diarrea. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas, hipertrigliceridemia. Hematuria. Astenia, ansiedad. Artralgia, mialgia. Insomnio. Neumonía. Glucosuria + rinitis, tos, dolor abdominal. Hipertrigliceridemia. Hipoglicemia, hiperglicemia.

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas. Hepatomegalia con esteatosis, hepatotoxicidad. Insuficiencia renal. Necrosis tubular renal aguda. Miopatía. Disnea + Reacciones alérgicas. Exacerbación de Hepatitis B en pacientes en los que coexistan las dos patologías. Depresión, insomnio, fatiga, mareo, pesadillas. Dispepsias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar

Raros: Insuficiencia renal o hepática. Síndrome de Fanconi. Pancreatitis + Redistribución de las grasas. Neutropenia. Síndrome de reconstitución inmune.

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:

Infección por VIH o Hepatitis B crónica

Adultos: Tenofovir 300 mg PO QD + Emtricitabina 200 mg PO QD.

J05AR06

Tenofovir + Emtricitabina + Efavirenz
Tableta 300 mg + 200 mg + 600 mg

Indicaciones: Infecciones por VIH, en combinación con otros antiretrovirales. Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos: Acumulativos respecto a los descritos para los fármacos individuales.

Frecuentes: Acidosis láctica, náusea, vómito, diarrea. Prurito. Exantemas. Cefalea, fiebre, escalofrío, ansiedad, depresión. Aumento de transaminasas, hipertrigliceridemia. Hematuria. Astenia, ansiedad. Artralgia, mialgia. Insomnio. Neumonía. Glucosuria + rinitis, tos, dolor abdominal. Hipertrigliceridemia. Hipoglicemia, hiperglicemia +. Cefalea, mareo, fatiga, insomnio o somnolencia. Disminución de la concentración. Teratogenicidad en el 1er trimestre.

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas. Hepatomegalia con esteatosis, hepatotoxicidad. Insuficiencia renal. Necrosis tubular renal aguda. Miopatía. Disnea + Reacciones alérgicas. Exacerbación de Hepatitis B en pacientes en los que coexistan las dos patologías. Depresión, insomnio, fatiga, mareo, pesadillas. Dispepsias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar + Hipercolesterolemia, hematuria. Cálculos renales. Dolor abdominal, dispepsia, flatulencia. Pesadillas. Anorexia. Hipoestesia. Nerviosismo. Temblores

Raras: Insuficiencia renal o hepática. Síndrome de Fanconi. Pancreatitis + Redistribución de las grasas. Neutropenia. Síndrome de reconstrucción inmune + Visión borrosa. Alergias con exantemas, prurito, fiebre, sibilancias. Urticaria. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Ataxia. Confusión, depresión, convulsiones. Aumento de transaminasas. Hepatitis. Migraña. Neuropatía periférica. Conductas anómalas. Ideas suicidas. Dislalia. Taquicardia, palpitaciones. Síncope. Tromboflebitis. Agitación, ansiedad. Alopecia. Amnesia. Apatía. Despersonalización. Labilidad emocional. Disguesia. Tinnitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:

Tomar con estómago vacío. Vigilar la función hepática y niveles de los lípidos.

Infección por VIH o Hepatitis B crónica

Adultos: Tenofovir 300 mg PO QD + Emtricitabina 200 mg PO QD + Efavirenz 600 mg PO QD.

J05AR07

Estavudina + Lamivudina + Nevirapina

Tableta (30 mg + 150 mg + 200 mg); (40 mg + 150 mg + 200 mg)

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Precauciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Embarazo: Iguales consideraciones que para los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos: Acumulativos respecto a los descritos para los fármacos individuales.

Frecuentes: Neuropatía periférica. Acidosis láctica. Exantemas, prurito. Diarrea, náuseas, vómito y dolor abdominal + Anorexia. Ansiedad. Insomnio, cansancio. Pancreatitis más frecuente en niños. Parestesias. Dolores musculares + Depresión. Prurito. Exantemas. Náusea, Cefalea, mareo, fatiga, insomnio o somnolencia. Disminución de la concentración. Teratogenicidad en el 1er trimestre.

Poco frecuentes: Aumento de la amilasa y lipasa sérica. Debilidad muscular severa. Mialgia. Redistribución de la grasa + Tos, congestión nasal. Mareo. Elevación de amilasa + Hipercolesterolemia, hematuria. Cálculos renales, dispepsia, flatulencia. Pesadillas, Anorexia. Hipoestesia. Nerviosismo. Temblores.

Raras: Anemia, Leucopenia o trombocitopenia. Hipersensibilidad con fiebre, escalofríos. Aumento de las transaminasas. Hepatomegalia con esteatosis. Hepatotoxicidad + Anemia severa, neutropenia. Rabdomiolisis. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia + Visión borrosa.

Alergias con exantemas, prurito, fiebre, sibilancias. Urticaria. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Ataxia. Confusión, depresión, convulsiones. Aumento de transaminasas. Hepatitis. Migraña. Neuropatía periférica. Conductas anómalas. Ideas suicidas. Dislalia. Taquicardia, palpitaciones. Síncope. Tromboflebitis. Agitación, ansiedad. Alopecia. Amnesia. Apatía. Despersonalización. Labilidad emocional. Disguesia. Tinnitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Interacciones: Iguales a las de los fármacos individuales (ver fichas respectivas).

Dosificación:

Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Suspender tratamiento si presenta neuropatía periférica. Cuando desaparecen los síntomas reiniciar con la mitad de la dosis. Si presenta nuevamente neuritis periférica, suspender el tratamiento definitivamente. Vigilar condiciones de la piel y de las transaminasas antes de iniciar el tratamiento, después de las primeras 2 semanas y por lo menos cada mes durante las primeras semanas. Si aparece exantema o hay incremento de transaminasas suspender el tratamiento definitivamente.

Infección por VIH

Adultos > 60 kg: Estavudina 40 mg PO BID + Lamivudina 150 mg PO BID + Nevirapina 200 mg PO BID.

Adultos < 60 kg: Estavudina 30 mg PO BID + Lamivudina 150 mg PO BID + Nevirapina 200 mg PO BID.

J05AX08

Raltegravir

Comprimido 400 mg

Indicaciones: Infección por VIH (en combinación con otros antiretrovirales), para pacientes que presentan signos de replicación viral a pesar de tratamiento estándar adecuado.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco u otros inhibidores de la integrasa. Insuficiencia hepática grave.

Precauciones:

- Advertir al paciente que el fármaco no cura, ni previene la infección por VIH y no reduce riesgo de transmisión.
- Adultos mayores, existe poca información sobre su uso.
- Niños y adolescentes, seguridad no establecida en menores de 16 años.
- Insuficiencia renal y hepática leve o moderada, no requiere ajuste de dosis.
- Enfermedades hepáticas preexistentes, aumenta riesgo de hepatotoxicidad. Ante empeoramiento del cuadro, debe suspenderse el tratamiento.
- En coinfección con hepatitis B y C, los datos son limitados sobre el uso del fármaco.
- Pacientes con VIH avanzada o tratamiento prolongado, tienen mayor riesgo de desarrollar osteonecrosis.
- Intolerancia a la lactosa, puede empeorar la condición, porque el medicamento contiene lactosa.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen datos suficientes. En modelos animales se ha observado toxicidad reproductiva. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Perfil de seguridad para el lactante no determinado. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Distensión y dolor abdominal. Flatulencia, náusea vomito. Mareo, cefalea, vértigo, tinnitus, insomnio. Astenia, cansancio. Exantema. Transaminitis, hipertrigliceridemia.

Poco frecuentes: Nefrolitiasis. Hepatitis, esteatosis. Dermatitis acneiforme, lipodistrofia, prurito generalizado. Anemia, linfadenopatía, neutropenia. Trastorno mental, estado confusional, cinetosis, migraña, parestesias. Disgeusia, sequedad de boca, duodenitis, reflujo gastroesofágico, gingivitis, pancreatitis. Sobreinfecciones virales. Bradicardia, extrasístoles, sofocos, HTA. Epistaxis, disfonía, congestión nasal. Artralgias y mialgias. Osteopenia. Ginecomastia, disfunción eréctil.

Raras: Miopía. Rabdomiolisis. Deficiencia visual. Tendinitis. Nefritis túbulo intersticial.

Interacciones:

Raltegravir no es sustrato del CYP450, ni inhibidor potente de sus isoenzimas. Aparentemente el número de interacciones es bajo, pero muchas todavía podrían no estar descritas.

Disminución de la eficacia:

- Fenobarbital y otros inductores de la metabolización: potencialidad para disminuir la concentración plasmática del fármaco.
- Rifampicina: acelera la biotransformación del fármaco y disminuye su concentración plasmática.

Aumento de los efectos adversos:

- Atazanavir y tenofovir: aumentarían la biodisponibilidad del fármaco y el riesgo de efectos adversos.
- Omeprazol y otros inhibidores de secreción gástrica: por el aumento de pH gástrico, podría aumentar la concentración plasmática del fármaco y el riesgo de efectos adversos.

Dosificación:

El fármaco debe administrarse siempre en terapia combinada con otros anti-retrovirales.

Adultos: 400 mg PO BID, tomados con o sin alimentos.

Si el paciente recibe simultáneamente rifampicina, la dosis debe incrementarse a 800 mg PO BID.

J05AX01

Lopinavir + Ritonavir

Tableta 100 mg + 25 mg y 200 mg + 50 mg | Solución oral (80 mg + 20 mg)/ml

Indicaciones: Infección por VIH, en combinación con otros antiretrovirales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento u otros inhibidores de la proteasa. Nefrolitiasis. Insuficiencia hepática severa. Pancreatitis. Menores de 6 meses.

Precauciones:

- Los pacientes podrían desarrollar pancreatitis durante el tratamiento, debiendo suspenderse la administración.
- Requiere adecuada hidratación durante terapia para reducir riesgo de nefrolitiasis.
- Se requiere vigilar desarrollo de lipodistrofia.
- Diabetes mellitus, puede exacerbarse el cuadro.

- Hemofilia, pueden presentar mayor sangrado.
- Disfunción renal o hepática leves a moderadas, requiere reducción de dosis.
- Si durante el uso se presentan efectos tóxicos (ej. anemia hemolítica), discontinuar su uso.
- El ritonavir posee muy alta afinidad por las isoenzimas de biotransformación: CYP3A4 > CYP2D6 > CYP 2C9, pudiendo ser objeto de varias interacciones farmacológicas.

Uso en Embarazo: Categoría B. Los inhibidores de la proteasa aparentemente son seguros durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, anorexia y disgeusia. Parestesias periféricas y peribucales. Cefalea. Astenia. Hiperglucemia. Insomnio. Lipodistrofia.

Poco frecuentes: Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, aumento de transaminasas. La cápsula y la solución contienen alcohol y pueden originar reacciones adversas si se administran junto con disulfiram o metronidazol. Pancreatitis. Diabetes mellitus. Neutropenia. Trombocitopenia en niños. Dermatitis exfoliativa. Hepatotoxicidad.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Carbamazepina, barbitúricos, fenitoína, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz: inducción o alteración del metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales: inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT.
- Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos, riesgo de depresión del SNC.
- Insulina, metformina, sulfonilureas (tolbutamida, glibenclámid, gliburida), rosiglitazona: efecto antagónico, con resistencia a insulina, hiperglucemia.
- Metronidazol, disulfiram: cápsulas de ritonavir contienen alcohol, riesgo de reacción tipo disulfiram.
- Nelfinavir: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, aumento toxicidad.
- Sildenafil: inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafil, hipotensión, priapismo y otros efectos adversos.
- Simvastatina, lovastatina: inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas, riesgo de rabdomiolisis.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario, riesgo de sangrado.

Dosificación:

Adultos (que no han recibido tratamientos ARV): Dosis: Lopinavir + Ritonavir: 400 mg + 100 mg PO BID. Otra opción: Lopinavir + Ritonavir: 800 mg + 200 mg PO QD

Adultos (que han recibido otros tratamientos ARV): Dosis: Lopinavir + Ritonavir: 400 mg + 100 mg PO BID. Aumentar hasta 600 mg + 150 mg PO BID.

Niños 6 meses – 12 años, entre 7 – 14 kg: Dosis: Lopinavir + Ritonavir: 12 mg + 3 mg / kg PO
 BID. Aumentar dosis hasta 13 mg + 3.25 mg/kg PO BID si usa con efavirenz, nevirapina o amprenavir.

Niños 6 meses – 12 años, entre 15 – 40 kg: Dosis: Lopinavir + Ritonavir: 10 mg + 2.5 mg / kg PO BID. Aumentar dosis hasta 11 mg + 2.75 mg/ kg PO BID si usa con efavirenz, nevirapina o amprenavir.

Niños 6 meses – 12 años y > 40 kg: Dosis: Lopinavir + Ritonavir: 400 mg + 100 mg PO BID. Aumentar dosis hasta 11 mg + 2.75 mg/kg PO BID hasta un máximo de 553 mg + 133 mg PO BID, si usa con efavirenz, nevirapina o amprenavir.

J06**Sueros Inmunes e Inmunoglobulinas****J06AA01****Antitoxina diftérica****Solución para inyección 10.000 UI**

Indicaciones: Inmunización pasiva contra difteria o sospecha de difteria, sin esperar la confirmación bacteriológica de la infección

Contraindicaciones: Inmunodeficiencias, a excepción de infección por VIH asintomática. Fiebre superior a 38.5°. Enfermedades graves, con o sin fiebre. Enfermedades que produzcan o puedan producir daño cerebral. Convulsiones. Niños con antecedentes de convulsiones o encefalopatía asociadas a dosis previas de vacuna.

Precauciones:

- Dosis de prueba inicial para excluir hipersensibilidad; tras la dosis completa se requiere observación. Disponer de epinefrina, equipo y entrenamiento en RCP.
- No utilizarla para profilaxis de difteria, por riesgo de sensibilización.

Uso en Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sensación de frío, fiebre, disnea. Dificultad para deglutir. Malestar. Inflamación de articulaciones. Dolores musculares. Exantemas, prurito en manos o pies, enrojecimiento de la piel especialmente alrededor de las orejas.
Poco frecuentes: Hinchazón en los ojos, cara o dentro de la nariz. Adenomegalias. Cansancio o debilidad inusuales, súbitos y severos. Anafilaxia con urticaria, hipotensión, disnea y choque. Enfermedad del suero hasta 12 días después de la inyección

Interacciones: No se han descrito interacciones.

Dosificación:**Adultos y niños**

Casos leves o moderados: 10.000 – 30.000 unidades
 Casos graves: 40.000 unidades

PROCEDIMIENTO:

Dosis inicial: una pequeña parte se administra por vía IM.
 Después de 1 – 2 horas: la mayor parte de la dosis por vía IV.

J06AA02**Antitoxina tetánica humana****Suspensión para inyección 250 UI - 500 UI**

Indicaciones: Inmunización pasiva contra tétanos.

Contraindicaciones: Ninguna conocida

Precauciones:

- Dosis de prueba inicial para excluir hipersensibilidad; tras la dosis completa se requiere observación. Disponer de epinefrina, equipo y entrenamiento en RCP.
- Antecedentes de alergia a antitoxinas.

Uso en Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sensación de frío, fiebre, Disnea. Dificultad para deglutir. Malestar. Inflamación de articulaciones. Dolores musculares. Exantemas, prurito en manos o pies, enrojecimiento de la piel especialmente alrededor de las orejas.
Poco frecuente: Hinchazón en los ojos, cara o dentro de la nariz. Adenomegalias. Cansancio o debilidad inusuales, súbitos y severos. Anafilaxia con urticaria, hipotensión, disnea y choque. Enfermedad del suero hasta 12 días después de la inyección

Interacciones:

No se ha establecido interacciones.

Dosificación:

Adultos y niños > 7 años: 250 unidades IM.

Niños < 7 años: 4 unidades/kg.

J06AA03**Suero antiofídico polivalente****Solución para inyección 780 DL (30 mg) de veneno de Bothrops Asper c/ ml neutralice 220 DL 50 (15 mg) Crotalus Durissus o 200 DL 50 (15 mg) de veneno de Lachesis Muta.**

Indicaciones: Accidente ofídico evidente, con signos precoces como hemorragia, shock, edema, por mordedura de serpientes Mapanares (Bothrops) y Cascabeles (Crotalus).

Contraindicaciones: Congelación de la lesión con hielo. Ingestión de bebidas alcohólicas, estimulantes o pócimas vegetales. Si no aparece edema y eritema locales dentro de las 4 horas que siguen a la mordedura, se puede concluir con certeza que el paciente no tiene intoxicación ofídica.

Precauciones:

- Dosis de prueba inicial para excluir hipersensibilidad; tras la dosis completa se requiere observación. Disponer de epinefrina, equipo y entrenamiento en RCP.
- Antecedentes de alergia a sueros antiofídicos, en cuyo caso se realizará desensibilización.

Uso en Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuentes: Choque. Reacciones alérgicas. Enfermedad del suero que se manifiesta entre 5 y 20 días después de la sueroterapia, caracterizada por fiebre, urticaria, dolores articulares y linfadenopatía (se trata con glucocorticoides y antihistamínicos).

Interacciones:

No se ha establecido interacciones.

Dosificación:

Niños y adultos:

Prueba de Sensibilidad:

Diluir 1 ml. de suero en 9 ml. de agua destilada o solución salina. De esta dilución aplicar 0,1 ml. ID, en la cara anterior del antebrazo. Leer a los 10-15 minutos: No presenta eritema en la zona de aplicación: negativo (no sensibilizado). Presencia de eritema: positivo. En pacientes sensibilizados proceder a desensibilización para evitar choque anafiláctico.

Desensibilización del Paciente:

1. Succinato de Hidrocortisona: 200 mg IV o SC, antes de la administración del suero antiofídico.
Otra opción: 100 mg IV + 100 mg SC.

2. Administración del suero antiofídico: 50 ml SC, en forma fraccionada.
- Dosis inicial: 0,1 ml SC.
 - Luego de 15 minutos: 0,5 ml SC.
 - Luego de 10 minutos: 0,5 ml SC. Si no presenta síntomas de reacción adversa continuar con 1 ml, 2 ml y 5 ml, SC cada 10 minutos.
 - Finalmente, 5 minutos después de la última inyección, se administrará el resto de la dosis por vía SC, para completar los 50 ml.
 - Disponer de Adrenalina al 1:1000 para administración Iv o IM, si se presenta síntomas de choque.

Tratamiento:

Emponzoñamiento bothropico: Dosis inicial: (5 frascos = 50 ml). 1 ml de suero neutraliza 2 mg de toxina bothrópica y 1,5 mg de toxina crotálica. Dosis complementarias: Se puede repetir la misma dosis (5 frascos) a las 4-6 horas si persiste hemorragia, para neutralizar la venina que aun está circulando y que consume fibrinógeno.

Emponzoñamiento crotálico:

Dosis inicial: 100 ml diluidos en 400 ml dextrosa al 5%, por vía intravenosa. Dosis complementarias: Condicionadas a la evolución del cuadro neurológico y con administración cada 4-6 horas, en cantidades similares a la inicial.

J06BA02

Inmunoglobulina humana normal

Solución inyectable 0.10 g/ml – 0.45 g/ml

Indicaciones: Inmunodeficiencia primaria. Púrpura trombocitopénica idiopática. Enfermedad de Kawasaki. Leucemia linfocítica crónica. Trasplante de médula ósea. Infección por VIH, como tratamiento adjunto.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las inmunoglobulinas. Deficiencia selectiva de IgA (por anticuerpos anti-IgA).

Precauciones:

- Enfermedades cardíacas graves.
- Diabetes mellitus.
- Insuficiencia renal aguda.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen estudios adecuados que reporten problemas.

Uso en Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Disnea, taquicardia. Vértigo, náusea, vomito. Fiebre, rubor en la cara. Dolor de espalda, dolores musculares, malestar general. Cefalea.

Poco frecuentes: Cianosis, dolor torácico, cansancio, debilidad, calambres en las piernas. Sensación de quemazón en la cabeza, cefalea. Dolor, eritema y comezón en el sitio de la inyección.

Raros: Choque anafiláctico, urticaria severa.

Interacciones:

Las inmunoglobulinas pueden interferir con la capacidad de las vacunas específicas para inducir respuesta inmune. Debe existir un intervalo de separación adecuado entre ambos preparados.

Dosificación:

Inmunodeficiencia primaria

Adultos y Adolescentes: 200 a 400 mg/kg IV una vez al mes. Esto equivale a 4 – 8 ml/kg IV cada mes.

Púrpura Trombocitopénica Idiopática

Adultos y adolescentes: 400 mg/kg IV QD por 2 a 5 días. Si la respuesta es insuficiente se puede repetir varias dosis similares en forma intermitente.

Enfermedad de Kawasaki

Adultos y adolescentes: Una sola dosis de 2 g/kg IV o 100 mg/kg IV hasta que desaparezca la fiebre. Luego, 3 – 5 mg/kg IV QD por 6 – 8 semanas.

J06BB01

Inmunoglobulina anti D

Solución inyectable 200 mcg – 300 mcg

Indicaciones: Profilaxis pre-parto en madres Rh-negativas. Profilaxis post-parto en madres Rh-negativas. Transfusión inadvertida, administración de componentes sanguíneos o donación de órganos, Rh-positivos a mujeres Rh-negativas en edad fértil.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las inmunoglobulinas. Recién nacidos. Madres Rh-positivas. Hasta 90 días después de transfusiones Rh-positivas. Alergia al timerosal. Deficiencia selectiva de IgA (por anticuerpos anti-IgA circulantes).

Precauciones:

- Deficiencia de IgA.
- Uso de anticoagulantes.
- Trombocitopenia.

Uso en Embarazo: Categoría C. No administrar durante el I trimestre.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor, eritema y comezón en el sitio de la inyección. Fiebre.

Poco frecuentes: Alergias.

Raros: Choque anafiláctico, urticaria severa.

Interacciones:

Las inmunoglobulinas pueden interferir con la capacidad de las vacunas específicas para inducir respuesta inmune. Debe existir un intervalo de separación adecuado entre ambos preparados.

Dosificación:

Administrar después de cualquier episodio potencialmente sensibilizante (por ejemplo, aborto provocado o espontáneo, nacimiento de un niño muerto) inmediatamente o durante las 72 horas del episodio. Incluso si ha transcurrido un período más largo puede todavía ofrecer protección y debe administrarse. La dosis de inmunoglobulina anti-D administrada depende del nivel de exposición a la sangre Rh (+). La inyección de inmunoglobulina anti-D no es eficaz cuando la madre ha generado anticuerpos anti-D. También se administra después de transfusión de sangre Rh0 (D) incompatible.

Profilaxis pre-parto en madres Rh-negativas:

300 mcg IM cada dosis.

1ra dosis: 26 – 28 semanas de gestación. 2da dosis: antes de las 72 horas posteriores al parto, si el RN es Rh-positivo.

Si la primera dosis se administró antes de las 26 semanas de gestación, repetir una dosis cada 12 semanas hasta el parto.

Profilaxis post-parto en madres Rh-negativas:

300 mcg IM antes de las 72 horas posteriores al parto, si el RN es Rh-positivo.

J06BB02**Inmunoglobulina antitetánica****Polvo para inyección 500 UI – 2000 UI**

Indicaciones: Inmunización pasiva contra *Clostridium tetani*, como parte del manejo de heridas con riesgo de provocar tétanos en personas: no inmunizadas o incompletamente inmunizadas, con historia desconocida de inmunización, aquellas que recibieron la última dosis de vacuna antitetánica hace más de 10 años y pacientes con disminución de la inmunidad. Cotratamiento del tétanos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las inmunoglobulinas. Deficiencia selectiva de IgA (por anticuerpos anti-IgA).

Precauciones:

- Enfermedades cardíacas graves.
- Diabetes mellitus.
- Insuficiencia renal aguda.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen estudios adecuados que reporten problemas.

Uso en Lactancia: Se desconoce si se distribuye por leche materna. No se han descrito problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Disnea, taquicardia. Vértigo, náusea, vomito. Fiebre, rubor en la cara. Dolor de espalda, dolores musculares, malestar general. Cefalea.

Poco frecuentes: Cianosis, dolor torácico, cansancio, debilidad, calambres en las piernas. Sensación de quemazón en la cabeza, cefalea. Dolor, eritema y comezón en el sitio de la inyección.

Raros: Shock anafiláctico, urticaria severa.

Interacciones:

Las inmunoglobulinas pueden interferir con la capacidad de las vacunas específicas para inducir respuesta inmune. Debe existir un intervalo de separación adecuado entre ambos preparados.

Dosificación:

Simultáneamente se ha de iniciar inmunización activa con vacuna antitetánica, así como el empleo de antibacterianos en caso necesario.

La inmunoglobulina antitetánica puede neutralizar el toxoide, por lo tanto no debe inyectarse en el mismo sitio o con la misma jeringa.

Profilaxis contra tétanos:

Adultos y niños: Dosis usual 250 unidades IM, pero si han pasado más de 24 horas de la producción de herida, o si existe riesgo de contaminación elevada, o quemaduras posteriores, deberá administrarse 500 unidades IM, independientemente de la historia previa de inmunización.

Niños menores 7 años: Dosis puede ser igual a adultos, o, alternativamente 4 UI/kg de peso.

Tratamiento contra tétanos:

Adultos y niños: Dosis recomendada de 150 unidades/kg en total, administradas IM en múltiples sitios.

J06BB05**Inmunoglobulina antirrábica****Solución inyectable 150 UI/ml**

Indicaciones: Profilaxis de rabia en personas expuestas a mordeduras o arañazos de animales que se conoce o sospecha sean transmisores de rabia, en individuos no inmunizados (junto con la vacuna contra la rabia). Inmunización previa a personas en alto riesgo (veterinarios, laboratoristas, administradores de vacuna con riesgo de punturas, viajantes a países con rabia endémica).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a inmunoglobulina humana. Deficiencia de IgA.

Precauciones:

- Evite repetir las dosis después del inicio del tratamiento con la vacuna.
- No administrar por vía intravenosa.
- Cuando se debe administrar la inmunoglobulina y la vacuna al mismo tiempo, administrarlas en jeringas distintas y en zonas diferentes

Uso en Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Dolor y eritema en el sitio de la inyección. Fiebre.

Interacciones:

Las inmunoglobulinas pueden interferir con la capacidad de las vacunas específicas para inducir respuesta inmune. Debe existir un intervalo de separación adecuado entre ambos preparados.

Dosificación:

Adultos y niños: 20 unidades/kg (la mitad IM y la otra mitad por infiltración alrededor de la herida).

J07 Vacunas**J07AH****Vacunas antimeningococo**

(Poliósido purificado liofilizado de Neisseria meningitis A + Poliósido purificado de Neisseria meningitis C)

Solución para inyección 0.5ml / A 50 UG + C50 UG

Indicaciones: Inmunización activa contra meningococo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Uso de inmunosupresores.
- Uso de anticoagulantes.
- Enfermedades que produzcan sangrado.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor, eritema y tumefacción en el sitio de la inyección. Escalofríos, fiebre.

Poco frecuentes: Cefalea, malestar, fatiga, artralgias. Diarrea, anorexia.

Raros: Síndrome de Guillain Barre.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyendo la respuesta inmune.

Dosificación:

Adultos y niños: 0.5 ml IM por una vez.

Niños menores de 2 años: Uso no recomendado.

J07AJ52

Toxoides diftérico tetánico + Vacuna pertusis (Toxoides diftérico + Toxoides tetanus + Toxoides pertusis)

Solución inyectable 2 UI + 20 UI + 8 mg/0.5 ml

Indicaciones: Inmunización activa contra difteria, tétanos y coqueluche o tosferina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Uso de inmunosupresores.
- Uso de anticoagulantes.
- Enfermedades que produzcan sangrado.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Durante 1 ó 2 días luego de la inyección: dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección, que puede producir llanto persistente en el lactante. Fiebre.

Poco frecuentes: Artralgias. Anorexia, náusea, vómito, diarrea. Induración en el sitio de la inyección. Letargia. Exantema.

Raros: Anafilaxia. Convulsiones con o sin fiebre hasta 72 horas después. Encefalopatía hasta 7 días después. Fiebre alta (> 40,5° c). Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas. Parestesias. Convulsiones. Síndrome de Guillain Barre.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen la respuesta inmune.

Dosificación:

Inyección intramuscular preferentemente en la zona del vasto externo (región antero lateral del muslo). A partir del año de edad, en la región glútea. "En caso de reacción grave a la vacuna contra la Difteria, el Tétanos y la Tos ferina, debe suprimirse el componente de la tos ferina y completar la vacunación con vacuna contra la Difteria y el Tétanos.

Niños:

Inicio de vacunación: entre 6 semanas – 6 años: 0.5 ml IM cada 1 - 2 meses por 3 dosis.

Dosis de refuerzo: 0.5 ml IM a los 12 meses de la 3ra dosis y 0.5 ml IM a los 5 años.

J07AL**Vacuna antineumococo**

Solución para inyección 25 mg/0.5 ml

Indicaciones: Inmunización activa contra neumococo (vacuna polivalente).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Hipersensibilidad al toxoide diftérico. Enfermedad febril aguda y severa.

Precauciones:

- En pacientes con alergia al látex, con trombocitopenia, coagulopatía, riesgo de convulsiones.
- Inmunocomprometidos.
- Uso de inmunosupresores.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Perfil de seguridad no establecido.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor, enrojecimiento y edema en el sitio de la inyección. Irritabilidad, somnolencia, fiebre, anorexia, sueño intranquilo, vómito, diarrea.
Raras: Anafilaxia, angioedema. Reacciones anafilactoideas. Convulsiones. Eritema multiforme. Hipotonía.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, Quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen la respuesta inmune.
- Vacuna de la influenza: administrar por lo menos con dos semanas de diferencia, para evitar disminución de la respuesta inmune a la segunda vacuna.

Dosificación:**Niños:**

Comienzo de la serie entre 2 – 9 años de edad: 0,5ml IM por 1 vez.

Comienzo de la serie entre 12 - 23 meses de edad: 0,5ml IM, con 2 meses de intervalo, 2 dosis.

Comienzo de la serie entre 7 - 11 meses de edad: 0,5ml IM, con intervalo de al menos 4 semanas, 2 dosis; luego 0,5 IM después de los 12 meses de edad, por lo menos 2 meses después de la dosis anterior.

Comienzo de la serie entre 6 semanas y 6 meses de edad: 0,5ml IM cada 4 a 8 semanas por 3 dosis; luego 0,5 IM entre 12 – 15 meses, por lo menos 2 meses después de la dosis anterior.

J07AM01**Toxoide tetánico****Suspensión inyectable > 40 UI/0.5 ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra *Clostridium tetani*. Cotratamiento del manejo de heridas con riesgo de provocar tétanos, si la inmunización primaria fue incompleta o los refuerzos no se han efectuado oportunamente.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la vacuna. Hipersensibilidad al tiomersal (preservante). Menores de 6 semanas de edad.

Precauciones:

- Adultos mayores, la respuesta inmune podría estar disminuida.
- Coagulopatías, uso de anticoagulantes, se requiere vigilancia cercana.
- Inmunocomprometidos, la respuesta a la vacuna podría estar disminuida.
- En cuadro febril, no posponer la administración de la vacuna si existe una herida susceptible de causa tétanos.

Uso en Embarazo: Categoría C. No existen estudios adecuados que reporten problemas. No se ha evidenciado teratogenicidad. Aparentemente podría conferir protección al neonato a través de anticuerpos maternos transplacentarios.

Uso en Lactancia: Se desconoce si se distribuye por leche materna. No se han descrito problemas durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Eritema e induración en el sitio de inyección.

Poco frecuente: Dolor, prurito escalofrío, fiebre, exantema.

Raras: Reacción anafiláctica, neurotoxicidad, linfadenopatía.

Interacciones:

Las inmunoglobulinas pueden interferir con la capacidad de las vacunas específicas para inducir respuesta inmune. Debe existir un intervalo de separación adecuado entre ambos preparados.

Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- Administración de inmunoglobulina antitetánica: puede neutralizar el toxoide tetánico.
- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:

La cantidad de toxoide tetánico es la misma en todas las edades, géneros y gestantes.

Adultos, niños y gestantes: Vacunación inicial: 0.5 ml IM (región medio lateral del muslo, o en deltoides), primera y segunda dosis en intervalos de 4 – 8 semanas. Tercera dosis 0.5 ml IM a los 6 – 12 meses de la segunda dosis. Refuerzos posteriores: 0.5 ml IM cada 10 años. No se recomienda más de 5 dosis en total (salvo adicionales en caso de herida).

Si se ha recibido esquema primario durante la niñez, se recomienda refuerzo entre los 15 y 19 años de edad.

En gestantes no inmunizadas previamente o con esquemas incompletos, se recomienda iniciar o completar esquema durante los dos últimos trimestres de embarazo.

J07AM51**Toxoide diftérico tetánico****Suspensión inyectable 15 LF + 10 LF/0.5 ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra difteria y tétanos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes.

Precauciones:

- Enfermedades que cursen con sangrado.
- Hemofilia. Trombocitopenia.
- Uso de anticoagulantes.
- Inmunocomprometidos.
- Uso de inmunosupresores.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección, mialgia.

Poco frecuente: Artralgias. Anorexia, náusea, vómito, diarrea. Induración en el sitio de la inyección. Letargia. Exantema.

Raras: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas. Encefalopatía. Parestesias. Convulsiones. Síndrome de Guillain Barre.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen la respuesta inmune.

Dosificación:

Adultos: Vacunación inicial: 0.5 ml IM por 2 veces, a intervalos de 4–8 semanas. Refuerzo: 0.5 ml IM a los 6–12 meses de la 2da dosis. Refuerzos posteriores: 0.5 ml IM cada 10 años, después de la última dosis de DPT.

Niños > 7 años no inmunizados previamente: 0.5 ml IM por 2 veces, a intervalos de 4–8 semanas. Refuerzo: 0.5 ml IM a los 6–12 meses de la 2da dosis. Refuerzos posteriores: 0.5 ml IM cada 10 años, después de la última dosis de DPT.

J07AN01**Vacuna BCG****Polvo para inyección 8 x 10⁸ - 19.2 x 10⁸ UFC**

Indicaciones: Inmunización activa contra tuberculosis (meníngea o miliar) en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Edema generalizado. Hipogammaglobulinemia. Uso de inmunosupresores o glucocorticoides; pacientes VIH positivo, excepto niños asintomáticos en áreas con riesgo elevado de tuberculosis. Neoplasias. Tratamiento antimicobacteriano.

Precauciones:

- Ecema, sarna.
- El sitio de la vacunación debe estar libre de lesiones.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Formación de queloide.

Poco frecuentes: Linfadenitis, ulceración necrótica localizada.

Raros: Infección diseminada por BCG en pacientes inmunodeprimidos. Anafilaxia. Oteitis.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen la respuesta inmune.

Dosificación:

Recién nacidos y lactantes hasta 3 meses: 0,05 ml ID.

Niños mayores de 3 meses, 0,1 ml ID.

J07BC01**Vacuna antihepatitis B****Suspensión inyectable 20 mcg/ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra hepatitis B. Profilaxis contra hepatitis D (la cual se desarrolla en presencia previa de hepatitis B).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Toma hasta 6 meses obtener una protección adecuada y la inmunidad permanece de 6 a 13 años.
- Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
- Esclerosis múltiple.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Cefalea.

Poco frecuente: Mareo, fatiga. Hipotensión. Taquicardia.

Raros: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad como broncoespasmo o angioedema. Neuropatías, convulsiones, parestesias, hipoestésias, Síndrome de Guillain Barre, neuritis óptica. Parálisis de Bell, esclerosis múltiple. Linfadenopatías. Eritema multiforme, eritema nodoso, síndrome de Stevens Johnson. Trombocitopenia. Alopecia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

La vacuna se debe administrar en la región del deltoides en adultos y niños mayores; en lactantes y niños pequeños se recomienda en la zona antero lateral del muslo; no se debe inyectar en el glúteo (eficacia reducida de la vacuna); la vía subcutánea se utiliza en pacientes con trombocitopenia o trastornos hemorrágicos.

Adultos Vacunación inicial: 20 mcg IM por 2 dosis con intervalo de un mes. Refuerzo: a los 5 meses de la 2da dosis.

Adultos en hemodiálisis: Vacunación inicial: 40 mcg IM por 3 dosis con intervalo de un mes. Refuerzo: a los 4 meses de la 3ra dosis. Seguimiento: si anti-HBs anual < 10mIU/ml administrar 40 mcg IM por una vez.

Niños RN – 19 años: Vacunación inicial: 10 mcg IM por 2 dosis con intervalo de un mes. Refuerzo: a los 5 meses de la 2da dosis.

Se debería administrar la vacuna antes de 12 horas de vida si la madre es HBsAg-positivo (antígeno de superficie del virus de la hepatitis B positivo) o si se desconoce su estado.

J07BC02**Vacuna antihepatitis A****Solución inyectable A>500RU/0.5 ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra hepatitis A, a partir de los 2 años de edad en personas de alto riesgo (viajes de larga duración a lugares con hepatitis A endémica, brotes epidémicos, hemofílicos, drogodependientes, trabajadoras sexuales, trabajadores de la salud, manipuladores de alimentos).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la vacuna o sus componentes. Menores de 2 años. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Inicia protección luego de 4 semanas de administrarla.
- Pacientes alérgicos a toxoide diftérico, tetánico o vacuna contra meningococo, puede existir hipersensibilidad cruzada.
- Inmunocomprometidos, la respuesta a la vacuna podría estar disminuida.
- Pacientes con coagulopatías, requiere precaución por su administración IM.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se desconoce si se distribuye en leche materna. No se han documentado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor en el sitio de inyección, náusea, vómito.

Poco frecuentes: Hiporexia, fiebre, cefalea, malestar general, hipersensibilidad en el lugar de administración, urticaria.

Raros: Reacción anafiláctica, artralgia, mialgia, dolor abdominal, linfadenopatía.

Interacciones:**Disminución de la respuesta inmune de la vacuna**

- Inmunoglobulina humana normal, puede disminuir la respuesta inmune de la vacuna.
- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:

La administración es IM, excepto en hemofílicos en quienes deberá ser por vía SC. Debe administrarse en región deltoidea. Respuesta subóptima al emplear región glútea.

Adultos: Dosis inicial de 0.5 ml IM. Refuerzo a los 6 a 12 meses. La inmunidad permanece por al menos 10 años luego de estas dosis.

Niños de 2 a 18 años: Dosis inicial el 50% de la dosis del adulto. Refuerzo a los 6 a 12 meses.

J07BD52**Vacuna triple viral (Parotiditis-Sarampión-Rubéola)****Solución inyectable 1000 DITC50 + 5000 DITC50 + 1000 ITC50/0.5ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra parotiditis, sarampión y rubéola.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes (antibióticos presentes en la vacuna como neomicina, huevo). Enfermedades febriles agudas. Menores de 1 año. Enfermedades hematológicas: discrasias sanguíneas, leucemia, linfoma, neoplasias malignas de la médula ósea. Uso de inmunosupresores o síndromes de inmunodeficiencia severa asociada a VIH. Tuberculosis activa no tratada. Embarazo o embarazo planificado en los siguientes 3 meses.

Precauciones:

- Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
- Esclerosis múltiple.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Cefalea. Artralgias y artritis especialmente en mujeres. Luego de la primera dosis de vacuna triple vírica puede aparecer malestar, fiebre o erupción, más frecuente 1 semana después de la inmunización y puede durar 2-3 días.

Poco frecuente: Mareo, fatiga. Urticaria, exantemas. Malestar, irritabilidad.

Raros: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad como broncoespasmo o angioedema. Neuropatías, convulsiones, meningitis aséptica, parestesias, polineuritis, parálisis ocular, neuritis óptica, retinitis, neuritis retrobulbar, papilitis. Sordera neurológica. Síndrome de Guillain Barré, Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Trombocitopenia, vasculitis. Sarampión atípico. Neumonitis. Pancreatitis. Orquitis.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:**Adultos y niños > 1 año:**

Vacunación inicial: 0.5 ml SC o IM por 1 vez entre 12 – 15 meses de edad.

Refuerzo: 0.5 ml SC o IM entre los 3 – 6 años de edad.

J07BF02**Vacuna antipoliomielítica****Solución oral Tipo I 10⁶ TCID 50 + Tipo II 10⁵ TCID 50 + Tipo III 10^{5.5} TCID 50/0.5ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra poliomielitis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
- Esclerosis múltiple.
- Evitar el contacto del niño vacunado con personas con inmunodeficiencia.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Efectos adversos:

Poco frecuentes: Anorexia, vómito, deposiciones blandas o diarrea, fiebre, malestar, irritabilidad.

Raros: Poliomieltitis paralítica postvacunal y contactos de receptores.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Dosis de refuerzo: una dosis PO a los 12 meses de la 3ra dosis y otra dosis PO a los 5 años.

J07BG01**Vacuna Antirrábica****Solución inyectable ≥ 2.5 UI/ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra rabia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Precauciones:

- Inmunocomprometidos.
- Uso de inmunosupresores.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas. No se contraindica su empleo.

Uso en Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Cefalea.

Poco frecuente: Urticaria, exantemas. Mialgias.

Raros: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad. Adenopatías. Síndrome de Guillain Barré, parálisis ascendente de Landry y encefalitis que aparecen entre 7 – 10 días luego de la vacunación, especialmente con las vacunas producidas en tejido nervioso de animales.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Dosis usuales: 1 ml (solución al 1%) o 2 ml (solución al 2%), SC en el deltoides o en la región interescapular, mejor que en la región peri umbilical (más traumática en niños y de fácil acceso a rascado e infección). No utilizar la región glútea por deficiente respuesta inmunológica y posible falla terapéutica.

Esquema clásico: 14 dosis SC, cada 24 horas + refuerzos: 2 dosis a los 10 y 20 días de la 14ta dosis de la serie inicial. Total: 16 dosis.

Esquema alternativo: 10 dosis SC, cada 24 horas + refuerzos: 3 dosis a los 10, 20 y 30 días de la 10ma dosis de la serie inicial. Total: 13 dosis.

Guía para el Tratamiento Después de la Exposición (VIII Informe 1992 OMS. Comité de Expertos en Rabia y Red Book AAP 26th ed, 2003).

CATEGORÍA I: "Contacto con animal doméstico o salvaje sospechoso de rabia o con rabia confirmada, o que no es posible su observación por fuga del animal o paradero desconocido, del tipo tocar o alimentar animales o lameduras sobre la piel intacta"

Indicación: Ningún tratamiento.

CATEGORÍA II: ""Contacto con animal doméstico o salvaje sospechoso de rabia o con rabia confirmada, o que no es posible su observación por fuga del animal o paradero desconocido, del tipo mordisco de piel descubierta, arañazos o erosiones leves sin sangrar, o lameduras sobre piel rasgada o situaciones en la categoría I sin historia confiable" (ejemplo niños o discapacitados mentales).

Indicación: Vacunación inmediata y administración de inmunoglobulina antirrábica. Suspender vacunación si el animal sigue sano al 10mo día de observación veterinaria. En zonas de bajo riesgo se puede posponer la vacunación si el animal (perro o gato) es observado. Otras especies de animales deberán ser sacrificadas y se enviará muestras a laboratorios de referencia. Si las muestras son negativas, suspender la vacunación.

CATEGORÍA III: "Contacto con animal doméstico o salvaje sospechoso de rabia o con rabia confirmada, o que no es posible su observación por fuga del animal o paradero desconocido, del tipo mordeduras, arañazos transdérmicos sencillos o múltiples o contaminación de la membrana mucosa con saliva (lameduras)"

Indicación: vacunación inmediata y administración de inmunoglobulina antirrábica. Se suspenderá la vacunación si se cumplen los requisitos de la indicación de la categoría anterior.

J07BH01**Vacuna anti rotavirus****Solución oral G3, G4, y IP1 A dosis de 2.2 x 10⁶ UI; 2.8x10⁶ UI; 2.22 x 10⁶ UI; 2.04 x 10⁶ UI; 2.29 x 10⁶ UI**

Indicaciones: Inmunización activa contra rotavirus

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas. Lactantes < 6 semanas o > 8 meses de edad.

Precauciones:

- Enfermedades malignas como linfoma, neoplasias de la médula ósea o del sistema linfático.
- Discrasias sanguíneas.
- Inmunosuprimidos, incluyendo desnutrición y VIH.
- Hipogammaglobulinemias. Uso de inmunosupresores.
- Antecedentes de transfusión sanguínea o de sus derivados hasta 42 días antes.
- Enfermedades GI. Antecedentes de patología abdominal congénita, de cirugías abdominales o de intususcepción.
- Evitar contacto directo del lactante vacunado con personas inmunosuprimidas, con neoplasias o con uso de inmunosupresores.

Uso en Embarazo: No categorizada. Administración directa solo en lactantes.

Uso en Lactancia: Administración directa solo en lactantes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, vómito, diarrea. Rinofaringitis.

Raros: Intususcepción. Mayor frecuencia de otitis media y broncoespasmo en lactantes que recibieron la vacuna.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Niños: Comenzar la vacunación a partir de las 6 semanas hasta los 6 – 8 meses de edad, dependiendo del tipo de vacuna. 2 ó 3 dosis PO, una cada 4 semanas. No hay restricciones alimentarias previas ni posteriores a la administración de la vacuna, incluyendo la leche materna.

J07BK01**Vacuna antivaricela****Solución para inyección 2000 PFU/dosis**

Indicaciones: Inmunización activa contra varicela.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes (antibióticos presentes en la vacuna como neomicina, huevo). Enfermedades febriles agudas. Menores de 1 año. Enfermedades hematológicas: discrasias sanguíneas, leucemia, linfoma, neoplasias malignas de la médula ósea. Síndromes de inmuno deficiencia asociada a VIH. Uso de inmunosupresores o síndromes de inmunodeficiencia severa asociada a VIH. Tuberculosis activa no tratada. Embarazo o embarazo planificado en los siguientes 3 meses.

Precauciones:

- Trombocitopenia.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Exantema similar al de la varicela.

Raras: Anafilaxia. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Púrpura de Henoch-Schönlein. Herpes zoster. Trombocitopenia. Convulsiones por fiebre. Encefalitis. ACV. Síndrome de Guillain Barré. Parálisis de Bell. Ataxia, convulsiones, parestesias. Neumonitis.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Adultos 0.5 ml SC por 2 dosis con intervalo de 4 – 8 semanas.

Niños 12 meses – 12 años: 0.5 ml SC por 1 vez.

Niños 13 años – 18 años: 0.5 ml SC por 2 dosis con intervalo de 6 – 10 semanas.

J07BL01**Vacuna antiamentarilica****Solución para inyección Cepa 17D-204 no menos de 1000/0.5ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra la fiebre amarilla.

Contraindicaciones: Embarazadas. Huéspedes inmunocomprometidos. Niños < 4 meses. Inmunodepresión severa asociada a VIH.

Precauciones:

- Antecedentes de hipersensibilidad.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado el uso, salvo exposición inevitable.

Uso en Lactancia: Existe la posibilidad de transmisión de la cepa de la vacuna por la leche materna. No administrar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Mialgias, cefalea.

Raras: Anafilaxia. Urticaria. Encefalitis (menores de 4 meses de edad). Fallo multiorgánico altamente letal.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Está recomendada en todos los países donde la fiebre amarilla es endémica y deben incorporar esta vacuna en su calendario de vacunación. También se administra en viajeros a áreas endémicas.

Adultos y niños > 9 meses: 0.5 ml SC.13 – 18 años: 0.5 ml SC o IM.

Niños 6 – 9 meses: 0.5 ml SC o IM, solamente si el riesgo de fiebre amarilla es inevitable.

J07CA05**Vacuna Pentavalente viral****Solución inyectable 10 mg + 30 UI + 60 UI * 4 UI/0.5 ml**

Indicaciones: Inmunización activa contra difteria, haemophilus influenza B, pertussis, tétanos y hepatitis B.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes (antibióticos presentes en la vacuna como neomicina, huevo). Enfermedades febriles agudas. Encefalopatía asociada a vacuna contra tosferina. Encefalopatía o desórdenes neurológicos progresivos. Espasmos del lactante. Epilepsia no controlada.

Precauciones: Reacciones a vacuna contra tosferina. Síndrome de Guillain Barré por toxoide tetánico. Enfermedades del SNC, convulsiones. Enfermedades agudas. Uso de anticoagulantes, hemofilia, trombocitopenia. Inmunosuprimidos.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han establecido estudios adecuados que demuestren problemas.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Durante 1 ó 2 días luego de la inyección: dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección, que puede producir llanto persistente en el lactante. Fiebre.

Poco frecuente: Artralgias. Anorexia, náusea, vómito, diarrea. Induración en el sitio de la inyección. Letargia. Exantema.

Raras: Anafilaxia. Convulsiones con o sin fiebre hasta 72 horas después. Encefalopatía hasta 7 días después. Fiebre alta (> 40,5° c). Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas. Parestesias. Convulsiones. Síndrome de Guillain Barré.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos: disminuyen el efecto de la vacuna, disminuyen respuesta inmune.

Dosificación:

Inyección intramuscular preferentemente en la zona del vasto externo (región antero lateral del muslo). A partir del año de edad, en la región glútea. "En caso de reacción grave a la vacuna contra la Difteria, el Tétanos y la Tos ferina, debe suprimirse el componente de la tos ferina y completar la vacunación con vacuna contra la Difteria y el Tétanos.

Niños: Inicio de vacunación: entre 6 semanas – 6 años: 0.5 ml IM cada 6 – 8 semanas por 3 dosis.

Dosis de refuerzo: 0.5 ml IM a los 12 meses de la 3ra dosis y 0.5 ml IM a los 5 años.

Referencias bibliográficas

Antiinfecciosos para uso Sistémico

1. Garner SE, Eady EA, Popescu C, Newton J, Li Wan Po A. Minocycline for acne vulgaris: efficacy and safety. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 1. Art. No.: CD002086. DOI: 10.1002/14651858.CD002086
2. Van Zuuren EJ, Graber MA, Hollis S, Chaudhry M, Gupta AK, Gover M. Interventions for rosacea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD003262. DOI: 10.1002/14651858.CD003262.pub3.
3. Brocklehurst P, Rooney G. Interventions for treating genital chlamydia trachomatis infection in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 4. Art. No.: CD000054. DOI: 10.1002/14651858.CD000054.
4. Guidugli F, Castro AA, Atallah AN. Antibiotics for preventing leptospirosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 4. Art. No.: CD001305. DOI: 10.1002/14651858.CD001305.
5. Kabra SK, Lodha R, Pandey RM. Antibiotics for community acquired pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004874. DOI:10.1002/14651858.CD004874.pub2.
6. Sudarsanam TD, Rupali P, Tharyan P, Abraham OC, Thomas K. Pre-admission antibiotics for suspected cases of meningococcal disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD005437. DOI: 10.1002/14651858.CD005437.pub2.
7. Prasad K, Kumar A, Singhal T, Gupta PK. Third generation cephalosporins versus conventional antibiotics for treating acute bacterial meningitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001832. DOI: 10.1002/14651858.CD001832.pub3.
8. Oliver R, Roberts GJ, Hooper L, Worthington HV. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD003813. DOI: 10.1002/14651858.CD003813.pub3.
9. Prasad K, Kumar A, Singhal T, Gupta PK. Third generation cephalosporins versus conventional antibiotics for treating acute bacterial meningitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001832. DOI: 10.1002/14651858.CD001832.pub3.
10. Woodgate P, Flenady V, Steer P. Intramuscular penicillin for the prevention of early onset group B streptococcal infection in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD003667. DOI: 10.1002/14651858.CD003667.pub2.
11. Rojas MX, Granados C. Oral antibiotics versus parenteral antibiotics for severe pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD004979. DOI: 10.1002/14651858.CD004979.pub2
12. Reveiz L, Cardona Zorrilla AF, Ospina EG. Antibiotics for acute laryngitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD004783. DOI: 10.1002/14651858.CD004783.pub3

13. Brocklehurst P. Antibiotics for gonorrhoea in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD000098. DOI: 10.1002/14651858.
14. Gisbert JP, Khorrami S, Carballo F, Calvet X, Gené E, Dominguez-Muñoz JE. H. pylori eradication therapy vs. antisecretory noneradication therapy (with or without longterm maintenance antisecretory therapy) for the prevention of recurrent bleeding from peptic ulcer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD004062. DOI: 10.1002/14651858. CD004062.pub2.
15. Thanaviratnanich S, Laopaiboon M, Vatanasapt P. Once or twice daily versus three times daily amoxicillin with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004975. DOI: 10.1002/14651858. CD004975.pub2.
16. Thanaviratnanich S, Laopaiboon M, Vatanasapt P. Once or twice daily versus three times daily amoxicillin with or without clavulanate for the treatment of acute otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004975. DOI: 10.1002/14651858. CD004975.pub2.
17. Reveiz L, Cardona Zorrilla AF, Ospina EG. Antibiotics for acute laryngitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD004783. DOI: 10.1002/14651858.CD004783.pub3.
18. Rojas MX, Granados C. Oral antibiotics versus parenteral antibiotics for severe pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD004979. DOI: 10.1002/14651858. CD004979.pub2.
19. Koning S, Verhagen AP, van Suijlekom- Smit LWA, Morris A, Butler CC, van der Wouden JC. Interventions for impetigo. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003261. DOI: 10.1002/14651858. CD003261.pub2.
20. Prasad K, Kumar A, Singhal T, Gupta PK. Third generation cephalosporins versus conventional antibiotics for treating acute bacterial meningitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001832. DOI: 10.1002/14651858.CD001832.pub3.
21. Walker GJA. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD001143. DOI: 10.1002/14651858.CD001143
22. Manyemba J, Mayosi BM. Penicillin for secondary prevention of rheumatic fever. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD002227. DOI: 10.1002/14651858.CD002227
23. Okeke I.N., Laxminarayan R, Bhutta Z.A., Duse A.G., Jenkins P, O'Brien T.F., Pablos- Mendez A., Klugman K.P. Antimicrobial resistance in developing countries. Part I: Recent trends and current status, (2005) *Lancet Infectious Diseases*, 5 (8), pp. 481-493.
24. *The Lancet Infectious Diseases*, Volume 5, Issue 5, Pages 275 - 286, May 2005, doi:10.1016/S1473-3099(05)70112-2 Cite or Link Using DOI, Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: an emerging threat

25. Gosselin RA, Roberts I, Gillespie WJ. Antibiotics for preventing infection in open limb fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD003764. DOI: 10.1002/14651858. CD003764.pub2.
26. Koning S, Verhagen AP, van Suijlekom- Smit LWA, Morris A, Butler CC, van der Wouden JC. Interventions for impetigo. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003261. DOI: 10.1002/14651858. CD003261.pub2.
27. Hewitt I, Luca Rigon Z, Maschio F, Molinari PP, et al., Early Treatment of Acute Pyelonephritis in Children Fails to Reduce Renal, *Pediatrics* 2008;122;486-490, DOI: 10.1542/peds.2007-2894
28. Hodson EM, Willis NS, Craig JC. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003772. DOI: 10.1002/14651858.CD003772.pub3.
29. Panpanich R, Lertrakarnnon P, Laopaiboon M. Azithromycin for acute lower respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD001954. DOI: 10.1002/14651858. CD001954.pub3.
30. Dietrich E.S, Schubert B, Schwarzer G, Daschner F, Meta-analysis of Sequential Therapy with Amoxicillin plus Clavulanic Acid in the Treatment of Lower Respiratory Tract Infections., *Cochrane Colloquium Abstracts*, 1999
31. Glasziou PP, Del Mar C, Sanders S, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD000219. DOI:10.1002/14651858.CD000219.pub2.
32. Kozyrskyj A, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SE, Wincott JL, Sitar DS, Klassen TP, Moffatt M. Short course antibiotics for acute otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD001095. DOI: 10.1002/14651858.CD001095.
33. Samuel M, Ti TY. Interventions for treating melioidosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD001263. DOI: 10.1002/14651858. CD001263.
34. Müller-Premru M, Gabrijelj T, Cluster of *Stenotrophomonas maltophilia* endocarditis after prosthetic valve replacement (en línea), Institute of Microbiology and Immunology, Medical Faculty Ljubljana, Slovenia, Septiembre 2008.
35. Fraser A, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibiotics for preventing meningococcal infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858. CD004785. pub3
36. Fraser et al: Antibiotics for preventing meningococcal infections. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1
37. Thöne-Reineke C, Neumann C, Namsolleck P, Schmerbach K, Krikov M, Scheff Jh, Lucht K, Hörtnag H, Godes M, Müller S, Rumshüssel K, Funke-Kaiser H, Villringer A, Steckelings Um, Unger T, The beta-lactam antibiotic, ceftriaxone, dramatically improves survival, increases glutamate uptake and induces neurotrophins in stroke, (en línea), Center for Cardiovascular Research (CCR)/Institute of Pharmacology, Germany Institute

- of Physiology, Germany Clinic and Polyclinic for Neurology, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany, Agosto 2006, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19008722?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19008722?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 19008722, [consulta 8 de noviembre 2008]
38. Brocklehurst P, Antibiotics for gonorrhoea in pregnancy, [en línea], Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 2. Art. No.: CD000098. DOI: 10.1002/14651858.
 39. Prasad K, Kumar A, Singhal T, Gupta PK. Third generation cephalosporins versus conventional antibiotics for treating acute bacterial meningitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD001832. DOI: 10.1002/14651858. CD001832.pub3
 40. Kozyrskij A, Hildes-Ripstein Ge, Longstaffe Se, Wincott JI, Sitar Ds, Klassen Tp, Moffatt M, Short course antibiotics for acute otitis media, [en línea], Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 2. Art. No.: CD001095. DOI: 10.1002/14651858. CD001095., disponible en [www: http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001095.html](http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001095.html), ISSN 1464-780X, [consulta 4 de noviembre 2008]
 41. Paul M, Silbiger I, Grozinsky S, Soares-Weiser K, Leibovici L. Beta lactam antibiotic monotherapy versus beta lactam-aminoglycoside antibiotic combination therapy for sepsis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. Art. No.: CD003344. DOI: 10.1002/14651858. CD003344.pub2.
 42. Giamerellou H, Low-dosage cefepime as treatment for serious bacterial infections, [en línea], Department of Propedeutic Medicine, Athens University School of Medicine, Laiko General Hospital, Greece, Respir Med 2003, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8150755?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkps=3&log\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8150755?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkps=3&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed), PMID: 8150755, [consulta 11 de noviembre 2008]
 43. Siddiqui AA. Prevalence of quinolone-resistant urinary tract infections in Comanche County Memorial Hospital, [en línea], J Okla State Med Assoc, Septiembre 2008, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18856050?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_Default-ReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18856050?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_Default-ReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 18856050, [consulta 10 noviembre 2008]
 44. Aroka H, Baba M, Tatsushima K, Takagi S, Matsuno N, Wake A, Taniguchi S, Yoneyama A, A case of sepsis caused by multidrugresistant neutropenic-phase Pseudomonas aeruginosa treated successfully with antibiotic combination therapy, [en línea], Department of Infectious Disease, Hospital Toranomon, Septiembre 2008, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18975592?ordinalpos=11&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18975592?ordinalpos=11&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 18975592, [consulta 12 de noviembre 2008]
 45. Nicolau Dp, Pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of meropenem, [en línea], Center for Anti-Infective Research and Development, Hartford Hospital, Hartford, Connecticut, Septiembre 15 2008, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18713048?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_Default-ReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18713048?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_Default-ReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 18713048, [consulta 13 de noviembre 2008]

- alpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_Default-ReportPanel.Pubmed_RVDocSum , PMID: 18713048, [consulta 13 de noviembre 2008]
46. Mohr Jf, Update on the efficacy and tolerability of meropenem in the treatment of serious bacterial infections, [en línea], University of Texas Health Science Center, Houston, Texas, Septiembre 15 2008, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18713049?ordinalpos=47&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18713049?ordinalpos=47&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 18713049, [consulta 14 de noviembre 2008]
 47. Samuel M, Ti TY. Interventions for treating melioidosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 4. Art. No.: CD001263. DOI: 10.1002/14651858. CD001263.
 48. Choi Jy, Kim Co, Park Ys, Yoon Hj, Shin Sy, Kim Yk, Kim Ms, Kim Ya, Ssong Yg, Yong D, Lee K, Kim Jm, Comparison of efficacy of cefoperazone/sulbactam and imipenem/ cilastatin for treatment of Acinetobacter bacteremia, [en línea], Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16502486?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkos=3&log\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16502486?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkos=3&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed), PMID: 16502486, [consulta 10 de noviembre 2008]
 49. Schmitt Dv, Leitner E, Wwlte T, Lode H, Piperacillin/tazobactam vs imipenem/cilastatin in the treatment of nosocomial pneumonia—a double blind prospective multicentre study, [en línea], Universitätsklinikum, Herzzentrum Leipzig, Herzchirurgie, Russenstrasse 19, 04289 Leipzig, Germany, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16804655?ordinalpos=60&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16804655?ordinalpos=60&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 16804655, [consulta 10 de noviembre 2008]
 50. Lin D, Li WK, Rieder MJ. Cotrimoxazole for prophylaxis or treatment of opportunistic infections of HIV/AIDS in patients with previous history of hypersensitivity to cotrimoxazole. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD005646. DOI: 10.1002/14651858. CD005646.pub2.
 51. Leonard Sn, Kaatz Gw, Rucker Lr, Rybak Mj, Synergy between gemifloxacin and trimethoprim/sulfamethoxazole against community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus, [en línea], Anti-Infective Research Laboratory, Eugene Applebaum College of Pharmacy and Health Sciences, Wayne State University, 259 Mack Avenue, Detroit, MI 48201, USA, 18 de Septiembre 2008, disponible en [www: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18801920?ordinalpos=23&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18801920?ordinalpos=23&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum), PMID: 18801920, [consulta 12 de noviembre 2008]
 52. Green H, Paul M, Vidal L, Leibovici L. Prophylaxis for Pneumocystis pneumonia (PCP) in non-HIV immunocompromised patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD005590. DOI: 10.1002/14651858. CD005590.pub2

53. Williams GJ, Wei L, Lee A, Craig JC. Longterm antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD001534. DOI: 10.1002/14651858.CD001534.pub2
54. Brocklehurst P, Rooney G. Interventions for treating genital chlamydia trachomatis infection in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 4. Art. No.: CD000054. DOI: 10.1002/14651858.CD000054
55. Altunajji S, Kukuruzovic R, Curtis N, Massie J. Antibiotics for whooping cough (pertussis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004404. DOI: 10.1002/14651858.CD004404.pub3.
56. Traut U, Brügger L, Kunz R, Pauli-Magnus C, Haug K, Bucher H, Koller MT. Systemic prokinetic pharmacologic treatment for postoperative adynamic ileus following abdominal surgery in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004930. DOI: 10.1002/14651858.CD004930.pub3
57. Altunajji S, Kukuruzovic R, Curtis N, Massie J. Antibiotics for whooping cough (pertussis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004404. DOI: 10.1002/14651858.CD004404.pub3.
58. Worthington HV, Clarkson JE, Eden TOB. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD000978. DOI: 10.1002/14651858.CD000978.pub3.
59. Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Harris A, Innes M, Oakes R, Wilson S, Roalfe A, Bennett C, Forman D. Eradication of *Helicobacter pylori* for non-ulcer dyspepsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD002096. DOI: 10.1002/14651858.CD002096.pub4.
60. Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in *Helicobacter pylori* positive patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD003840. DOI: 10.1002/14651858.CD003840.pub4.
61. Effa EE, Bukirwa H. Azithromycin for treating uncomplicated typhoid and paratyphoid fever (enteric fever). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD006083. DOI: 10.1002/14651858.CD006083.pub2.
62. Panpanich R, Lerttrakarnnon P, Laopailoon M. Azithromycin for acute lower respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD001954. DOI: 10.1002/14651858.CD001954.pub3.
63. Southern KW, Barker PM, Solis A. Macrolide antibiotics for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD002203. DOI: 10.1002/14651858.CD002203.pub2
64. Kabra SK, Lodha R, Pandey RM. Antibiotics for community acquired pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004874. DOI: 10.1002/14651858.CD004874.pub2
65. Ahovuo-Saloranta A, Borisenko OV, Kovanen N, Varonen H, Rautakorpi UM, Williams Jr JW, Mäkelä M. Antibiotics for acute maxillary sinusitis.

- Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD000243. DOI: 10.1002/14651858.CD000243.pub2.
66. French LM, Smaill FM. Antibiotic regimens for endometritis after delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD001067. DOI: 10.1002/14651858.CD001067.pub2
67. Brocklehurst P, Rooney G. Interventions for treating genital chlamydia trachomatis infection in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 4. Art. No.: CD000054. DOI: 10.1002/14651858.CD000054.
68. Hopkins L, Smaill F. Antibiotic regimens for management of intraamniotic infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD003254. DOI: 10.1002/14651858.CD003254.
69. Rao SC, Ahmed M, Hagan R. One dose per day compared to multiple doses per day of gentamicin for treatment of suspected or proven sepsis in neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD005091. DOI: 10.1002/14651858.CD005091.pub2.
70. French LM, Smaill FM. Antibiotic regimens for endometritis after delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD001067. DOI: 10.1002/14651858.CD001067.pub2.
71. Hopkins L, Smaill F. Antibiotic regimens for management of intraamniotic infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD003254. DOI: 10.1002/14651858.CD003254
72. Thaver D, Zaidi AKM, Critchley JA, Azmatullah A, Madni SA, Bhutta ZA. Fluoroquinolones for treating typhoid and paratyphoid fever (enteric fever). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004530. DOI: 10.1002/14651858.CD004530.pub3.
73. Fraser A, Gafer-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibiotics for preventing meningococcal infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858.CD004785.pub3
74. Wood DM, Smyth AR. Antibiotic strategies for eradicating *Pseudomonas aeruginosa* in people with cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD004197. DOI: 10.1002/14651858.CD004197.pub2.
75. Albert X, Huertas I, Pereiro I, Sanfélix J, Gosalbes V, Perrotta C. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in nonpregnant women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD001209. DOI: 10.1002/14651858.CD001209.pub2
76. Rafalsky V, Andreeva I, Rjabkova E. Quinolones for uncomplicated acute cystitis in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD003597. DOI: 10.1002/14651858.CD003597.pub2.
77. Ziganshina LE, Squire SB. Fluoroquinolones for treating tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004795. DOI: 10.1002/14651858.CD004795.pub3.
78. Ziganshina LE, Squire SB. Fluoroquinolones for treating tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004795. DOI: 10.1002/14651858.CD004795.pub3.

79. Craft AP, Finer NN, Barrington KJ. Vancomycin for prophylaxis against sepsis in preterm neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 1. Art. No.: CD001971. DOI: 10.1002/14651858.CD001971.
80. van de Wetering MD, van Woensel JBM. Prophylactic antibiotics for preventing early central venous catheter Gram positive infections in oncology patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD003295. DOI: 10.1002/14651858.CD003295.pub2.
81. Nelson RL. Antibiotic treatment for *Clostridium difficile*-associated diarrhea in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004610. DOI: 10.1002/14651858.CD004610.pub3.
82. Williams GJ, Wei L, Lee A, Craig JC. Longterm antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD001534. DOI: 10.1002/14651858.CD001534.pub2.
83. Johansen HK, Gøtzsche PC. Amphotericin B versus fluconazole for controlling fungal infections in neutropenic cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD000239. DOI: 10.1002/14651858.CD000239
84. Gøtzsche PC, Johansen HK. Routine versus selective antifungal administration for control of fungal infections in patients with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD000026. DOI: 10.1002/14651858.CD000026.
85. Playford EG, Webster AC, Sorell TC, Craig JC. Antifungal agents for preventing fungal infections in solid organ transplant recipients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD004291. DOI: 10.1002/14651858.CD004291.pub2.
86. Pienaar ED, Young T, Holmes H. Interventions for the prevention and management of oropharyngeal candidiasis associated with HIV infection in adults and children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD003940. DOI: 10.1002/14651858.CD003940.pub2.
87. Chang LW, Phipps WT, Kennedy GE, Rutherford GW. Antifungal interventions for the primary prevention of cryptococcal disease in adults with HIV. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD004773. DOI: 10.1002/14651858.CD004773.pub2
88. Wark P, Gibson PG, Wilson A. Azoles for allergic bronchopulmonary aspergillosis associated with asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD001108. DOI: 10.1002/14651858.CD001108.pub2
89. Playford EG, Webster AC, Sorell TC, Craig JC. Antifungal agents for preventing fungal infections in solid organ transplant recipients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD004291. DOI: 10.1002/14651858.CD004291.pub2
90. Bell-Syer SEM, Hart R, Crawford F, Torgerson DJ, Tyrrell W, Russell I. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD003584. DOI: 10.1002/14651858.CD003584

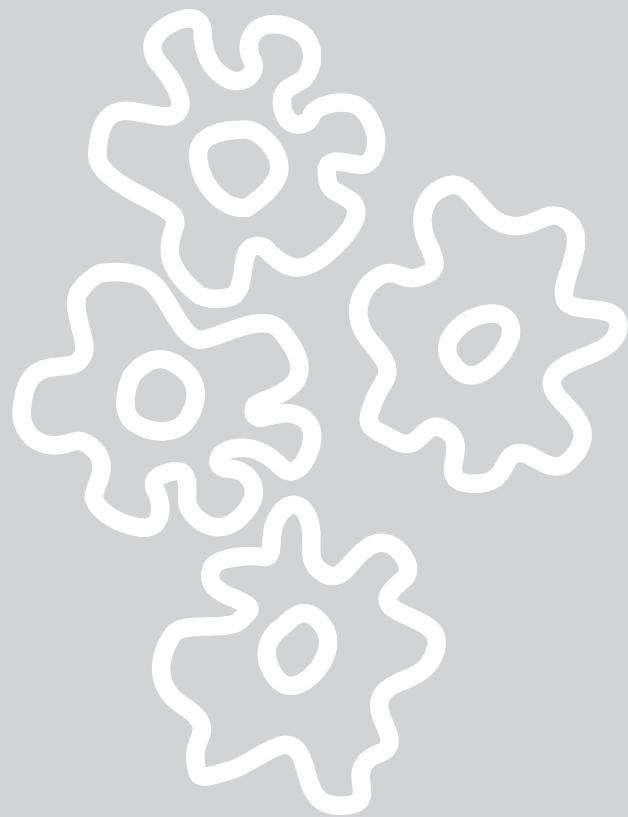
91. González U, Seaton T, Bergus G, Jacobson J, Martínez-Monzón C. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD004685. DOI: 10.1002/14651858.CD004685.pub2.
92. Menezes VM, Soares BGO, Fontes CJF. Drugs for treating paracoccidiodomycosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD004967. DOI: 10.1002/14651858.CD004967.pub2
93. Mwandumba HC, Squire SB. Fully intermittent dosing with drugs for treating tuberculosis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD000970. DOI: 10.1002/14651858.CD000970
94. Fraser A, Paul M, Attamna A, Leibovici L. Drugs for preventing tuberculosis in people at risk of multiple-drug-resistant pulmonary tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005435. DOI: 10.1002/14651858.CD005435.pub2
95. Fraser A, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibiotics for preventing meningococcal infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858.CD004785.pub3
96. Smieja MJ, Marchetti CA, Cook DJ, Smail FM. Isoniazid for preventing tuberculosis in non-HIV infected persons. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 1. Art. No.: CD001363. DOI: 10.1002/14651858.CD001363.
97. Woldehanna S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD000171. DOI: 10.1002/14651858.CD000171.pub2
98. Borgeonkar M, MacIntosh D, Fardy J, Simms L. Anti-tuberculous therapy for maintenance of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 2. Art. No.: CD000299. DOI: 10.1002/14651858.CD000299
99. Ziganshina LE, Squire SB. Fluoroquinolones for treating tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004795. DOI: 10.1002/14651858.CD004795.pub3.
100. Fraser A, Paul M, Attamna A, Leibovici L. Drugs for preventing tuberculosis in people at risk of multiple-drug-resistant pulmonary tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005435. DOI: 10.1002/14651858.CD005435.pub2.
101. Woldehanna S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD000171. DOI: 10.1002/14651858.CD000171.pub2
102. Fraser A, Paul M, Attamna A, Leibovici L. Drugs for preventing tuberculosis in people at risk of multiple-drug-resistant pulmonary tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005435. DOI: 10.1002/14651858.CD005435.pub2.
103. Fraser A, Paul M, Attamna A, Leibovici L. Drugs for preventing tuberculosis in people at risk of multiple-drug-resistant pulmonary tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005435. DOI: 10.1002/14651858.CD005435.pub2.

104. Kirtschig G, Murrell DF, Wojnarowska F, Khumalo N. Interventions for mucous membrane pemphigoid and epidermolysis bullosa acquisita. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 4. Art. No.: CD004056. DOI: 10.1002/14651858.CD004056.
105. Nasser M, Fedorowicz Z, Khoshnevisan MH, Shahiri Tabarestani M. Acyclovir for treating primary herpetic gingivostomatitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD006700. DOI: 10.1002/14651858.CD006700.
106. Klassen TP, Hartling L, Wiebe N, Belseck E. Acyclovir for treating varicella in otherwise healthy children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002980. DOI: 10.1002/14651858.CD002980.pub3
107. Wilhelmus KR. Therapeutic interventions for herpes simplex virus epithelial keratitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD002898. DOI: 10.1002/14651858.CD002898.pub3
108. Hodson EM, Craig JC, Strippoli GFM, Webster AC. Antiviral medications for preventing cytomegalovirus disease in solid organ transplant recipients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD003774. DOI: 10.1002/14651858. CD003774.pub3.
109. Podzamczar D, King M, Klein C, Flexner C, Katlama F, Havlir D, Letendre S, Eron J, Brun S, Bernstein B, High-Dose Lopinavir/ Ritonavir in Highly Treatment-Experienced HIV-1 Patients: Efficacy, Safety, and Predictors of Response, *HIV Clin Trials* 2007;8(4):193–204, doi: 10.1310/ hct0804-193
110. Sprinz E, Neto A, Bargman E, Green S, Lou M, Sylte J, McMillan F, King K, Rode R, Brun S, Hanna G, Podsadecki T, Substitution with Lopinavir/Ritonavir Improves Patient-Reported Outcomes Including Quality of Life in Patients Who Were Intolerant to Their Antiretroviral Therapy, *HIV Clin Trials* 2006;7(6):291–308, doi: 10.1310/ hct0706-291
111. Riddler S, Haubrich R, DiRienzo G, Peeples L, Powderly W, Klingman W, Garren K, George T, Rooney J, Brizz B, Lalloo U, Murphy L, Swindells S, Havlir D, Mellors W, Class-Sparing Regimens for Initial Treatment of HIV-1 Infection. *The New England Journal of Medicine*. May 15, 2008 vol. 358 no. 20.
112. Rutherford GW, Sangani PR, Kennedy GE. Three- or four- versus two-drug antiretroviral maintenance regimens for HIV infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD002037. DOI: 10.1002/14651858.CD002037
113. Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford GW. Antiretroviral postexposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD002835. DOI: 10.1002/14651858. CD002835.pub3.
114. Scott M. Hammer; Joseph J. Eron, Jr; Peter Reiss; et al. Antiretroviral Treatment of Adult HIV Infection, 2008 Recommendations of the International, AIDS Society– USA Panel, *JAMA*. 2008;300(5):555– 570 (doi:10.1001/jama.300.5.555), <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/300/5/555>

115. Barrai-Tran A, Morand-Joubert L, Poizat G, Raguin G, Le Tiec C, Clavel F, et al, Predictive Values of the Human Immunodeficiency Virus Phenotype and Genotype and of Amprenavir and Lopinavir Inhibitory Quotients in Heavily Pretreated Patients on a Ritonavir-Boosted Dual-Protease-Inhibitor Regimen Antimicrobial Agents And Chemotherapy, *May 2008*, p. 1642–1646 *Vol. 52, No. 5, 0066-4804/08/\$08.00* doi:10.1128/AAC.01314-07.
116. Perez, MacArthur R, Walmsley C, Baxter J, Mullin C, Neaton J, A Randomized Clinical Trial Comparing Nelfinavir and Ritonavir in Patients with Advanced HIV Disease (CPCRA 042/CTN 102). *HIV Clin Trials* 2004;5(1):7–18
117. Journal Watch From the publishers of The New England Journal of Medicine, Seeking the Best HIV Drugs, June 15, 2008, Vol. 28 No. 12.
118. MOODLEY Dhayendre. Multicenter Randomized Controlled Trial of Nevirapine Versus a Combination of Zidovudine and Lamivudine to Reduce Intrapartum and Early Postpartum Mother-to-Child Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1, *The Journal of Infectious Diseases* 2003; 187:725–35, <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/367898>. [Consulta: 2 de Noviembre de 2008]
119. Coetzee D, Hilderbrand K, Boule A, Draper B, Abdullah F, Goemaere E, Effectiveness of the first district-wide programme for the prevention of mother-to-child transmission of HIV in South Africa, *Bulletin of the World Health Organization* 2005;83:489– 494. Submitted: 28 March 2005 http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0042-96862005000700008&lng=en&nrm=iso&tlng=en. [consulta: 8 de Noviembre de 2008]
120. Landovitz r, Angel J, Hoffmann C, Horst H, Opravil M, Long J, Greaves W, Fehsenhauer G, Phase II Study of Vicriviroc versus Efavirenz (both with Zidovudine/ Lamivudine) in Treatment-Naïve Subjects with HIV-1 Infection, *The Journal of Infectious Diseases* 2008; 198:1113–22 DOI: 10.1086/592052
121. Van de Perre P, Effect of Perinatal Zidovudine Prophylaxis on the Evolution of Cell-Free HIV-1 RNA in Breast Milk and on Postnatal Transmission. *The Journal of Infectious Diseases* 2004; 190:1422–8. 2004 by the Infectious Diseases Society of America. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/424569>. [consulta: 3 de Noviembre del 2008]
122. Berenguer J, González J, Ribera E, Domingo P, Santos J, Miralles P, Ribas M, Asensi V, Gimeno J, Pérez-Molina JA, Terras J, Santamar JM, Pedrol M, the GESIDA 3903 Team Didanosine, Lamivudine, and Efavirenz versus Zidovudine, Lamivudine, and Efavirenz for the Initial Treatment of HIV Type 1 Infection: Final Analysis (48 Weeks) of a Prospective, Randomized, Noninferiority Clinical Trial, *GESIDA 3903, Clinical Infectious Diseases* 2008; 47:1083–92, DOI: 10.1086/592114
123. Mark Dybul, Elizabeth Nies-Kraske, A Proof-of-Concept Study of Short-Cycle Intermittent Antiretroviral Therapy with a Once-Daily Regimen of Didanosine, Lamivudine, and Efavirenz for the Treatment of Chronic HIV Infection. *The Journal of Infectious Diseases* 2004;183:1974~ <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/386344>. [consulta 2 de Noviembre de 2008]

124. Molina JM, Didanosine in HIV-1–Infected Patients Experiencing Failure of Antiretroviral Therapy: A Randomized Placebo–Controlled Trial, *The Journal of Infectious Diseases* 2005; 191:840–7 <http://jama.amaassn.org/cgi/content/abstract/279/12/930> [consulta: 4 de Noviembre del 2008]
125. Laurent C, Kouanfack C, Koulla-Shiro S, Nkou N, Bourgeois S, Calmy A, Lactuock B et al, Effectiveness and safety of a generic fixed-dose combination of nevirapine, stavudine, and lamivudine in HIV-1-infected adults in Cameroon: open-label multicentre trial. *Lancet* 2004; 364: 29–34. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673604165860> [consulta: 25 de Noviembre del 2008]
126. Campbell T, Shulman N, Johnson S, Zolopa A, Young R, Bushman L, Fletcher C, Lanier R, Merigan T, Kuritzkes D. Antiviral Activity of Lamivudine in Salvage Therapy for Multidrug-Resistant HIV-1 Infection. *Clinica ses* 2005; 41:236–42 <http://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/430709> [Consulta: 6 de Noviembre del 2008]
127. Fletcher C, Jiang H, Brundage R, Acosta E, Haubrich R, Katzenstein D, Gulick R, Sex- Based Differences in Saquinavir Pharmacology and Virologic Response in AIDS Clinical Trials Group Study 359, *The Journal of Infectious Diseases* 2004; 189:1176–84
128. van Leth F, Phanuphak P, Ruxrungtham K, Baraldi E, Miller S, Gazzard B, Cahn P, Laloo U G, van der Westhuizen P, Malan D, Johnson M, Santos B R, et al, Comparison of first-line antiretroviral therapy with regimens including nevirapine, efavirenz, or both drugs, plus stavudine and lamivudine: a randomised open label trial, *THE LANCET* • Vol 363 • April 17, 2004, www.thelancet.com. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673604159977> [consulta: 18 de Noviembre 2008]
129. Cozzi-Lepri A, De Luca A, Phillips A, Bongiovann Mi, Di Giambenedetto S, Mena M, Moioli MC, Arlotti M, Sighinolfi L, Narciso P, Lichtner M, Cauda R, d'Arminio Monforte A, A Comparison between Abacavir and Efavirenz as the Third Drug Used in Combination with a Background Therapy Regimen of 2 Nucleoside Reverse-Transcriptase Inhibitors in Patients with Initially Suppressed Viral Loads. *The Journal of Infectious Diseases* 2006; 194:20–8 <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/504265> [consulta: 15 de Noviembre 2008].
130. Laurent C, Kouanfack C, Koulla-Shiro S, Nkou N, Bourgeois S, Calmy A, Lactuock B et al, Effectiveness and safety of a generic fixed-dose combination of nevirapine, stavudine, and lamivudine in HIV-1-infected adults in Cameroon: open-label multicentre trial. *Lancet* 2004; 364: 29–34. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673604165860> [consulta: 25 de Noviembre del 2008]
131. Berenguer J, González J, Ribera E, domingo P, Santos J et al., Didanosine, Lamivudine, and Efavirenz versus Zidovudine, Lamivudine, and Efavirenz for the Initial Treatment of HIV Type 1 Infection: Final Analysis (48 Weeks) of a Prospective, Randomized, Noninferiority Clinical Trial, *GESIDA 3903, HIV/AIDS • CID* 2008;47 (15 October):1083.
132. Nuesch R, Srasuebkul P, Ananworanich J, Ruxrungtham K, Phanuphak P, Duncombe C Monitoring the toxicity of antiretroviral therapy in resource limited settings: a prospective clinical trial cohort in Thailand. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2006; 58, 637–644.

133. Masquelier B, Neau D, Boucher S , Lavignolle- Aurillac V, Schrive MH, Recordon-Pinson P, Ragnaud JM, Fleury H, Antiretroviral efficacy and virological profile of a zidovudine/lamivudine/tenofovir disoproxil fumarate combination therapy in antiretroviral-naïve patients, *Antiviral Therapy* 11:827–830
134. Campbell T, Shulman N, Johnson S, Zolopa A, Young R, Bushman L, Fletcher C, Lanier R, Merigan T, Kuritzkes D. Antiviral Activity of Lamivudine in Salvage Therapy for Multidrug-Resistant HIV-1 Infection. *Clinical Infectious Diseases* 2005; 41:236–42 <http://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/430709> [Consulta: 6 de Noviembre del 2008]
135. Cozzi-Lepri A, De Luca A, Phillips A, Bongiovann Mi, Di Giambenedetto S, Mena M, Moioli MC, Arlotti M, Sighinolfi L, Narciso P, Lichtner M, Cauda R, d'Arminio Monforte A, A Comparison between Abacavir and Efavirenz as the Third Drug Used in Combination with a Background Therapy Regimen of 2 Nucleoside Reverse-Transcriptase Inhibitors in Patients with Initially Suppressed Viral Loads. *The Journal of Infectious Diseases* 2006; 194:20–8 <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/504265> [consulta: 15 de Noviembre 2008].



GRUPO L
Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
L AGENTES ANTINEOPLÁSTICOS E INMUNOMODULADORES								
L01 AGENTES ANTINEOPLÁSTICOS								
L01A AGENTES ALQUILANTES								
<i>L01A A Análogos de la mostaza nitrogenada</i>								
L01AA01	Ciclofosfa- mida	Tableta	50 mg	E	x	x	O	
		Polvo para inyección	500 mg	HE	x	x	P	
L01AA02	Clorambu- cilo	Tableta	2 mg	E	x	x	O	
L01AA03	Melfalán	Tableta	2 mg	E	x	x	O	
L01AA06	Ifosfamida	Polvo para inyección	1 g	HE	x	x	P	
<i>L01A X Otros agentes alquilantes</i>								
L01AX03	Temozolo- mida	Cápsula	20 mg - 250 mg	E (p)		x	O	
L01AX04	Dacarbazina	Polvo para inyección	100 mg y 200 mg	HE	x	x	P	
L01B ANTIMETABOLITOS								
<i>L01B A Análogos del ácido fólico</i>								
L01BA01	Metotrexato	Tableta	2.5 mg	E	x	x	O	
		Solución inyectable / Polvo para inyección	50 mg - 500 mg	HE	x	x	P	
L01BA04	Pemetrexed	Solución inyectable	500 mg	HE (p)		x	P	
<i>L01B B Análogos de las purinas</i>								
L01BB02	Mercapto- purina	Tableta	50 mg	E	x	x	O	
L01BB03	Tioguanina	Tableta	40 mg	E	x	x	O	
L01BB05	Fludarabina	Polvo para inyección	50 mg	HE	x	x	P	
<i>L01B C Análogos de las pirimidinas</i>								
L01BC0	Citarabina	Polvo para inyección	100 mg	HE		x	P	
		Polvo para inyección	500 mg - 1000 mg	HE		x	P	

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
L01BC02	Fluorouracilo	Ungüento / Gel	5 %	E	x	x		T
		Solución inyectable	25 mg y 50 mg/ml	HE			x	P
L01BC05	Gemcitabina	Polvo para inyección	200 mg - 1000 mg	E (p)			x	P
L01BC06	Capecitabina	Tableta	500 mg	E (p)	x	x		O
L01C ALCALOIDES DE PLANTAS Y OTROS PRODUCTOS NATURALES								
<i>L01CA Alcaloides de la Vinca y análogos</i>								
L01CA01	Vinblastina	Solución inyectable	1 mg/ml	E			x	P
L01CA02	Vincristina	Solución inyectable	1 mg/ml	E			x	P
		Polvo para inyección	1 mg	E			x	P
<i>L01CB Derivados de la podofilotoxina</i>								
L01CB01	Etopósido	Cápsula	50 mg	E			x	O
		Solución inyectable	20 mg/ml	E			x	P
<i>L01CD Taxanos</i>								
L01CD01	Paclitaxel	Solución para perfusión	6 mg/ml	HE			x	P
L01CD02	Docetaxel	Solución inyectable	20 mg/0.5 ml - 40 mg/ml	HE			x	P
L01D ANTIBIÓTICOS CITOTÓXICOS Y SUSTANCIAS RELACIONADAS								
<i>L01DA Actinomicinas</i>								
L01DA01	Dactinomina	Polvo para inyección	0.5 mg	HE		x	x	P
<i>L01DB Antraciclinas y sustancias relacionadas</i>								
L01DB01	Doxorubicina	Polvo para inyección	10 mg - 50 mg	HE			x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
L01DB02	Daunorubicina	Solución inyectable	2 mg/ml	HE			x	P
		Polvo para inyección	20 mg	HE			x	P
L01DB03	Epirubicina	Solución inyectable	2 mg/ml	HE			x	P
		Polvo para inyección	10 mg - 150 mg	HE			x	P
L01DB06	Idarubicina	Solución inyectable	1 mg/ml	HE			x	P
L01DB07	Mitoxantrona	Solución inyectable	2 mg/ml	HE			x	P
<i>L01DC Otros antibióticos citotóxicos</i>								
L01DC01	Bleomicina	Polvo para inyección	15 UI	HE			x	P
L01DC03	Mitomicina	Polvo para inyección	20 mg	HE			x	P
L01X OTROS AGENTES ANTINEOPLÁSTICOS								
<i>L01XA Compuestos del platino</i>								
L01XA01	Cisplatino	Solución inyectable	1 mg/ml	HE			x	P
		Polvo para inyección	10 mg y 150 mg	HE			x	P
L01XA02	Carboplatino	Solución inyectable / Polvo para inyección	150 mg - 450 mg	HE			x	P
L01XA03	Oxaliplatino	Solución inyectable / Polvo para inyección	50 mg - 100 mg	HE			x	P
<i>L01XB Metilhidrazinas</i>								
L01XB01	Procarbazina	Cápsula	50 mg	E			x	O
<i>L01XC Anticuerpos monoclonales</i>								
L01XC02	Rituximab	Solución para infusión	10 mg/ml	HE (p)			x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
L01XC03	Trastuzumab	Polvo para inyección	440 mg	HE (p)		x		P
L01XC06	Cetuximab	Solución para infusión	2 mg/ml y 5 mg/ml	HE (p)		x		P
L01XC07	Bevacizumab	Solución Inyectable	100 mg/4ml y 400 mg/16ml	HE (p)		x		P
L01XE Inhibidores de la proteinkinasa								
L01XE01	Imatinib	Cápsula	100 mg	E (p)		x		O
		Tableta	400 mg	E (p)		x		O
L01XX Otros agentes antineoplásicos								
L01XX02	Asparaginasa	Polvo para inyección	10.000 UI	HE		x		P
L01XX05	Hidroxicarbamida (Hidroxiurea)	Cápsula	500 mg	E		x		O
L01XX19	Irinotecan	Solución inyectable	20 mg/ml	E		x		P
L02 TERAPIA ENDÓCRINA								
L02A HORMONAS Y AGENTES RELACIONADOS								
L02AE Análogos de hormona liberadora de gonadotropinas								
L02AE02	Leuprolide	Solución / Polvo para inyección	3.75 mg - 11.25 mg	E (p)		x		P
L02B ANTAGONISTAS DE HORMONAS Y AGENTES RELACIONADOS								
L02BA Antiestrógenos								
L02BA01	Tamoxifeno	Tableta	10 mg y 20 mg	E	x	x		O
L02BB Antiandrógenos								
L02BB01	Flutamida	Tableta	125 mg y 250 mg	E	x	x		O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACEÚTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
L02B G Inhibidores enzimáticos								
L02BG04	Letrozol	Tableta	2.5 mg	E (p)		x		O
L02BG06	Exemestano	Tableta	25 mg	E (p)		x		O
L03 INMUNOESTIMULANTES								
L03A CITOKINAS E INMUNOMODULADORES								
L03A A Factores estimulantes de colonias								
L03AA02	Filgrastim	Solución inyectable	150 mcg/ml	E		x		P
			300 mcg/0.5 ml - 1ml	E		x		P
L03AA13	Pegfilgrastim	Solución inyectable	1 mg/ml	E		x		P
L03A B Interferones								
L03AB05	Interferón alfa 2b	Solución inyectable	3'000.000 UI - 30'000.000 UI	E		x		SC
L03AB07	Interferón beta 1a	Solución inyectable	6'000.000 UI y 12'000.000 UI	HE (p)		x		P
L03AB08	Interferón beta 1b	Solución inyectable	8'000.000 UI	HE (p)		x		P
L03A C Interleukinas								
L03AC01	Aldesleukina	Polvo para inyección	22'000.000 UI	HE		x		P
L04 AGENTES INMUNOSUPRESORES								
L04A AGENTES INMUNOSUPRESORES								
L04A A Agentes inmunosupresores selectivos								
L04AA04	Globulina antitumócica	Solución inyectable	50 mg/ml	E (p)		x		P
L04AA06	Micofenolato	Cápsula	250 mg	E (p)		x		O
		Tableta	180 mg - 500 mg	E (p)		x		O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VIA ADM
					I	II	III	
L04AA10	Sirolimus	Gragea	1 mg	E (p)			x	O
L04AA18	Everolimus	Tableta	0.50 mg - 0.75 mg	E (p)			x	O
L04A B Inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- alfa)								
L04AB01	Etanercept	Solución Inyectable	25 mg y 50 mg	E		x	x	P
L04AB02	Infliximab	Polvo para inyección	100 mg	HE		x	x	P
L04AB04	Adalimumab	Solución Inyectable	40 mg/0.8 ml	E		x	x	P
L04A C Inhibidor de la interleucina								
L04A C02	Basiliximab	Polvo para inyección	10 mg - 20 mg	HE			x	P
L04A D Inhibidores de calcineurina								
L04AD01	Ciclosporina	Cápsula / Tableta	25 mg - 100 mg	E			x	O
		Solución inyectable	25 mg/ml	HE			x	P
		Solución Oral	100 mg/ml	E			x	O
L04A X Otros agentes inmunosupresores								
L04AX01	Azatioprina	Tableta	50 mg	E		x	x	O
		Polvo para inyección	100 mg	HE		x	x	P
L04AX02	Talidomida	Tableta	100 mg	E (p)			x	O

GRUPO L

Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores

L01 Agentes Antineoplásicos

L01AA01

Ciclofosfamida

Tableta 50 mg | Polvo para inyección 500 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama, de ovario, leucemias agudas o crónicas, linfomas Hodgkin o no Hodgkin, mieloma múltiple, retino o neuroblastoma y sarcomas. Micosis fungoides. Síndrome nefrótico esteroide resistente.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular. Embarazo y lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Leucopenia, trombocitopenia.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Adrenalectomía.
- Heridas en proceso de cicatrización.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es un potente carcinogénico, mutagénico y teratogénico que atraviesa barrera placentaria. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Estudios sugieren que la excreción por leche materna es en mínimas cantidades. Puede considerarse compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefaleas, anorexia, vómito, Alopecia. Esterilidad, amenorrea. Estomatitis. Cistitis hemorrágica. Leucopenia. Infecciones. Oscurecimiento de la piel.

Poco frecuente: Anemia, trombocitopenia. Diarrea, dolor abdominal. Rubor facial. Diaforesis. Mixedema. Exantemas, vesículas y prurito

Raros: Malignidad secundaria. ICC, miocarditis hemorrágica. Fibrosis vesical. Inmunosupresión. Reacciones anafilácticas. Secreción inadecuada de ADH. Síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de ciclofosfamida.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomiéлитis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINES: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfonpirazona: aumentan niveles de

ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.

- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo.
- Cocaína tópica: no administrar conjuntamente y hasta 10 días después de quimioterapia, aumenta riesgo de arritmias.
- Doxorubicina: mecanismo no determinado, aumenta riesgo de cistitis hemorrágica.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia Renal.

Fármaco de uso por especialista.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Micosis fungoides

Adultos: 3 mg/kg PO QD.

L01AA02

Clorambucilo

Tableta 2 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica crónica, linfomas Hodgkin o no Hodgkin.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular. Embarazo y lactancia. Uso de vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Leucopenia, trombocitopenia.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Lesiones craneales.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría D. Posee potencial carcinogénico, mutagénico y teratogénico, causa daño fetal y malformaciones del tracto urogenital. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Contraindicado su uso, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito. Esterilidad, amenorrea. Estomatitis. Leucopenia. Infecciones. Produce intensa supresión medular, es cancerígeno, mutagénico, teratogénico y genera infertilidad.

Poco frecuente: Anemia, trombocitopenia. Diarrea, dolor abdominal. Exantemas.

Raros: Malignidad secundaria. Reacciones anafilácticas. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial. Hepatotoxicidad.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINES: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Leucemia Linfocítica Crónica

Adultos: Tratamiento continuo: 0.08 mg/kg PO QD por 4 – 8 semanas.

Tratamiento intermitente: 0.8 mg/kg PO cada 3 – 4 semanas o 0.4 mg/kg PO cada 2 semanas.

Enfermedad de Hodgkin

0.2 mg/kg PO QD.

Linfomas

0.1 mg/kg PO QD.

L01AA03

Melfalán

Tableta 2 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de mieloma múltiple y cáncer de ovario.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad al clorambucilo. Depresión medular. Embarazo y lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Leucopenia, trombocitopenia.

Precauciones:

- Gota.
- Varicela concomitante o reciente.
- Herpes zoster.
- Leucemia linfocítica crónica.
- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Lesiones craneales.
- Adultos mayores.
- Supresión medular.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Contraindicado su uso, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión. Alopecia. Aumento de transaminasas. Náusea, vómito. Esterilidad, amenorrea. Estomatitis. Leucopenia. Infecciones. Produce intensa supresión medular que puede generar infección o hemorragia. Mielosupresión es más intensa por vía IV que PO. Es cancerígeno, mutagénico, teratogénico y genera infertilidad. Tromboflebitis y daño tisular por extravasación en administración IV.

Poco frecuente: Trombocitopenia. Diarrea, dolor abdominal. Exantemas.

Raros: Malignidad secundaria. Leucemia no linfocítica aguda. Síndromes mieloproliferativos. Anemia hemolítica. Anafilaxia. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial. Hepatotoxicidad.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Mieloma múltiple y cáncer de ovario

Adultos: Existen diversos protocolos de acuerdo con las características y el estadio de la neoplasia. Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

L01AA06

Ifosfamida

Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de cáncer testicular de células germinales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular severa.

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Radioterapia reciente.
- Metástasis óseas.
- Pacientes masculinos deben utilizar medidas anticonceptivas 6 meses luego de terminar tratamiento.

Uso en Embarazo: No aplicable por indicación de uso. Correspondería categoría D. Parejas de pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Lactancia: No aplicable por indicación de uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cistitis hemorrágica, somnolencia, confusión y coma que pueden requerir suspender el tratamiento. Mielosupresión que comienza con leucopenia y puede seguir con trombocitopenia e incremento del riesgo de infecciones. Alucinaciones, psicosis depresiva. Alteraciones funcionales de los nervios craneales. Alopecia. Aumento de transaminasas y bilirrubinas. Aumento del BUN y de la creatinina. Náusea, vómito. Esterilidad, amenorrea. Estomatitis. Leucopenia. Hematuria. Infecciones.

Poco frecuente: Diarrea, dolor abdominal. Exantemas. Convulsiones. Insuficiencia renal aguda, acidosis tubular renal. Síndrome de Fanconi, raquitismo renal. Cardiotoxicidad. Coagulopatía. Polineuropatía. Alergias.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Existen diversos protocolos de acuerdo con las características y el estadio de la neoplasia. Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Cáncer testicular de células germinales

Adultos: 1.2 g/m² IV QD por 5 días cada 3 semanas. Fármaco de 3ra línea. Usar asociado a otros quimioterápicos y con mesna para prevenir cistitis hemorrágica.

L01AX03**Temozolamida****Cápsulas 20 mg - 250 mg****Indicaciones:** Quimioterapia antineoplásica de astrocitoma anaplástico refractario.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular severa. Hipersensibilidad a la dacarbazina. Embarazo y lactancia.**Precauciones:**

- Insuficiencia hepática o renal.
- Adultos mayores.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es carcinogénico, mutagénico y teratogénico que atraviesa barrera placentaria. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.**Uso en Lactancia:** Se excreta por leche materna. Contraindicado su uso, o suspender lactancia durante su uso.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Mielosupresión que comienza con leucopenia y puede seguir con trombocitopenia e incremento del riesgo de infecciones y sangrado. Náusea, vómito, diarrea, fiebre, astenia, mareo. Edema periférico, incoordinación motora, insomnio, parestesias, somnolencia. Exantemas, prurito, ansiedad, depresión. Alteraciones visuales*Poco frecuente:* Neutropenia, trombocitopenia, convulsiones, hemiparesias.*Raras:* Anafilaxia, eritema multiforme**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antagónicos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:**Astrocitoma anaplástico refractario****Adultos:** Existen diversos protocolos de acuerdo con las características y el estadio de la neoplasia.**L01AX04****Dacarbazina****Polvo para inyección 100 mg y 200 mg****Indicaciones:** Quimioterapia antineoplásica de melanoma metastásico. Enfermedad de Hodgkin.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.**Precauciones:**

- Insuficiencia hepática o renal.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es carcinogénico, mutagénico y teratogénico. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.**Uso en Lactancia:** Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.**Efectos adversos:***Frecuentes:* Mielosupresión que comienza con leucopenia y puede seguir con trombocitopenia e incremento del riesgo de infecciones y sangrado. Vigilar frecuentemente comportamiento de eritrocitos, leucocitos y plaquetas. Valorar necesidad de suspender temporalmente o discontinuar el tratamiento. Náusea, vómito, diarrea, fiebre, mialgias, malestar general. Exantemas, fotosensibilidad. Dolor, edema y enrojecimiento en el sitio de la inyección, especialmente por extravasación.*Poco frecuente:* Neutropenia, trombocitopenia. Alopecia.*Raras:* Anafilaxia, eritema multiforme. Hepatotoxicidad con trombosis de la vena hepática. Necrosis hepatocelular. Estomatitis. Carcinógeno en animales.**Interacciones:****Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antagónicos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:**Melanoma metastásico. Enfermedad de Hodgkin.****Adultos:** Existen diversos protocolos de acuerdo con las características y el estadio de la neoplasia.

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

L01BA01**Metotrexato****Tableta 2.5 mg | Solución inyectable / Polvo para inyección 50 mg - 500 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama, de cabeza y cuello, de pulmón a células pequeñas o no, tumores trofoblásticos gestacionales. Artritis reumatoidea severa. Artritis reumatoidea juvenil. Psoriasis severa discapacitante. Micosis fungoides.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Inmunodeficiencias. Embarazo y lactancia. En casos de artritis reumatoidea o Psoriasis, no utilizar si hay embarazo, antecedentes de alcoholismo, enfermedades hepáticas, discrasias sanguíneas o mielosupresión.

Precauciones:

- Mielosupresión. Infecciones activas.
- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Ascitis o deshidratación u obstrucción intestinal.
- Varicela o herpes zoster.
- Gota o antecedentes de cálculos renales.
- Colitis ulcerativa.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Pacientes geriátricos.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es teratógeno. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna en cantidades bajas, pero suficiente para interferir con el metabolismo celular y provocar neutropenia y supresión inmune en el lactante. Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Ulceración y sangrado gastrointestinal. Enteritis o perforación intestinal. Estomatitis ulcerativa grave. Fiebre, escalofrío, mareo, anorexia, náusea, vómito. Alopecia. Acné. Estomatitis. Leucopenia. Aumento de transaminasas. Inmunosupresión, infecciones por gérmenes oportunistas.

Poco frecuente: Anemia, trombocitopenia. Dolor abdominal. Exantemas, prurito, fotosensibilidad. Insuficiencia renal, hiperazoemia, hiperuricemia o nefropatía severa. Vasculitis. Hepatotoxicidad que puede incluir atrofia del hígado, cirrosis, esteatosis, necrosis, fibrosis periportal. Fibrosis pulmonar, neumonitis.

Raras: Diarrea severa. Anemia megaloblástica severa, leucopenia y trombocitopenia. Anemia aplásica. Agranulocitosis. Alteraciones linfoproliferativas. Convulsiones, síntomas similares a ACV, encefalopatía aguda transitoria, hipertensión intracraneal, desmielinización, aracnoiditis química. Eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Reacciones anafilactoideas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Aminoglucósidos PO: disminuyen niveles plasmáticos por disminución de su absorción.
- Leucovorina: efecto antagonista, disminuye citotoxicidad de metotrexato. Se usa para revertir sus efectos tóxicos.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano):

disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Acitretina: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de hepatotoxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Glucocorticoides: efecto aditivo que puede ser usado terapéuticamente.
- Inhibidores de la COX2, AINEs, probenecid, ciprofloxacina, penicilinas, altas dosis de salicilatos: disminuye excreción renal, especialmente cuando se administra dosis altas de metotrexato para quimioterapia.
- Sulfonamidas: disminuye excreción renal, desplaza a Metotrexato de ligadura proteica y produce efectos tóxicos aditivos.
- Tetraciclinas: mecanismo no conocido, aumenta la toxicidad del fármaco.
- Trimetoprim, dapsona: efecto antifólico aditivo, mayor riesgo de anemia megaloblástica y alteraciones hematológicas.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

No se deberá administrar altas dosis de metotrexato a menos que se disponga físicamente de Leucovorina, listo para su administración como medicamento de rescate de los efectos tóxicos hematológicos y gastrointestinales. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Quimioterapia

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Artritis reumatoidea severa

Adultos: 7.5 – 2.5 mg PO cada semana. Dosis máxima: 20 mg PO por semana. Administrar simultáneamente ácido fólico 1 mg PO QD o Leucovorina 5 mg PO cada semana. Determinar transaminasas cada 1 – 2 meses.

Psoriasis severa discapacitante

Adultos: 10 – 25 mg PO cada semana. Dosis máxima: 30 mg PO por semana. Administrar simultáneamente ácido fólico 1 mg PO QD o Leucovorina 5 mg PO cada semana. Determinar transaminasas antes de tratamiento y periódicamente.

Micosis fungoides

Adultos: 5 – 50 mg PO cada semana.

Tumores trofoblásticos (coriocarcinoma, corioadenoma, mola hidatiforme)

Adultos: 15 – 30 mg PO cada 5 días por 3 a 5 dosis. Se puede repetir igual dosis con una semana de intervalo.

Artritis reumatoidea juvenil

Niños 6 – 12 años: Dosis inicial: 10 mg/m² PO cada semana. Luego 5 – 15 mg/m² PO cada semana.

Dosis máxima: 30 mg/m² PO cada semana. Administrar simultáneamente ácido fólico 1 mg PO QD o Leucovorina 5 mg PO cada semana. Determinar transaminasas antes de tratamiento y periódicamente.

L01BA04**Pemetrexed****Polvo para inyección 500 mg**

Indicaciones: Mesotelioma pleural maligno no resecable. Cáncer pulmonar de células no pequeñas metastásico.

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática severa. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas, durante y hasta 6 meses después de terminada la terapia.
- La fertilidad masculina puede verse afectada.
- Debe suspenderse el uso de AAS y AINEs 2 a 5 días antes y luego de la terapia.
- Alteraciones de la función hepática y renal, requieren disminución de dosis.
- Pacientes geriátricos y debilitados.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es teratogénico. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea y anorexia. Mucositis. Transaminitis. Debilidad, fiebre, dolor, cefalea, rash cutáneo, artralgia, calambre muscular, baja de peso, enema periférico, alopecia, trastornos del gusto, conjuntivitis. Leucopenia, anemia.

Poco frecuentes: Faringitis, disnea, dolor torácico, neuropatía. Hepatitis. Trombocitopenia.

Raros: Inmunosupresión grave. Reacciones anafilácticas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Adultos: 500 mg/m² por infusión IV durante 10 minutos, repetido en ciclos de 21 días y ajustado según toxicidad.

L01BB02**Mercaptopurina****Tableta 50 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia renal. Resistencia a la mercaptopurina o a las tioguaninas. Embarazo y lactancia.

Precauciones:

- Uso conjunto con hepatotóxicos. Deficiente función hepática. Deficiencia de tiopurina metiltransferasa.
- Varicela, herpes zoster.
- Gota.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento y 6 meses luego de terminarlo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es carcinogénico, mutagénico y abortivo. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Inmunosupresión. Anemia, leucopenia, trombocitopenia con infecciones o sangrados. Lesiones orales.

Poco frecuente: Anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal. Fiebre. Edema. Hiperuricemia. Ictericia. Supresión de la médula ósea. Hepatotoxicidad. Síndrome de lisis de tumor. Nefropatía por uratos. Nefrolitiasis. Cefalea, oscurecimiento de la piel, exantemas, prurito, cansancio.

Raros: Ulceración GI. Estomatitis. Pancreatitis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.
- Warfarina: disminuye eficacia del anticoagulante, por posible aumento de síntesis de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia Renal.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Leucemia linfocítica aguda

Adultos y niños: Inducción: Dosis inicial: 2.5 mg/kg PO QD. Aumentar a 5 mg/kg PO QD después de 4 semanas si no hay mejoría. Mantenimiento: 1.25 – 2.5 mg/kg PO QD.

L01BB03**Tioguanina****Tableta 40 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia aguda no linfocítica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia renal. Resistencia a la mercaptopurina o a las tioguaninas. Embarazo y lactancia.

Precauciones:

- Uso conjunto con hepatotóxicos. Deficiente función hepática o renal. Deficiencia de tiopurina metiltransferasa.
- Varicela, herpes zoster. Infecciones.
- Gota.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Vigilar valores de transaminasas, DHL, bilirrubinas, BUN y creatinina.
- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Inmunosupresión. Anemia, leucopenia, trombocitopenia con infecciones o sangrados. Lesiones orales.

Poco frecuente: Anorexia, náusea, vómito. Hiperuricemia. Ictericia. Supresión de la médula ósea. Nefropatía por uratos. Nefrolitiasis. Estomatitis.

Raros: Hepatotoxicidad, fibrosis hepática o hepatitis tóxica. Ulceración GI. Estomatitis, dosis dependiente.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfipirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de anticoagulantes. Se prefiere alopurinol para control de hiperuricemia inducida por tioguanina.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia Renal.

Quimioterapia Leucemia aguda no linfocítica

Adultos y niños: Inducción: 2 mg/kg/día PO QD o 100 mg/m²/día, PO QD. Si en 4 semanas no hay mejoría clínica y disminución de la leucocitosis, aumentar a 3 mg/kg/día.

Mantenimiento: 2 – 3 mg/kg/día PO QD o 75 – 100 mg/m²/día, PO QD.

L01BB05**Fludarabina****Polvo para inyección 50 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Anemia hemolítica. Uso de pentostatina.

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Insuficiencia renal.
- Adultos mayores.
- Varicela, herpes zoster.
- Gota.
- Historia de cálculos renales.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Infección.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión que puede ser severa. Anemia, leucopenia, trombocitopenia con infecciones o sangrados. Escalofríos, fiebre. Lesiones orales. Neumonía. Anorexia, náusea, vómito, exantemas, prurito, cansancio. Estomatitis. Tos, disnea.

Poco frecuente: Visión borrosa, pérdida de la audición, neuropatías. Agitación o confusión. Alopecia. Edema. Hiperuricemia. Alergia. Sangrado GI.

Raras: Ceguera o coma, como efectos que aparecen tardíamente. Encefalopatía progresiva. Ulceración Gl. Pancreatitis. Nefropatía por uratos. Nefrolitiasis. Anemia hemolítica autoinmune. Cistitis hemorrágica. Edema pulmonar o neumonitis difusa intersticial, insuficiencia respiratoria. Síndrome de lisis de tumor que incluye hiperuricemia, hiperfosfatemia, acidosis metabólica, hipocalcemia, hiperkalemia, hematuria, cristaluria de uratos, insuficiencia renal.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.
- Warfarina: disminuye eficacia anticoagulante, por posible aumento de síntesis de protrombina.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Pentostatin: mecanismo desconocido, aumenta riesgo de toxicidad pulmonar fatal.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Leucemia linfocítica crónica

Adultos: 25 mg/m² IV QD por 5 días. Repetir cada 28 días. Continuar por 3 ciclos más después de la respuesta máxima.

L01BC01

Citarabina

Polvo para inyección (100 mg); (500 mg - 1000 mg)

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para Leucemia aguda no linfocítica, leucemia aguda linfocítica, leucemia mielocítica crónica. Profilaxis y tratamiento de leucemia meníngea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Depresión medular.
- Infección.
- Alteraciones de la función renal o hepática.

- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Varicela, herpes zoster.
- Gota o antecedentes de cálculos renales.

Uso en Embarazo: Categoría D. Es teratogénico. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión que puede ser severa y determine suspender el tratamiento. Anemia megaloblástica, leucopenia, trombocitopenia con infecciones o sangrados. Anorexia, náusea, vómito, exantemas, prurito, cansancio. Estomatitis.

Poco frecuente: Sangrado Gl. Alopecia. Edema. Hiperuricemia. Alergia. Retención urinaria. Neurotoxicidad con lesiones de cerebelo o cerebrales. Hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico.

Raras: Edema pulmonar o neumonitis difusa intersticial, insuficiencia respiratoria.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Ciclofosfamida: aumenta el riesgo de cardiomiopatías fatales.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia Renal.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Leucemia aguda no linfocítica

Adultos: 100 mg /m² IV QD en infusión continua por 7 días.

L01BC02

Fluorouracilo

Ungüento / Gel 5 % | Solución inyectable 25 mg y 50 mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer colorrectal y de mama.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Malnutrición, mielosupresión, infecciones severas. Cirugías recientes.

Precauciones:

- Uso reciente de agentes alquilantes.
- Enfermedad coronaria.
- Insuficiencia hepática o renal.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea. Anorexia, náusea, vómito. Esófago faringitis. Leucopenia. Agranulocitosis Estomatitis ulcerativa. Enteritis. Dermatitis, eritema, fotosensibilidad. Alopecia.

Poco frecuente: Ulceración y sangrado gastrointestinal. Trombocitopenia. Depresión de la médula ósea.

Raros: Espasmo de las arterias coronarias. Anafilaxia. Letargia, malestar, síndrome cerebelar agudo, cefalea, confusión.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Leucovorina: aumenta ligadura de fluoruracilo a timidilato sintetas. Disminuir dosis de fluoruracilo. Se utiliza como ventaja terapéutica.
- Metronidazol, tinidazol: disminuye excreción renal y aumenta toxicidad del fármaco.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y uso de antimetabolitos Hospitalizar por lo menos para la primera fase del tratamiento, para verificar posibles efectos tóxicos severos.

Cáncer colorrectal y de mama

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01BC05

Gemcitabina

Polvo para inyección 200 mg - 1000 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama metastásico, de pulmón a células no pequeñas, de ovario avanzado y cáncer pancreático.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo.

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Insuficiencia hepática o renal.
- Varicela, herpes zoster.
- Gota.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Infección.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea severa. Anorexia, náusea, vómito severo. Infección grave. Leucopenia. Agranulocitosis Trombocitopenia. Anemia. Estomatitis ulcerativa. Dermatitis, eritema, fotosensibilidad. Alopecia. Disnea. Estreñimiento. Edema, infección edema periférico. Parestesias. Síndrome similar a la influenza. Somnolencia. Aumento de transaminasas. Fiebre, hematuria, proteinuria.

Poco frecuente: Ulceración y sangrado gastrointestinal. Depresión de la médula ósea. Dolor e inflamación en el sitio de la inyección. Hemorragias.

Raros: Infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias. Reacciones dérmicas graves. Espasmo de las arterias coronarias. Anafilaxia. Letargia, malestar, síndrome cerebelar agudo, cefalea, confusión. Insuficiencia renal, síndrome urémico hemolítico. Insuficiencia hepática. Fibrosis pulmonar. Neumonitis intersticial.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Cáncer de mama metastásico, de pulmón a células no pequeñas, de ovario avanzado, pancreático

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01BC06**Capecitabina****Tableta 500 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastásico de mama resistente a paclitaxel o doxorubicina. Tratamiento de primera línea de carcinoma colorectal metastásico en tratamiento con fluoropirimidina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, al 5-fluorouracilo o sus componentes. Deficiencia de Dihidropirimidina deshidrogenasa. Insuficiencia renal severa.

Precauciones:

- Mielosupresión. Insuficiencia hepática o renal.
- Varicela, herpes zoster.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.
- Infección.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Diarrea moderada a severa. Anemia. Dolor abdominal. Anorexia, náusea, vómito. Estreñimiento. Síndrome mano-pie. Hiperbilirrubinemia. Linfopenia, neutropenia. Trombocitopenia. Estomatitis ulcerativa. Dermatitis.

Poco frecuente: Angina de pecho, ataxia, fibrilación auricular, bradicardia, extrasistolias. Depresión medular. Bronconeumonía, broncoespasmo, disnea o dificultad respiratoria. Cardiomiopatía, cardiotoxicidad. ACV. Hepatitis colestática, fibrosis hepática. Disartria, disfasia. Encefalopatía. Epistaxis, hemorragias GI, hemoptisis. Hipokalemia, hipomagnesemia. Hipotensión o hipertensión. Púrpura trombocitopénica. Miocarditis. Pancitopenia. Embolismo pulmonar. Sepsis. Infecciones virales.

Raros: Insuficiencia hepática grave. Distensión abdominal. Artritis, dolores óseos. Ascitis. Asma. Confusión, depresión, disbasia, vértigo. Aumento de peso. Síndrome similar a la influenza. Dolores musculares. Decoloración de la uñas. Proctalgia. Prurito. Decoloración o ulceraciones de la piel. Diaforesis intensa.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxixiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Warfarina: efecto tóxico aditivo que exige monitorizar TP o INR y disminuir las dosis del anticoagulante.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Cáncer de mama metastásico, de pulmón a células no pequeñas, de ovario avanzado, pancreático

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01CA01**Vinblastina****Solución inyectable 1mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama, enfermedad de Hodgkin, linfoma, cáncer testicular, sarcoma de Kaposi, coriocarcinoma, micosis fungoides y otros tumores.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Infecciones bacterianas agudas. Granulocitopenia. Administración intratecal. Obstrucción intestinal, ileo paralítico. Embarazo. Lactancia.

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Neuropatía o enfermedades neuromusculares.
- Asociación con fármacos neurotóxicos u ototóxicos.
- Enfermedades pulmonares.
- Insuficiencia hepática. Interacciones con fármacos que inhiban al CYP3A4.
- Evitar extravasación.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Alopecia. Anemia. Astenia. Cefalea. Retención urinaria. Cambios en la presión arterial.

Poco frecuente: Trombocitopenia con sangrados. Hiperuricemia o nefropatía por ácido úrico. Náusea, vómito, diarrea, anorexia, estreñimiento, estomatitis. Dolor en los tejidos que contienen el tumor o dolor en los huesos. Dolor, inflamación y necrosis tisular por extravasación. Tromboflebitis.

Raras: Colitis hemorrágica, sangrado rectal. Sangrado de úlcera péptica preexistente. Infarto del miocardio. Mielosupresión. Neuropatía periférica. Íleo paralítico, obstrucción intestinal, necrosis intestinal, enterocolitis necrotizante. Ototoxicidad. Disminución de los reflejos en los tendones profundos. Alteraciones neuromusculares severas. Convulsiones. Anafilaxia, broncoespasmo. Síndrome de secreción inapropiada de ADH. Infertilidad.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nevirapina, efavirenz: disminuye efectividad por inducción de metabolismo hepático.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), verapamilo: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y uso de vinblastina. Si se produce extravasación suspender administración y administrar el sobrante por otra vena.

Cáncer de mama, enfermedad de Hodgkin, linfoma, cáncer testicular, sarcoma de Kaposi, coriocarcinoma, micosis fungoides y otros tumores

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01CA02

Vincristina

Solución inyectable 1 mg/ml | Polvo para inyección 1 mg

Indicaciones: Tratamiento de Leucemia linfocítica aguda, neuroblastoma, tumor de Wilms. Tratamiento de linfoma de Hodgkin o linfoma no Hodgkin. Tratamiento de sarcoma de Kaposi. Tratamiento de otras neoplasias.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Porfiria.

Precauciones:

- Insuficiencia hepática o renal.
- Varicela, herpes zoster.
- Uso reciente de citotóxicos o radioterapia.

- Infección.
- Leucopenia.
- Enfermedades neuromusculares.
- Gota o antecedentes de cálculos renales.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Alopecia. Estreñimiento severo, disuria, hiperuricemia o nefropatía por ácido úrico con dolores articulares o de la espalda. Neurotoxicidad progresiva con visión borrosa, disbasia, párpados caídos, cefalea, dolores testiculares, ptosis palpebral y dolores en los dedos de manos y pies.

Poco frecuente: Celulitis por extravasación. Náusea, vómito, diarrea, meteorismo, pérdida de peso. Exantemas cutáneos.

Raras: Leucopenia, trombocitopenia, SSIHAD.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nevirapina, efavirenz: disminuye efectividad por inducción de metabolismo hepático.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), verapamilo: aumentan toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y uso de vinblastina. Si se produce extravasación suspender administración y administrar el sobrante por otra vena. Se puede inyectar localmente hialuronidasa para disminuir las molestias de la celulitis.

Tratamiento de Leucemia linfocítica aguda, neuroblastoma, tumor de Wilms. Tratamiento de linfoma de Hodgkin o linfoma no Hodgkin. Tratamiento de sarcoma de Kaposi. Tratamiento de otras neoplasias.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01CB01**Etopósido****Cápsula 50 mg | Solución inyectable 20 mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer testicular refractario, cáncer pulmonar de células pequeñas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Trombocitopenia. Embarazo. Lactancia.

Precauciones:

- Hipoalbuminemia.
- Mielosupresión.
- Alteraciones de la función renal.
- Antecedentes de reacciones anafilácticas.
- Adultos mayores.
- Niños.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria, infecciones. Anemia. Neutropenia. Alopecia. Anorexia, náusea, vómito, estreñimiento, dolor abdominal. Disgeusia. Mareo. Flebitis o dolor en inflamación por extravasación. Rubor facial.

Poco frecuente: Mielosupresión severa con infección y sangrados. Estomatitis, diarrea, astenia. Toxicidad del SNC con convulsiones, ceguera transitoria cortical, neuritis óptica. Hiper o hipotensión. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar. Síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica.

Raros: Anafilaxia, flebitis química, exantemas o prurito. Hepatotoxicidad. Necrosis por extravasación.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: disminuye efectividad por inducción de metabolismo hepático.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigitosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Ciclosporina: aumenta toxicidad por disminución de la excreción renal.
- Inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros): aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

Cáncer testicular refractario, cáncer pulmonar de células pequeñas

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01CD01**Paclitaxel****Solución para perfusión 6 mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer avanzado de ovario, tratamiento adjunto para cáncer de mama, cáncer metastásico o recaída de cáncer de mama.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Trombocitopenia. Sarcoma de Kaposi con < 1000 leucocitos polimorfonucleares. Embarazo. Lactancia.

Precauciones:

- Radioterapia reciente.
- Adultos mayores.
- Alteraciones de la función hepática.
- Alcoholismo.
- Varicela, herpes zoster.
- Infección preexistente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia. Reacciones anafilácticas como disnea, hipotensión, angioedema, urticaria generalizada, Leucopenia o neutropenia que se manifiestan por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria, con o sin infecciones. Trombocitopenia con sangrados. Artralgias, mialgias, náusea, vómito, diarrea. Neuropatía periférica, parestesias leves. Alopecia. Tromboembolismo.

Poco frecuente: Bradicardia, hipotensión, síncope o hipertensión arterial, arritmias y alteraciones EKG asintomáticas. Aumento de transaminasas. Mielosupresión severa con infección y sangrados. Aumento de bilirrubinas o creatinina.

Raros: Dolor, inflamación, fibrosis o necrosis, desprendimiento de la piel o flebitis por extravasación. Mucositis. Obstrucción o perforación GI. Colitis isquémica o íleo paralítico. Necrosis hepática. Toxicidad del SNC con convulsiones, neuroencefalopatía, ataxia o daño del nervio óptico. Síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina, efavirenz: disminuye efectividad por inducción de metabolismo hepático.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antagotosticos.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Todos los pacientes deberán recibir previamente corticoesteroides, antihistamínicos (difenhidramina) y antagonistas de los receptores H₂. Aún así hay reportes de casos fatales. Si presenta alguna reacción de hipersensibilidad suspender definitivamente el tratamiento y no reintentarlo. Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia hepática.

Cáncer avanzado de ovario, tratamiento adjunto para cáncer de mama, cáncer metastásico o recaída de cáncer de mama.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01CD03**Docetaxel****Solución inyectable 20 mg/0.5 ml - 40 mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama avanzado o metastásico, cáncer pulmonar de células no pequeñas, cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal, cáncer avanzado de estómago.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Neutropenia con < 1500. Embarazo. Lactancia. Transaminasas o bilirrubinas elevadas. Adultos mayores.

Precauciones:

- Radioterapia reciente.
- Adultos mayores.
- Alteraciones de la función hepática.
- Alcoholismo.
- Varicela, herpes zoster.
- Infección preexistente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia o neutropenia que se manifiestan por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria, con o sin infecciones. Neutropenia. Retención de líquidos grave. Artralgias, mialgias, náusea, vómito, diarrea. Decoloración de las uñas. Estomatitis. Alopecia.

Poco frecuente: Hipersensibilidad moderadas. Broncoespasmo. Trombocitopenia con sangrados. Mielosupresión severa con infección y sangrados. Bradicardia, hipotensión. Aumento de transaminasas. Estomatitis severa. Sepsis. Dolor e inflamación en el sitio de la inyección. Cefaleas.

Raros: Muerte. Hepatotoxicidad que puede ser fatal. Sangrados. Leucemia mieloide aguda. Alteraciones neurosensoriales severas. ICC. Arritmias. Reacciones de hipersensibilidad severas

Interacciones:

Las mismas que presenta paclitaxel.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia hepática. La mortalidad aumenta significativamente con insuficiencia hepática.

Cáncer de mama avanzado o metastásico, cáncer pulmonar de células no pequeñas, cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal, cáncer avanzado de estómago.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DA01**Dactinomicina****Polvo para inyección 0.5 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tumor de Wilms, rhabdomyosarcoma, carcinoma testicular, cáncer uterino, sarcoma de Ewing.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Varicela, herpes zoster. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Alteraciones renales o hepáticas.
- Adultos mayores.
- Radioterapia concomitante o reciente.
- Evitar extravasación ya que es corrosivo de piel y mucosas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión. Anemia aplásica. Esofagitis, disfagia. Ulceración GI o proctitis, dolor abdominal. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Trombocitopenia con sangrados. Estomatitis

ulcerativa. Alopecia. Pigmentación anormal de la piel, erupciones dérmicas, enrojecimiento de la piel. Náusea, vómito, Infección. Retardo en el crecimiento, hipocalcemia. Queilitis.

Poco frecuente: Dolor e inflamación por extravasación. Tromboflebitis.

Raras: Anafilaxia. Neumonitis. Hepatotoxicidad con ascitis, hepatitis y alteración de pruebas funcionales hepáticas, usualmente reversibles. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Evitar contacto con el polvo y la solución. Son corrosivos, carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos. Aplicar protocolos de seguridad para su manipulación. Evitar inhalación o contacto con la piel durante el embarazo. Si se produce extravasación suspender administración.

Tumor de Wilms, rhabdomyosarcoma, carcinoma testicular, cáncer uterino, sarcoma de Ewing.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DB01

Doxorubicina

Polvo para inyección 10 mg - 50 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tratamiento de leucemia linfocítica aguda, leucemia no linfocítica aguda, carcinoma de mama, de estómago, pulmonar células pequeñas, ovario, tiroides, neuroblastoma, tumor de Wilms, carcinoma de vejiga, carcinoma cervical, endometrial, de cabeza y cuello uterino, hepatocelular, pulmonar de células no pequeñas, pancreático, prostático y otros más.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Administración IM o SC. Neutropenia < 1500. Arritmias cardíacas, infarto del miocardio reciente u otras alteraciones cardíacas. Alteraciones hepáticas. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Antecedentes de cardiopatías.
- Enfermedades hepáticas.
- Radioterapia concomitante.
- Medicamentos cardiotoxicos o mielosupresores.
- Niños y adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria, enrojecimiento de la orina. Estomatitis ulcerativa. Alopecia. Náusea, vómito, anorexia, diarrea. Mucositis, estomatitis, esofagitis. Superinfecciones, sepsis.

Poco frecuente: Cardiotoxicidad en forma de ICC. Dolor intenso, inflamación y necrosis por extravasación. Trombocitopenia con sangrados. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico. Oscurecimiento de palmas, plantas y uñas.

Raras: Reacciones anafactoideas. Anafilaxia. Alergias.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Digoxina, fenitoína: disminuyen sus niveles plasmáticos por mecanismo no determinado.
- Nevirapina, efavirenz: disminuye efectividad por inducción de metabolismo hepático.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.
- Zidovudina: disminuye eficacia por efecto antagónico, que también disminuye también la efectividad de zidovudina.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Ciclofosfamida: aumenta riesgo cistitis hemorrágica.
- Ciclosporina: mayor riesgo de convulsiones y coma.
- Mercaptopurina: aumenta hepatotoxicidad.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Verapamilo: aumenta cardiotoxicidad.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis en insuficiencia hepática.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DB02**Daunorubicina****Solución inyectable 2 mg/ml | Polvo para inyección 20 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de leucemia linfocítica aguda, de leucemia no linfocítica aguda. Tratamiento de neuroblastoma, linfomas no Hodgkin, sarcoma de Swing, tumor de Wilms y leucemia mielocítica crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión de la médula ósea. Varicela, herpes zoster. Historia de gota o cálculos renales. Enfermedad cardíaca. Alteraciones de la función hepática o renal. Infecciones. No administrar IM o SC.

Precauciones:

- Antecedentes de cardiopatías.
- En infecciones incluyendo caries dentales.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Náusea, vómito, diarrea. Estomatitis, esofagitis. Superinfecciones, sepsis. Reacciones a la administración IV, especialmente si es rápida, con escalofrío y estremecimientos. Alopecia. Orina roja.

Poco frecuente: Trombocitopenia con sangrados. Dolor intenso, inflamación y necrosis por extravasación. ICC. Ulceración GI. Hiperuricemia. Nefropatía por ácido úrico.

Raros: Reacciones anafilactoideas. Anafilaxia. Alergias. Cardiotoxicidad como miocarditis y pericarditis que exige suspender definitivamente el tratamiento.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.

- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de hemorragias o infecciones Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis en insuficiencia hepática o renal.

Quimioterapia antineoplásica de leucemia linfocítica aguda, de leucemia no linfocítica aguda. Tratamiento de neuroblastoma, linfomas no Hodgkin, sarcoma de Swing, tumor de Wilms y leucemia mielocítica crónica.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DB03**Epirubicina****Solución inyectable 2 mg/ml | Polvo para inyección 10 mg – 150 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tratamiento de carcinoma mamario, para carcinoma metastásico de mama asociado a otros fármacos. Tratamiento de carcinoma esofágico, gástrico, pulmonar de células pequeñas y de células no pequeñas. Tratamiento de carcinoma de ovario, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, sarcomas de tejidos blandos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Administración IM o SC. Neutropenia < 1500. Arritmias cardíacas o alteraciones cardíacas. Alteraciones hepáticas. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Antecedentes de cardiopatías.
- Enfermedades hepáticas y renales.
- Radioterapia o quimioterapia recientes que disminuyan las reservas funcionales de la médula ósea.
- Medicamentos cardiotoxicos o mielosupresores.
- Niños y adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Alopecia. Náusea, vómito, anorexia, diarrea. Estomatitis ulcerativa, mucositis, esofagitis. Superinfecciones, sepsis. Amenorrea, náusea, vómito. Orina de color rojizo. Alopecia.

Poco frecuente: Conjuntivitis, Dolor intenso, inflamación y necrosis por extravasación. Trombocitopenia con sangrados. Rubor súbito. Diarreas.

Raros: Mielosupresión severa. Reacciones anafilactoideas. Anafilaxia. Alergias. Cardiotoxicidad con ICC que exige suspender el tratamiento definitivamente. Celulitis o necrosis tisular por extravasación. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico. Tromboflebitis. Leucemia secundaria. Anorexia. Oscurecimiento de palmas, plantas o uñas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Doxorubicina, Daunorubicina, Idarubicina, Mitoxantrona: cardiotoxicidad aditiva.
- Mercaptopurina: mecanismo no conocido, aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis en insuficiencia hepática y renal.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DB06**Idarubicina****Solución inyectable 1 mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de leucemia mielocítica aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Administración IM o SC. Neutropenia < 1500. Arritmias cardíacas o alteraciones cardíacas. Alteraciones hepáticas. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Antecedentes de cardiopatías, miocarditis, pericarditis.
- Enfermedades hepáticas o renales.
- Radioterapia concomitante.
- Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores.
- Adultos mayores.
- Infecciones.
- Anemia.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión. Anemia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Estomatitis ulcerativa. Alopecia. Náusea, vómito, anorexia, diarrea. Mucositis, estomatitis, esofagitis. Superinfecciones, sepsis.

Poco frecuente: Dolor intenso, inflamación y necrosis por extravasación. Tromboflebitis. Neuritis periférica. Sinusitis. Cefalea.

Raros: Alergias. Convulsiones. Enterocolitis severa. Cardiotoxicidad que exige suspender definitivamente el tratamiento. ICC. Arritmias ventriculares, infarto agudo del miocardio.

Interacciones:

Similares a las de epirubicina.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis en insuficiencia hepática y renal.

Quimioterapia

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DB07**Mitoxantrona****Solución inyectable 2 mg/ml**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica. Recaídas de esclerosis múltiple. Cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Administración IM o SC. Arritmias cardíacas o alteraciones cardíacas. Alteraciones hepáticas para esclerosis múltiple. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Antecedentes de cardiopatías.
- Enfermedades hepáticas.
- Antecedentes de radioterapia mediastinal.
- Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores.
- Niños y adultos mayores.
- Enfermedades pulmonares.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión. Anemia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Neutropenia. Infecciones severas. Estomatitis ulcerativa. Alopecia. Náusea, vómito, anorexia, diarrea. Tos. Mucositis, estomatitis, Orina de color azul verdoso. Coloración azulada de la esclera ocular. Amenorrea, dismenorrea. Infecciones respiratoria altas. Aumento de la fosfatasa alcalina.

Poco frecuente: Cardiotoxicidad que exige suspender definitivamente el tratamiento. ICC y daño miocárdico potencialmente fatal que puede ocurrir durante el tratamiento o meses y aún años después de suspenderlo. Arritmias ventriculares, pericarditis, miocarditis. Dolor intenso, inflamación y necrosis por extravasación. Tromboflebitis. Trombocitopenia con sangrados.

Raros: Anafilaxia. Neumonitis. Hepatotoxicidad con ascitis, hepatitis y alteración de pruebas funcionales hepáticas. Leucemia mieloide aguda o síndrome mielo displásico.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis en insuficiencia hepática.

Quimioterapia antineoplásica. Recaidas de esclerosis múltiple. Cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DC01

Bleomicina

Polvo para inyección 15 UI

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer gástrico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Varicela, herpes zoster. Alteraciones renales. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Creatinina > 1.7.

Precauciones:

- Depresión medular.
- Infecciones.
- Hipersensibilidad a la mitomicina.
- Quimioterapia o radioterapia previas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre y escalofríos. Tos, acortamiento de la respiración como manifestaciones iniciales de neumonitis que puede progresar a fibrosis pulmonar y que puede aparecer hasta un mes después de discontinuar la bleomicina. Toxicidad mucocutánea con oscurecimiento de la piel, prurito, enrojecimiento de la piel, descamación de los dedos. Anorexia, vómito. Alopecia.

Poco frecuente: Mielosupresión. Anemia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Neutropenia. Infecciones severas. Estomatitis ulcerativa. Reacción idiosincrásica de presentación inmediata a luego de varias horas, con debilidad, confusión, fiebre, escalofríos, que puede progresar a sudoración, deshidratación, hipotensión. Dolor, inflamación y necrosis por extravasación. **Raros:** Hepatotoxicidad, pleuropericarditis, toxicidad renal, arteritis cerebral, ACV, infarto del miocardio, microangiopatía trombótica con debilidad súbita de las extremidades, dolor precordial.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Aminoglucósidos, cisplatino, carboplatin anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina: efecto nefrotóxico aditivo.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Metformina, sulfonilureas: efecto tóxico aditivo, aumenta el riesgo de hipoglucemia y acidosis láctica.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Vinblastina, vincristina: mecanismo no conocido, aumenta el riesgo de supresión de la médula ósea.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. No administrar si Creatinina > 1.7

Cáncer de estómago

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01DC03

Mitomicina

Polvo para inyección 20 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de estómago, cáncer de páncreas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Trombocitopenia. Coagulopatías. Varicela o herpes zoster. Creatinina > 1.7. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Vincristina, vinblastina.

Precauciones:

- Depresión medular.
- Infecciones.
- Hipersensibilidad a la bleomicina.
- Quimioterapia o radioterapia previas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Trombocitopenia. Anorexia, náusea, vómito, diarrea. Alopecia. Aumento de la creatinina.

Poco frecuente: Depresión de la médula ósea que puede ocurrir después de discontinuar la medicación, con trombocitopenia, neutropenia y sepsis. Tos, acortamiento de la respiración como manifestaciones iniciales de neumonitis intersticial que podría ser grave y aún fatal. Toxicidad renal, incluyendo síndrome urémico hemolítico con anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e insuficiencia renal irreversible, más frecuentes con dosis > 60 mg de mitomicina y transfusiones sanguíneas.

Raros: Bandas rojizas en las uñas. Exantemas, prurito. Cansancio, fatiga.

Interacciones: Iguales a las de bleomicina

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. No administrar si Creatinina > 1.7.

Cáncer de estómago, cáncer de páncreas.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XA01**Cisplatino**

Solución inyectable 1 mg/ml | Polvo para inyección 10 mg y 150 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de cabeza y cuello, ovarios, testículo, vejiga, próstata, pulmones, esófago, cáncer cervical, de mama y gástrico. Mielomas, linfomas, neuroblastomas, sarcomas y otros.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo el platino. Mielosupresión. Alteraciones renales. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Niños. Adultos mayores.
- Alteraciones auditivas.
- Neuropatías.
- Enfermedades neuromusculares.
- Fármacos neurotóxicos y ototóxicos.
- Gota.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia secundaria a mielosupresión. Trombocitopenia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Neurotoxicidad. Nefrotoxicidad, hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico. Náusea y vómito severos que comienzan 1 a 4 horas después de la administración y persisten 24 horas. Anorexia. Náusea y anorexia pueden persistir hasta una semana. Ototoxicidad, tinnitus. Hipokalemia severa. Hipoglicemia severa. Cáncer secundario. Aumento de la creatinina y del BUN. Visión borrosa, alteraciones de la percepción del color. Alopecia.

Poco frecuente: Reacciones anafilácticas que puede ocurrir durante la administración o inmediatamente después. Dolor e inflamación por extravasación. Neuropatía periférica. Neuropatía autonómica. Convulsiones. Ataxia, parestesias, disminución de los reflejos profundos. Aumento de transaminasas. Exantemas, urticaria. Disgeusia.

Raros: Anemia hemolítica. Neuritis óptica, papiledema, ceguera cerebral. Estomatitis. Síndrome de secreción inadecuada de ADH.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Glutatión, amifostina: por antagonismo, útiles porque disminuyen nefrotoxicidad y neurotoxicidad; para amifostina que además reduce toxicidad hematológica del cisplatino. No se conoce mecanismo para el antioxidante glutatión.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomiéltis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfínpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Aminoglucósidos, vancomicina, furosemida: efecto nefrotóxico aditivo y ototoxicidad.
- Amfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina, foscarnet, mitomicina, bleomicina, paclitaxel: efecto nefrotóxico aditivo.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2^o, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Carboplatino: efecto tóxico aditivo, aumento del riesgo de alergias, nefro y neurotoxicidad.
- Digoxina: alteraciones electrolíticas, aumentando la toxicidad.
- Diuréticos tiazídicos, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos: efectos aditivos, aumentando el riesgo de hipokalemia.

- Eritromicina, claritromicina, quinolonas que prolongan el QT (ofloxacina, levofloxacina, norfloxacina, maxifloxacina y otras), antiarrítmicos clase III (amiodarona, sotalol), dolasetrón, prometazina, propafenona: hipokalemia y otras alteraciones electrofisiológicas, incrementa el riesgo de cardiotoxicidad con prolongación del QT.
- Sulfpirazona, probenecid: efecto nefrotóxico aditivo, incrementando toxicidad de cisplatino y disminuye efecto uricosúrico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC.

Quimioterapia para varias neoplasias

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XA02**Carboplatino****Polvo inyectable 150 mg - 450 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de cabeza y cuello, ovarios, testículo, vejiga, pulmones, esófago, neuroblastomas, sarcomas y otros.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo el platino. Mielosupresión. Insuficiencia renal severa. Sangrado activo. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Niños. Adultos mayores.
- Alteraciones auditivas.
- Neuropatías.
- Enfermedades neuromusculares.
- Fármacos neurotóxicos y ototóxicos.
- Gota.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia secundaria a mielosupresión. Trombocitopenia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Neurotoxicidad. Nefrotoxicidad, hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico. Náusea y vómito severos que comienzan 1 a 4 horas después de la administración y persisten 24 horas. Anorexia. Náusea y anorexia pueden persistir hasta una semana. Diarreas. Ototoxicidad, tinnitus. Hipokalemia, hiponatremia e hipocalcemia severas. Hipomagnesemia. Hipoglicemia severa. Alopecia.

Poco frecuente: Reacciones anafilácticas que puede ocurrir durante la administración o inmediatamente después. Dolor e inflamación por extravasación. Neuropatía periférica.

Raros: Ceguera. Mucositis o estomatitis.

Interacciones:

Similares a las de cisplatino.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis e intervalos en alteraciones de la función renal.

Quimioterapia para varias neoplasias

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XA03**Oxaliplatino****Polvo para inyección 50 - 100 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de colon estadio III (+ Leucovorina y fluoruracilo si no fue posible resección completa del tumor), cáncer colorrectal metastásico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo el platino. Mielosupresión. Insuficiencia renal severa. Sangrado activo. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Niños. Adultos mayores.
- Alteraciones auditivas.
- Neuropatías. Enfermedades neuromusculares.
- Fármacos neurotóxicos y ototóxicos.
- Gota.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia secundaria a mielosupresión. Trombocitopenia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Neurotoxicidad. Nefrotoxicidad, hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico. Náusea y vómito severos que comienzan 1 a 4 horas después de la administración y persisten 24 horas. Anorexia. Náusea y anorexia pueden persistir hasta una semana. Diarreas. Sangrado GI, íleo paralítico, pancreatitis. Ototoxicidad, tinnitus. Alopecia. Dolor torácico, tos.

Poco frecuente: Reacciones anafilácticas que puede ocurrir durante la administración o inmediatamente después. Dolor e inflamación por extravasación. Neuropatía periférica. Fibrosis pulmonar.

Raros: Ceguera. Mucositis o estomatitis. Síndrome urémico hemolítico.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y AINEs: disminuyen la eliminación del fármaco, incrementando su toxicidad.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Aminoglucósidos, cisplatín, carboplatín, amfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina, foscarnet, mitomicina, bleomicina, paclitaxel: efecto nefrotóxico aditivo.
- Aminoglucósidos, vancomicina, furosemida: efecto nefrotóxico aditivo e incrementando ototoxicidad.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2^a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Disminuir dosis e intervalos en alteraciones de la función renal.

Quimioterapia para varias neoplasias

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XB01**Procarbazina****Cápsula 50 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para linfomas, enfermedad de Hodgkin, cáncer cerebral, cáncer de pulmón.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mielosupresión. Embarazo, lactancia, niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Otros inhibidores de la MAO y antidepressivos tricíclicos, que no deberán administrarse durante el tratamiento y hasta 14 días después.

Precauciones:

- Niños. Adultos mayores.
- Alteraciones renales o hepáticas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Estimulación del SNC que produce confusión, convulsiones, alucinaciones, coma. Anemia secundaria a mielosupresión. Trombocitopenia. Leucopenia que se manifiesta por escalofríos, fiebre, tos, dolor lumbar, disuria. Anemia hemolítica. Alteraciones menstruales. Neumonitis. Náusea y vómito. Boca seca. Cansancio, fatiga. Taquicardia.

Poco frecuente: Diarrea, hepatotoxicidad, estomatitis. Neuropatía periférica. Alopecia. Derrame pleural.

Raros: Alergias cutáneas, crisis hipertensiva, hipotensión ortostática.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Agonistas alfa 2 oftálmicos como apraclonidina y brimonidina: efectos complejos sobre las catecolaminas neuronales, disminuye la respuesta antihipertensiva o produce crisis hipertensiva.
- Agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto sinérgico, intensifica efectos adversos cardiovasculares.
- Alcohol: además aumenta depresión del SNC y puede producir crisis hipertensiva por presencia de tirosina en vinos y cerveza, reacciones tipo disulfiram.
- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Antihistamínicos (cetirizina) + descongestionantes (pseudoefedrina) + dextrometorfano: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina, riesgo de síndrome serotoninérgico y crisis hipertensivas.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoína, rifampicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2^a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Betabloqueadores sistémicos (propranolol, atenolol, carvedilol, pindolol, labetalol y otros): mecanismo no establecido, potencia hipotensión y bradicardia.
- Caféina: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina, riesgo de hipertensión y arritmias.
- Ciclopentolato + fenilefrina: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina, riesgo de efectos adrenérgicos intensos. Pueden administrarse después de 21 días de terminado el tratamiento antineoplásico.
- Ciproheptadina: mecanismo no conocido, prolonga e intensifica efectos anticolinérgicos.
- Inhibidores de la MAO (selegilina, procarbazina, tranilcipromina), Antihistamínicos (cetirizina, loratadina, desloratadina) + descongestionantes (pseudoefedrina, fenilefrina), descongestionantes solos aún por vía intranasal, buspirona, levodopa + carbidopa, levodopa + carbidopa +

entacopona, agonistas alfa 2 sistémicos como clonidina y metildopa, metilfenidato, anfetaminas, adrenalina inhalada, adrenalina, noradrenalina, isoproterenol, dopamina, dobutamina, metoclopramida: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazona, riesgo de crisis hipertensiva.

- Hidralazina, dinitrato de isosorbida: efectos aditivos, riesgo de hipotensión.
- Lindano tóxico: toxicidad aditiva, incrementando el riesgo de convulsiones.
- Propoxifeno, bupropión, carbamazepina, oxcarbazepina, sibutramina, dextrometorfano, fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina, mirtazapina, meperidina, metadona, nefazodona, ergotamina, fentanilo, pentazocina, sumatriptán: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazona, riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Sulfonamidas: inhibición del metabolismo hepático, intensificando los efectos adversos.
- Tramadol: efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazona, riesgo de síndrome serotoninérgico y convulsiones.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Hospitalizar al paciente para el tratamiento inicial. Vigilar funciones hepática y renal. Disminuir dosis e intervalos en alteraciones de la función renal.

Quimioterapia para varias neoplasias

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XC02

Rituximab

Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para linfomas no Hodgkin, sus recaídas o en casos resistentes, linfoma no Hodgkin difuso de células grandes B, artritis reumatoidea de moderada a severa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo proteínas murinas. Niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Cardiopatías con arritmias o angina de pecho.
- Uso simultáneo de cisplatino.
- Hepatitis B.
- Infecciones crónicas o latentes.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Reacciones a la infusión IV que incluyen fiebre, escalofríos, anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, astenia, cefalea, rinitis, broncoespasmo, angioedema, prurito, exantemas, urticaria, hipotensión severa. Infección. Hiperglicemia. Edema periférico.

Poco frecuente: Anemia, leucopenia, trombocitopenia. Conjuntivitis. Hipertensión. Dolor y edema en el sitio de la inyección. Edema de las extremidades periféricas. Mialgias, artralgias. Mareo. Dolor de garganta. Diarrea, dispepsia, distensión abdominal. Nerviosismo, parestesias, hiperestésias, nerviosismo. Epifora. Nefrotoxicidad.

Raros: Hipoxia, infiltrados pulmonares, infarto del miocardio, fibrilación ventricular, arritmias o choque cardiogénico, que pueden producirse durante la infusión o dentro de las primeras 24 horas, con alto porcentaje de casos fatales, especialmente durante la primera infusión de rituximab. Reacciones mucocutáneas graves y algunas fatales. Síndrome de lisis tumoral con insuficiencia renal grave que exige diálisis y puede producir la muerte del paciente. Anafylaxia o reacciones anafilactoideas. Insuficiencia renal. Síndrome de Stevens Johnson. Necrólisis tóxica epidérmica. Pénfigo. Dermatitis liquenoide. Exantemas vesiculares. Perforación u obstrucción GI. Reactivación de la Hepatitis B. hepatitis fulminante. Bronquiolitis obliterante, neumonitis aguda, sepsis, infecciones virales severas nuevas o reactivación de condiciones latentes.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfipirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antagotistas.
- Azatioprina, flucitósina, hidroxuurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Cisplatino: mecanismo desconocido, aumentando la nefrotoxicidad.
- Natalizumab: efecto aditivo, incrementando el riesgo de infección.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Discontinuar tratamiento si hay incremento de la Creatinina u oliguria.

Linfomas no Hodgkin, sus recaídas o en casos resistentes, linfoma no Hodgkin difuso de células grandes B, artritis reumatoidea de moderada a severa.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XC03**Trastuzumab****Polvo para inyección 440 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastásico de mama.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo proteínas de hamster. Niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Cardiopatías con arritmias, disminución de la fracción de eyección o angina de pecho.
- Enfermedades pulmonares.
- Uso de fármacos cardiotoxicos o radioterapia torácica previa.

Uso en Embarazo: Categoría B. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Evitar su uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Reacciones a la infusión IV que incluyen fiebre, escalofríos, anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, astenia, cefalea, rinitis, broncoespasmo, angioedema, prurito, exantemas, urticaria, hipotensión severa. Infección. Diarrea, dispepsia, distensión abdominal.

Poco frecuente: Cardiotoxicidad con ICC, disfunción ventricular, infarto del miocardio, fibrilación ventricular, arritmias, choque cardiogénico, ACV trombótico, con reporte de casos fatales, especialmente en la primera infusión IV. Tos. Insomnio, mareo, parestesias, edema.

Raras: Reacciones de hipersensibilidad severas con anafilaxia, hipotensión, broncoespasmo. Disnea, hipoxia, infiltrados pulmonares, derrame pleural, neumonitis, fibrosis pulmonar, que pueden ser fatales. Anemia, leucopenia. Mielosupresión. Síndrome nefrótico. Reacciones mucocutáneas graves y algunas fatales.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alopurinol, metotrexato: efecto tóxico aditivo, aumenta supresión de la medula ósea.
- Doxorubicina, daunorubicina, idarubicina, mitoxantrona: efecto tóxico aditivo en administración previa o concomitante, aumentando el riesgo de cardiotoxicidad.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumento el riesgo de infección.
- Paclitaxel: por aumento de niveles plasmáticos de trastuzumab, posiblemente por disminución de su excreción renal, aumenta toxicidad.
- Warfarina: aumenta el riesgo de sangrado, con alteraciones del INR, por mecanismo desconocido.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna, riesgo de infección generalizada. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Si se produce extravasación suspender administración IV. No administrar por vía IM o SC. Vigilar función cardíaca antes, durante y después del tratamiento.

Cáncer metastásico de mama

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XC06**Cetuximab****Solución inyectable 2 mg/ml y 5 mg/ml**

Indicaciones: Cáncer colorectal metastásico positivo para EGFR (receptor del factor de crecimiento epidérmico) y resistente a otros tratamientos de primera línea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Pacientes geriátricos y debilitados, pueden experimentar más reacciones adversas.
- Alteraciones de la función hepática y renal, pueden requerir disminución de dosis.
- Si las reacciones cutáneas son severas, deberá reducirse la dosis.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Reacciones cutáneas, astenia y trastornos gastrointestinales. Escalofrío, fiebre, disnea. Otros comunes a todos los antineoplásicos.

Poco frecuente: Rash acneiforme. Broncoespasmo, urticaria, hipotensión severa. Hipomagnesemia, hipokalemia, hipocalcemia. Paroniquia. Ulceraciones bucales.

Raras: Neumonitis y enfermedad intersticial pulmonar.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomieltitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfipirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitossina, hidroxiourea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Otras, en general comunes a los antineoplásicos.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse. Se recomienda efectuar premedicación con un antagonista H1.

Cáncer colorectal

Adultos: Dosis de carga: 400 mg/m² administrados por infusión IV en un período de 2 horas. Dosis de mantenimiento semanales de 250 mg/m² administrados IV en una hora.

L01XC07**Bevacizumab****Solución inyectable 100 mg/4ml y 400 mg/16ml**

Indicaciones: Cáncer colorectal metastásico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Cirugía reciente. Heridas no cicatrizadas. Cirugía mayor programada próxima. Perforación gastrointestinal.

Precauciones:

- No debe emplearse hasta 28 días luego de una cirugía mayor.
- Suspender administración permanentemente en quienes desarrollan perforación gastrointestinal o dehiscencia de heridas durante la terapia.
- Suspender administración permanentemente en quienes desarrollan síndrome nefrótico.
- Pacientes con enfermedad isquémica coronaria y otros trastornos cardiovascular, poseen mayor riesgo de eventos tromboembólicos arteriales.
- Pacientes geriátricos y debilitados, pueden experimentar más reacciones adversas.
- Alteraciones de la función hepática y renal, pueden requerir disminución de dosis.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, trastornos gastrointestinales, estomatitis. Astenia, cefalea. Epistaxis. Disnea, infección en vías respiratorias superiores. Leucopenia, neutropenia. HTA, proteinuria. Dermatitis exfoliativa. Otros comunes a todos los antineoplásicos.

Poco frecuente: Perforación gastrointestinal. Trombocitopenia. Hemorragia, incluyendo casos fatales. ECV, ataque isquémico transitorio, infarto agudo de miocardio, angina inestable. Insuficiencia cardíaca congestiva, crisis hipertensiva. Síndrome nefrótico.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antagotistas.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.

- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Otras, en general comunes a los antineoplásicos.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse. Se recomienda efectuar premedicación con un antagonista H1.

Cáncer colorectal

Adultos: Dosis de 5 mg/kg una vez cada 14 días. Se administra en solución de 100 ml de S0.9% por infusión IV, la primera dosis durante 90 minutos. Si la primera dosis es bien tolerada, la segunda dosis puede ser administrada en 60 minutos y si ésta es bien tolerada, las subsecuentes pueden ser dadas en 30 minutos.

L01XE01**Imatinib****Cápsula 100 mg| Tableta 400 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para fase crónica de leucemia mieloide crónica, crisis blástica o fase acelerada de leucemia mieloide crónica. Tumor del estroma gastrointestinal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Adultos mayores.

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Alteraciones de la función hepática.
- Evitar uso prolongado.

Uso en Embarazo: Categoría D. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Retención de líquidos con edema periorbitario, edema periférico, ascitis, derrame pleural, edema pulmonar, anasarca. ICC, derrame pericárdico. Sangrado GI. Anemia, leucopenia, neutropenia. Fiebre. Astenia, anorexia, náusea, vómito, diarrea intensa, dolor abdominal, estreñimiento. Alopecia. Rubor facial por vasodilatación. Insomnio. Hemorragia del SNC. Hepatotoxicidad.

Poco frecuente: Trombocitopenia. Hipokalemia. Aumento de transaminasas y bilirrubinas. Infecciones respiratorias altas.

Raros: Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Codeína: inhibición de metabolismo hepático y disminución de la transformación de codeína en morfina.

Aumento de los efectos adversos:

- Alfuzosina, ergotamina, cafeína + ergotamina, efavirenz, flecainida, sildenafil, carbamazepina, ciclosporina: aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático, incrementando la toxicidad.

- Azatioprina, flucitosina, hidroxiourea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Benzodiazepinas: aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de depresión del SNC.
- Fenotiazinas, eritromicina, claritromicina, disopiramida, quinidina, tamoxifeno, diltiazem, verapamilo: aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumenta el riesgo de infección.
- Warfarina: incrementando el riesgo de sangrado, prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Disminuir dosis y aumentar intervalos en alteraciones de la función hepática.

Fase crónica de leucemia mieloide crónica, crisis blástica o fase acelerada de leucemia mieloide crónica. Tumor del estroma gastrointestinal.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XX02**Asparaginasa****Polvo para inyección 10.000 UI**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mielosupresión. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Antecedentes de pancreatitis o pancreatitis concurrente.

Precauciones:

- Varicela, herpes zoster.
- Diabetes mellitus.
- Gota.
- Antecedentes de cálculos renales. Alteraciones de la función renal.
- Infecciones.
- Radioterapia o quimioterapia recientes.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría C. Uso condicionado a relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Reacciones alérgicas. Sangrado por alteración de los factores de la coagulación. Hepatotoxicidad incluyendo esteatosis grasa. Pancreatitis. Hiperamonemia.

Poco frecuente: Alteraciones del SNC con confusión, somnolencia, alucinaciones, depresión, nerviosismo, cansancio. Hiperglicemia grave que generalmente cede a la suspensión del tratamiento. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico. Hipoalbuminemia o insuficiencia renal grave. Estomatitis.

Raros: Hipertermia, fiebre, escalofríos. Inmunosupresión. Hemorragia intracranial o trombosis cerebral. Trombosis venosa en las extremidades inferiores. Leucopenia transitoria.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Metotrexato: efecto antagonístico de asparaginasa al bloquear reproducción celular.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, sulfínpirazona, probenecid: efecto antagonístico, aumentando los niveles de ácido úrico y requieren ajustar dosis.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiourea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, mercaptopurina, radioterapia, ciclosporina: efecto tóxico aditivo, aumenta la supresión de la médula ósea.
- Glucocorticoides, vincristina: efecto sinérgico, especialmente cuando se administra asparaginasa después de tomar estos medicamentos, aumentando el riesgo de hiperglicemia.
- Metformina, sulfonilureas, insulina: efecto antagonístico, riesgo de hiperglicemia y requiere ajustar dosis.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna, aumentando el riesgo de infección generalizada. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Vigilar niveles de ácido úrico y función renal antes, durante y después del tratamiento. Evitar contacto con la solución. Es carcinogénico, mutagénico y teratogénico. Aplicar protocolos de seguridad para su manipulación.

Leucemia linfocítica aguda

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XX05**Hidroxycarbamida****Cápsula 500 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tumores sólidos, tumores de cabeza y cuello, leucemia mieloide crónica, enfermedad de células falciformes.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mielosupresión. Embarazo. Anemia severa. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Alteraciones de la función renal.
- Infecciones.
- Alteraciones mieloproliferativas.
- Uso concurrente o previo de interferón.
- Uso a largo plazo de hidroxiourea.
- Radioterapia o quimioterapia recientes.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mielosupresión. Anemia, alteraciones eritrocitarias, leucopenia. Anorexia, náusea, vómito, diarrea. Somnolencia. Estomatitis. Eritema facial. Exantema, prurito. Aumento de transaminasas. Alteraciones de la función renal. Atrofia de la piel o de las uñas e hiperpigmentación de la piel por uso crónico.

Poco frecuente: Estomatitis, trombocitopenia. Estreñimiento. Eritema post irradiación. *Raros:* Hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico. Neurotoxicidad o enfermedad cerebral metastásica. Convulsiones. Leucemia secundaria. Fibrosis pulmonar. Dermatomiositis. Vasculitis ulcerativa, gangrena, mucositis. Alucinaciones. Fibrosis pulmonar. Pancreatitis. Hepatotoxicidad. Neuropatía periférica.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumenta riesgo de infección.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Otras, en general comunes a los antineoplásicos.

Dosificación:

Disminuir dosis y aumentar intervalos en alteraciones de la función renal. Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en tratamiento de anemia por células falciformes.

Tumores sólidos, tumores de cabeza y cuello, leucemia mieloide crónica, enfermedad de células falciformes.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L01XX19

Irinotecan

Solución inyectable 20 mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastásico de colon.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo, lactancia, niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Alteraciones de la función hepática, hiperbilirrubinemia, síndrome de Gilbert.
- Alteraciones de la función renal.
- Radioterapia abdominal o pélvica reciente.
- Mielosupresión.
- Antecedente o coexistencia de colitis.
- Antecedentes o presencia de trombo embolias.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia, leucopenia, neutropenia. Fiebre. Astenia, anorexia, náusea, vómito, pérdida de peso, diarrea intensa, dolor abdominal, estreñimiento. Alopecia. Rubor facial por vasodilatación. Insomnio.

Poco frecuente: Deshidratación, distensión abdominal. Infecciones respiratorias altas. Edema. Fiebre neutropénica con escalofríos, fiebre, tos, lumbalgias, disuria, lesiones faríngeas. Flatulencia, dispepsia. Cefalea. Diaforesis. Rinitis. Tromboembolismo. Colitis. Ileo paralítico.

Raros: Trombocitopenia con sangrados, hematuria. Insuficiencia renal aguda. Pancreatitis. Anafilaxia y otras reacciones de hipersensibilidad. Dermatitis exfoliativa.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfpirazona: aumentan niveles de ácido úrico y el riesgo de neuropatía asociada; ajustar dosis de antigotosos.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la medula ósea con el quimioterápico.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumenta riesgo de infección.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Otras, en general comunes a los antineoplásicos.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer y adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones. Disminuir dosis y aumentar intervalos en alteraciones de la función renal.

Cáncer metastásico de colon

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L02 Terapia Endocrina**L02AE02****Leuprolide****Solución / Polvo para inyección 3.75 mg – 11.25 mg**

Indicaciones: Supresión de hormonas gonadales en el manejo de: neoplasias malignas de próstata, pubertad precoz central, endometriosis. Alternativa coadyuvante para la reducción endometrial previa cirugía uterina y en el manejo de cáncer de glándula mamaria en mujeres premenopáusicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Adenoma de hipófisis.

Precauciones:

- Pacientes deben utilizar medidas anticonceptivas durante tratamiento.
- Las reacciones adversas en el sitio de inyección son más frecuentes en niños que en adultos.
- Pacientes con síndrome de ovario poliquístico.
- Pacientes geriátricos y debilitados, pueden experimentar más reacciones adversas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Eritema, dolor, induración, granuloma y absceso estéril en el sitio de inyección. Cefalea. Visión borrosa, dolor ocular. Náusea, malestar abdominal. Disfunción sexual masculina. Disminución de densidad mineral ósea. Cambios afectivos. Aumento del sangrado menstrual. Síntomas menopáusicos.

Poco frecuente: Hipertensión intracraneal benigna. Hemorragia u oclusión de vasos intraoculares. Reacción anafiláctica. Apoplejía pituitaria.

Interacciones:**Disminución de eficacia y/o aumento de efectos adversos:**

- Antagonistas de dopamina: inhiben la secreción de gonadotropinas.
- Corticoesteroides y terapias hormonales, pueden afectar la respuesta al análogo.
- Digoxina: inhibe la secreción de gonadotropinas.
- Espironolactona: estimula la secreción de gonadotropinas, provocando que se pierda el bloqueo paradójico creado por el uso continuo del análogo.
- Fenotiazinas: inhibe la secreción de gonadotropinas.
- Hormonas sexuales: inhiben la secreción de gonadotropinas.
- Levodopa: estimula la secreción de gonadotropinas, provocando que se pierda el bloqueo paradójico creado por el uso continuo del análogo.
- Otros fármacos que afectan la secreción de hormonas hipofisarias y de gonadotropinas, pueden alterar la respuesta al análogo de la hormona liberadora de gonadotropinas.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Cáncer de próstata

Adultos: 3.75 mg por vía SC o IM, una vez al mes. Alternativamente 11.25 mg SC cada 3 meses.

Endometriosis

Adultos: 3.75 mg por vía SC o IM, una vez al mes. Alternativamente 11.25 mg SC cada 3 meses. El tratamiento ha de iniciar en los primeros 5 días del ciclo menstrual y continuar por 6 meses.

L02BA01**Tamoxifeno****Tableta 10 mg - 20 mg**

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama (asociado a otros quimioterápicos).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Sangrado vaginal no diagnosticado. Antecedentes o coexistencia de tromboembolia. Anticoagulación con warfarina. Fenotiazinas.

Precauciones:

- Metástasis óseas.
- Trombocitopenia, leucopenia.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Trombocitopenia transitoria. Rubor facial súbito. Anorexia, náusea, vómito. Aumento de peso. Leucorrea, dismenorrea, sangrado vaginal, sequedad vaginal, prurito vulvar. Cefaleas, mareo. Edema periférico. Fatiga. Cambios visuales. Adelgazamiento y pérdida parcial del cabello. Priapismo. Dificultades para dormir.

Poco frecuente: Impotencia. Aumento de las transaminasas. Tromboembolismo pulmonar, trombosis. ACV. Hipercalcemia. Trombocitopenia, leucopenia. Hiperplasia endometrial, pólipos endometriales. Cáncer de endometrio, endometriosis, fibrosis uterina. Quistes ováricos. Hepatotoxicidad. Cataratas, retinopatía, neuritis óptica. Confusión, pénfigo bulloso. Dolor de los huesos o incremento del dolor tumoral.

Raras: Neutropenia, pancitopenia. Sarcoma uterino. Cáncer de hígado. Reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Stevens Johnson.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b, vincristina: efecto tóxico aditivo, aumenta supresión de la médula ósea.
- Clopidogrel: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, aumentando su toxicidad.
- Fenotiazinas como prometazina, eritromicina, claritromicina, ketocanazol, fluconazol, terbinafina, disopiramida, haloperidol, droperidol, flecaínida, fluoxetina, paroxetina, quinidina, diltiazem, verapamilo, procainamida, sotalol, propafenona, saquinavir, lopinavir, ritonavir, indinavir, nelfinavir, metadona, nefazodona, bupropión, danazol, dola-

setrón, quinolonas que prolongan el QT (ofloxacina, levofloxacina, norfloxacina), cloroquina, quinina, mefloquina, meperidina, zafirlukast: efectos aditivos y/o aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.

- Warfarina: aumenta el riesgo de sangrado, prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

Disminuir dosis y aumentar intervalos en alteraciones de la función renal.

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L02BB01

Flutamida

Tableta 125 mg - 250 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer prostático avanzado.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones hepáticas severas.

Precauciones:

- Enfermedades hepáticas.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea. Aumento de peso. Ginecomastia, galactorrea, pérdida de la libido, impotencia. Aumento de transaminasas. Edema periférico. Exantemas, nerviosismo.

Poco frecuente: Leucopenia, trombocitopenia. Fototoxicidad. Disnea. Neuropatía o síntomas neuromusculares. Anorexia. Rubor facial súbito.

Raros: Neutropenia, pancitopenia. Sarcoma uterino. Hepatotoxicidad con hepatitis, ictericia colestática, cáncer de hígado. Reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Stevens Johnson. Hipertensión asintomática. Infección. Depresión.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Alopurinol, azatioprina, flucitósina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b, vincristina: efecto tóxico aditivo, aumento de la supresión de la médula ósea.
- Warfarina: aumenta riesgo de sangrado, prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

Cáncer metastásico de mama, cáncer de mama (asociado a otros quimioterápicos).

Prevención de cáncer de mama. No aceptadas para inducción de la ovulación o mastalgia.

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L02BG04

Letrozol

Tableta 2.5 mg

Indicaciones: Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastásico, o tratamiento adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Uso de estrógenos. Pacientes premenopáusicas.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática (administrar cada 48 horas).

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolores óseos, artralgias, mialgias. Rubor facial súbito. Astenia, cefalea, mareo, náusea, diarrea, estreñimiento. Diaforesis, tos, disnea, dolor torácico, dorso lumbalgia. Hipertensión arterial, exantemas. Infección. Hipercolesterolemia, aumento de las transaminasas, aumento de bilirrubinas. Alopecia. Osteoporosis. Fracturas. Síndrome tipo influenza. Tos.

Poco frecuente: Linfopenia. Insomnio, depresión. Cambios en el peso, edema.

Raros: Reacciones anafilácticas. Tromboembolias, infarto del miocardio, ACV, angina de pecho. Insuficiencia cardíaca. Cáncer endometrial.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Contraceptivos orales, estrógenos, TRH con estrógenos con o sin progestágenos, dehidroepiandrosterona, prasterona: efectos antagónicos de los estrógenos.
- Tamoxifeno: disminuyen los niveles de letrozol. Mecanismo no conocido.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastásico:

2,5 mg PO QD.

Adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano:

2,5 mg PO QD. Se administra luego de tratamiento completo con tamoxifeno

L02BG06**Exemestano****Tableta 25mg**

Indicaciones: Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastásico, o tratamiento adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Uso de estrógenos. Pacientes premenopáusicas.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolores óseos, artralgias, mialgias. Rubor facial súbito. Astenia, cefalea, mareo, náusea, diarrea, estreñimiento. Diaforesis, tos, disnea, dolor torácico, dorso lumbalgia. Hipertensión arterial, exantemas. Infección. Hipercolesterolemia, aumento de la fosfatasa alcalina, aumento de bilirrubinas. Aumento de la creatinina. Alopecia. Osteoporosis. Fracturas. Síndrome tipo influenza. Tos.

Poco frecuente: Linfopenia. Insomnio, depresión. Cambios en el peso, edema.

Raros: Tromboembolias, infarto del miocardio, ACV, angina de pecho. Insuficiencia cardíaca.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Contraceptivos orales, estrógenos, TRH con estrógenos con o sin progestágenos, dehidroepiandrosterona, prasterona: efectos antagonistas de los estrógenos.
- Carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, efavirenz, nevirapina, hormona de crecimiento: inducción del metabolismo hepático.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastásico:

25 mg PO QD. Administrar luego de alimentos.

Adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano:

25 mg PO QD. Se administra luego de tratamiento completo con tamoxifeno.

L03 Inmunoestimulantes**L03AA02****Filgrastim****Solución inyectable 150 mcg /ml ; 300 mcg/0.5 ml – 1ml**

Indicaciones: Neutropenia post trasplante de médula ósea. Trasplante fallido de médula ósea. Neutropenia post quimioterapia de leucemia mieloide aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Leucemia mieloide con blastos > 10%. Radioterapia o quimioterapia concurrente.

Precauciones:

- Derrame pleural o pericárdico. ICC, arritmias, Enfermedades hepáticas o renales.

Uso en Embarazo: Categoría C. En modelos animales se ha mostrado fototóxico. Empleo según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se desconoce seguridad para el lactante. Desaconsejado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor músculo-esquelético, dolor óseo, disuria. Agrandamiento esplénico, trombocitopenia, anemia, epistaxis, cefalea, diarrea, vasculitis cutánea. Reacciones locales en el sitio de inyección. Elevación de deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina y ácido úrico.

Poco frecuente: Hipersensibilidad, reacción anafiláctica. Infiltrados pulmonares, insuficiencia respiratoria y síndrome de distrés respiratorio agudo. Ruptura esplénica. Coagulación intravascular diseminada. Hemorragia subretiniana.

Interacciones:**Disminución de eficacia y/o aumento de efectos adversos:**

- Cisplatino, carboplatino y otros citotóxicos e inmunosupresores: por efectos antagonistas, aumentan la sensibilidad citotóxica en los precursores hematopoyéticos y disminuyen la eficacia del estimulante de colonias granulocíticas.
- Lítio: aumenta el riesgo de leucocitosis no deseada, por favorecer la liberación de neutrófilos.
- Otros fármacos que afecten la maduración de células hematopoyéticas, pueden alterar la respuesta al estimulante de colonias granulocíticas.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y quimioterapia deben consultarse.

Vigilar pruebas de función hepática y renal al menos cada 2 semanas.

Adultos: 5 mg/kg/día iniciando no menos de 24 horas luego de la última dosis del antineoplásico. Puede administrarse como una única inyección SC o por infusión IV continua durante 15 a 30 minutos. El tratamiento se mantiene hasta que el recuento de neutrófilos se estabiliza, aproximadamente en 14 o más días.

L03AA13**Pegfilgrastrim****Solución inyectable 10 mg/ml**

Indicaciones: Profilaxis primaria de la neutropenia inducida por quimioterapia. Neutropenia post trasplante de médula ósea. Neutropenia congénita.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Enfermedades premalignas o malignas mieloides. Quimioterapia concurrente.

Precauciones:

- No debe emplearse 14 días antes y 24 horas luego del ciclo de quimioterapia.
- Pacientes que desarrollan infiltrados pulmonares deben suspender el tratamiento.
- Pacientes con psoriasis pueden empeorar su condición.
- Se recomienda monitoreo de densidad mineral ósea en tratamientos a largo plazo.

Uso en Embarazo: Categoría C. En modelos animales se ha mostrado fototóxico. Empleo según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se desconoce seguridad para el lactante. Desaconsejado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor músculo-esquelético, dolor óseo, disuria. Agrandamiento esplénico, trombocitopenia, anemia, epistaxis, cefalea, diarrea, vasculitis cutánea. Reacciones locales en el sitio de inyección. Elevación de deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina y ácido úrico.

Poco frecuente: Hipersensibilidad, reacción anafiláctica. Infiltrados pulmonares, insuficiencia respiratoria y síndrome de distrés respiratorio agudo. Ruptura esplénica. Coagulación intravascular diseminada. Hemorragia subretiniana.

Interacciones:**Disminución de eficacia y/o aumento de efectos adversos:**

- Cisplatino, carboplatino y otros citotóxicos e inmunosupresores: por efectos antagonísticos, aumentan la sensibilidad citotóxica en los precursores hematopoyéticos y disminuyen la eficacia del estimulante de colonias granulocíticas.
- Litio: aumenta el riesgo de leucocitosis no deseada, por favorecer la liberación de neutrófilos.
- Otros fármacos que afecten la maduración de células hematopoyéticas, pueden alterar la respuesta al estimulante de colonias granulocíticas.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y quimioterapia deben consultarse.

Vigilar pruebas de función hepática y renal al menos cada 2 semanas.

Adultos: 6 mg por vía SC una sola dosis iniciando no menos de 24 horas luego de la última dosis de quimioterapia. El tratamiento se mantiene hasta que el recuento de neutrófilos se estabiliza.

L03AB02**Interferón Beta****Polvo para inyección 6'000.000 y 8'000.000 UI**

Indicaciones: Tratamiento de esclerosis múltiple o recaídas de esclerosis múltiple.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Enfermedades autoinmunes. Enfermedad hepática descompensada.

Precauciones:

- Pacientes con depresión o trastornos psiquiátricos.
- Epilepsia y otras enfermedades del SNC.
- Insuficiencia hepática y renal.
- Trastornos cardíacos.
- Disfunción tiroidea mal controlada.
- Enfermedades pulmonares.
- Diabetes mellitus.
- Trastornos de la coagulación.
- Psoriasis y sarcoidosis.
- Se afecta capacidad para conducir y operar maquinaria.

Uso en Embarazo: Categoría C. En modelos animales provoca aborto y fetotoxicidad. Contraindicado en embarazo.

Uso en Lactancia: Se considera que no se excreta por leche materna debido a su peso molecular. Posiblemente compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, escalofrío, fatiga, cefalea, mialgias, artralgias. Náusea, vómito, diarrea, anorexia, baja de peso, depresión de médula ósea, alopecia, rash. Hipotensión, edema. Irregularidades menstruales, síncope, hipertonía muscular. Hiperglicemia. Somnolencia, mareo, ataxia.

Poco frecuente: epistaxis, tos, faringitis, hepatitis, falla renal, síndrome nefrótico. Anafilaxis y broncoespasmo. Arritmia, ECV, infarto agudo de miocardio. Desequilibrio electrolítico. Convulsiones, depresión, despersonalización. Lupus eritematoso cutáneo subagudo, síndrome de Raynaud severo, pérdida auditiva, hepatotoxicidad severa, lesiones cutáneas necrotizantes.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alopurinol, azatioprina, flucitósina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, imatinib: efecto tóxico aditivo sobre médula ósea.
- Anticoagulantes orales: potenciación del anticoagulante, aumentando riesgo de sangrado.
- Antineoplásicos: favorecen citopenia severa.
- Antivirales: aumenta el riesgo de falla renal progresiva.
- IECAs: posible sinergismo hematotóxico.
- Natalizumab, alefacept y similares: efecto aditivo, aumenta el riesgo de infecciones.
- Paracetamol: aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Vigilar recuento de células sanguíneas, química sanguínea y transaminasas cada 6 meses

Tratamiento de esclerosis múltiple (Interferón beta 1a)

Adultos: 30 mcg IM cada semana.

Recaídas de esclerosis múltiple (Interferón beta 1b)

Adultos: Dosis inicial: 0.0625 mg SC pasando un día por 2 semanas. Luego, 0.125 mg SC pasando un día por 2 semanas. Luego, 0.1875 mg SC pasando un día por 2 semanas.

Dosis de mantenimiento: 0.25 mg SC pasando un día.

L03AB05**Interferón Alfa-2b****Solución inyectable / Polvo para inyección 3'000.000 - 30'000.000 UI**

Indicaciones: Tratamiento de Leucemia de células pilosas. Tratamiento de hepatitis C crónica activa, hepatitis B crónica. Tratamiento de leucemia mielocítica crónica, Sarcoma de Kaposi en SIDA.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Neonatos, lactantes. Hepatitis autoinmune. Embarazo. Administración IM para interferón alfa 2a.

Precauciones:

- Mielosupresión.
- Fármacos inmunosupresores, cardiotoxicos o nefrotóxicos.
- Alteraciones del SNC, incluyendo problemas psiquiátricos como intentos suicidas, depresión. Convulsiones.
- Insuficiencia renal severa, con Creatinina > 50.
- Alteraciones pulmonares o cardíacas.
- Hipertrigliceridemia.
- Antecedentes de colitis.
- Diabetes mellitus.
- Alteraciones de tiroides.
- Enfermedades auto inmunes.
- Alteraciones oftalmológicas.
- Adultos mayores.
- Varicela, herpes zoster.
- Antecedentes de herpes labial.
- Alteraciones de la coagulación.

Uso en Embarazo: Categoría C. En modelos animales provoca aborto y fetotoxicidad. Contraindicado en embarazo.

Uso en Lactancia: Se considera que no se excreta por leche materna debido a su peso molecular. Posiblemente compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anorexia, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal. Astenia, fiebre, cefalea, escalofríos. Dolor e inflamación en el sitio de inyección. Mareo, tos, exantemas, piel seca, prurito. Alopecia moderada. Hipertensión, parestesias. Ansiedad, alteraciones visuales, conjuntivitis. Artralgias, mialgias. Síndrome similar a la influenza, depresión de médula ósea.

Poco frecuente: Alteraciones auto inmunes. Hiper o hipotiroidismo. Hepatitis. Pancreatitis. Sangrado GI. Colitis. Infecciones. Arritmia.

Raros: Reacciones anafilácticas y de hipersensibilidad. Depresión, suicidio. Cardiomiopatía, infarto del miocardio, síndrome de Raynaud.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, imatinib: efecto tóxico aditivo sobre médula ósea.
- Anticoagulantes orales: potenciación del anticoagulante, aumentando riesgo de sangrado.
- Antineoplásicos: favorecen citopenia severa.
- Antivirales: aumenta el riesgo de falla renal progresiva.
- IECAs: posible sinérgismo hematotóxico.
- Natalizumab, alefacept y similares: efecto aditivo, aumenta el riesgo de infecciones.
- Paracetamol: aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.

Dosificación:

Tratamiento de Leucemia de células pilosas. Tratamiento de hepatitis C crónica activa, hepatitis B crónica. Tratamiento de leucemia mielocítica crónica, Sarcoma de Kaposi en SIDA.

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L03AB07**Interferón Beta 1a****Solución inyectable / Polvo para inyección 6'000.000 - 12'000.000 UI**

Indicaciones: Esclerosis múltiple y sus recaídas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Enfermedades autoinmunes.

Precauciones:

- Pacientes con depresión o trastornos psiquiátricos.
- Epilepsia y otras enfermedades del SNC.
- Insuficiencia hepática y renal.
- Trastornos cardíacos.
- Disfunción tiroidea mal controlada.
- Enfermedades pulmonares.
- Diabetes mellitus.
- Trastornos de la coagulación.
- Psoriasis y sarcoidosis.
- Se afecta capacidad para conducir y operar maquinaria.

Uso en Embarazo: Categoría C. En modelos animales provoca aborto y fetotoxicidad. Contraindicado en embarazo.

Uso en Lactancia: Se considera que no se excreta por leche materna debido a su peso molecular. Posiblemente compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Fiebre, escalofrío, fatiga, cefalea, mialgias, artralgias. Náusea, vómito, diarrea, anorexia, baja de peso, depresión de médula ósea, alopecia, rash. Hipotensión, edema. Irregularidades menstruales, síncope, hipertonia muscular. Hiperglicemia. Somnolencia, mareo, ataxia.

Poco frecuente: epistaxis, tos, faringitis, hepatitis,, falla renal, síndrome nefrótico. Anafilaxis y broncoespasmo. Arritmia, ECV, infarto agudo de miocardio. Desequilibrio electrolítico. Convulsiones, depresión, despersonalización. Lupus eritematoso cutáneo subagudo, síndrome de Raynaud severo, pérdida auditiva, hepatotoxicidad severa, lesiones cutáneas necrotizantes.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiourea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiourea, imatinib: efecto tóxico aditivo sobre médula ósea.
- Anticoagulantes orales: potenciación del anticoagulante, aumentando riesgo de sangrado.
- Antineoplásicos: favorecen citopenia severa.
- Antivirales: aumenta el riesgo de falla renal progresiva.
- IECAs: posible sinergismo hematotóxico.
- Natalizumab, alefacept y similares: efecto aditivo, aumenta el riesgo de infecciones.
- Paracetamol: aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y la formulación utilizada deben consultarse.

Adultos: Una dosis de 6 millones de unidades (30 microgramos) por inyección IM, una vez a la semana. Otro esquema, según la formulación farmacéutica disponible, considera una escalada de dosis en 4 semanas, hasta 12 millones de unidades.

L03AC01**Aldesleukina****Solución inyectable 22'000.000**

Indicaciones: Tratamiento adjunto de mieloma múltiple, carcinoma de células renales metastásicas, leucemia mieloide aguda, trasplante de médula ósea y melanoma.

Contraindicaciones: En pacientes con alteraciones del SNC, enfermedad coronaria, insuficiencia renal, alteraciones de la función pulmonar y en pacientes transplantados en los que puede acelerar el proceso de rechazo. En pacientes coagulopatías, inmunosuprimidos o que tengan contraindicaciones para la administración de vasopresores.

Precauciones: Condiciones necesarias para su administración: no haber recibido ningún tratamiento antineoplásico en el mes anterior, ausencia de metástasis cerebrales en el mes previo al tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión, arritmias, edema periférico, hiperazoemia prerrenal, aumento de transaminasas hepáticas, anemia, trombocitopenia, náuseas, vómito, diarrea, confusión, fiebre. Intensa activación de la inmunidad celular que produce linfocitosis, eosinofilia, trombocitopenia y liberación de citocinas múltiples como Factor de Necrosis Tumoral, Interleukina-1, interferón gamma. Dolor torácico recurrente con cambios en el EKG consistentes con angina o infarto de miocardio.

Poco frecuentes: Taquicardia ventricular sostenida, arritmias cardíacas refractarias al tratamiento. Síndrome de "fuga" o derrame capilar (disminución del tono capilar y salida de proteínas plasmáticas y líquido hacia el espacio intersticial); disminución del riego de órganos y muerte. Infección diseminada por

disminución de la función de los neutrófilos. Insuficiencia respiratoria grave. Insuficiencia renal aguda. Coma o psicosis tóxica. Convulsiones. Perforación gastrointestinal.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Corticosteroides: puede reducir la eficacia antitumoral de la aldesleukina, reducir las respuestas inmunes celulares y humorales. Cuando se emplean altas dosis de aldesleukina, debe usarse dexametasona para reducir los síntomas de disnea, confusión, fiebre, nefrotoxicidad o hepatotoxicidad, a pesar de la posible reducción de la eficacia terapéutica.
- Dacarbazina: disminuye su efectividad, no se conoce el mecanismo preciso de esta interacción, aunque puede ser debido al aumento del volumen de distribución ocasionado por aldesleukina.

Aumento de los efectos adversos:

- Antibióticos aminoglucósidos, antiinflamatorios, interferon alfa-2a: efecto tóxico aditivo, aumenta nefrotoxicidad.
- Citotóxicos: incrementa depresión de la médula ósea, incrementan los efectos farmacológicos.
- Doxorubicina: pueden potenciar los efectos cardiotóxicos de la aldesleukina.
- Fármacos antihipertensivos: efecto tóxico aditivo, aumentan efectos farmacológicos.
- Isoniazida: efecto tóxico aditivo, aumenta hepatotoxicidad.
- Salicilatos, AINEs, antiagregantes plaquetarios: aumenta riesgo de sangrado, efecto aditivo.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer.

Mieloma múltiple, carcinoma de células renales metastásicas, leucemia mieloide aguda, trasplante de médula ósea y melanoma.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características y estadio de la neoplasia deben consultarse.

L04 Agentes Inmunosupresores**L04AA04****Globulina Antitimocítica****Solución inyectable 50 mg/ml**

Indicaciones: Rechazo en trasplante de riñón.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a la proteína de conejo. Infecciones virales agudas. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Efectos adversos:

Frecuentes: Escalofríos, fiebre. Cefalea. Leucopenia. Dolor abdominal, náusea, diarrea. Hipertensión. Edema periférico, disnea, astenia, taquicardia, malestar, mareo. Hiperkalemia. IVU. Candidiasis oral o GI. Herpes simple.

Poco frecuente: Trombocitopenia, neutropenia. Infección secundaria. Neoplasias secundarias. Enfermedades linfoproliferativas. Infección por citomegalovirus. Sepsis.

Raros: Anafilaxia.

Precauciones:

- Trombocitopenia, leucopenia. Insuficiencia renal y hepática.
- Adultos mayores.
- Exposición al sol en psoriasis.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Escalofríos, fiebre. Cefalea. Leucopenia. Dolor abdominal, náusea, diarrea. Hipertensión. Edema periférico, disnea, astenia, taquicardia, malestar, mareo. Hiperkalemia. IVU. Candidiasis oral o GI. Herpes simple.

Poco frecuente: Trombocitopenia, neutropenia. Infección secundaria. Neoplasias secundarias. Enfermedades linfoproliferativas. Infección por citomegalovirus. Sepsis.

Raros: Anafilaxia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Glucocorticoides: se asocia para obtener mayor inmunosupresión, sin embargo aumenta riesgo de infección.
- Imatinib, metotrexato: efecto aditivo, aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumento riesgo de infección.

- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada. Además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Otras, en general comunes a los antineoplásicos.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores en trasplante renal. Vigilar: Numeración de glóbulos blancos.

Rechazo en trasplante de riñón

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L04AA06**Micofenolato****Cápsula 250 mg / Tableta 180 - 500 mg**

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón, corazón e hígado.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Síndrome de Lesch-Nyhan. Síndrome de Kelly-Seegmiller. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Alteraciones GI.
- Enfermedades renales graves.
- Fenilcetonuria.
- Depresión de la médula ósea.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión. Infección. Escalofríos, fiebre. Cefalea. Leucopenia. Dolor abdominal, náusea, diarrea, estreñimiento. Edema periférico, disnea, tos, astenia, Anemia. Hipotensión por administración IV rápida. Hipercolesterolemia, hipokalemia. Temblor, acné, insomnio.

Poco frecuente: Trombocitopenia, neutropenia. Infección secundaria. Linfomas. Neoplasias secundarias.

Raros: Anafilaxia. Enfermedades linfoproliferativas. Sepsis. Sangrado, perforación o ulceración GI.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- AINEs: efecto tóxico aditivo, aumenta el riesgo de nefrotoxicidad, sangrado GI, hipertensión arterial, edema y otros efectos adversos.
- Imatinib, metotrexato: efecto aditivo, aumenta el riesgo de inmunosupresión.
- Metotrexato, alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel: efecto tóxico aditivo, aumenta El riesgo de supresión de la médula ósea.

- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumenta el riesgo de infección.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administran conjuntamente con inmunosupresores.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna, con un aumento en el riesgo de infección generalizada. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos: disminuyen su absorción oral, disminuyendo efectividad de micofenolato. Administrar micofenolato 1 hora antes de antiácidos.
- Carbón activado, aztreonam, aminoglucósidos orales, cefalosporinas, cloramfenicol, clindamicina, fosfomicina, metronidazol, nitrofurantoina, penicilinas, quinolonas, cotrimoxazol, vancomicina: disminuye recirculación entero-hepática, disminuyendo efectividad de micofenolato. Administrar micofenolato 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.
- Colestíramina, colestipol, sales de hierro: disminuyen su absorción oral, disminuyendo efectividad de micofenolato. Administrar micofenolato 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.
- Levonorgestrel: disminuyen sus niveles plasmáticos y aumenta riesgo de teratogenicidad del micofenolato, disminuye efectividad de contraceptivos. Utilizar métodos contraceptivos adicionales.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores, en trasplante renal, cardíaco y hepático, con adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones e información necesaria para realizar el seguimiento del paciente. Vigilar: Numeración de glóbulos blancos.

Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón, corazón e hígado

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L04AA10

Sirolimus

Gragea 1mg

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante renal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. No está indicado para profilaxis de rechazo en trasplante de hígado o pulmón. Embarazo.

Precauciones:

- Deberá ser administrado solamente por un médico experimentado en su manejo.
- Evitar exposición solar prolongada.
- En pacientes con hiperlipidemia, alteraciones de la función hepática o renal.
- En uso simultáneo con fármacos nefrotóxicos.
- En pacientes obesos con IMC >30.
- En pacientes que han recibido ciclosporina.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Edema periférico, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia. Astenia, aumento de creatinina y BUN, proteinuria. Diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal, estreñimiento, dispepsia. Cefalea, artralgiás, fiebre. Anemia, hipofosfatemia, hipokalemia, leucopenia, trombocitopenia. Acné, erupciones cutáneas. Insomnio, aumento de peso
Poco frecuentes: Anafilaxia, reacciones anaflactoideas, angioedema. Dermatitis exfoliativa, vasculitis. Inmunosupresión, infecciones. Tuberculosis,
Raros: Linfoma, dehiscencia de heridas, linfocela, trombocitopenia, síndrome nefrótico, síndrome urémico hemolítico, leucopenia, trombocitopenia microangiopática. Enfermedad pulmonar intersticial, derrame pleural, derrame pericárdico.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Rifampicina, barbitúricos y otros inductores del CYP3A4: por aumento de la metabolización, disminuyen concentración plasmática y eficacia del fármaco.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Aminoglucósidos, AINEs, aciclovir, mitomicina, vancomicina, oxiplatin: efecto aditivo, aumentan nefrotoxicidad.
- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros): aumentan toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiaurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b, metotrexato: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con la quimioterapia.
- Ciclosporina: por inhibición metabolismo, aumenta concentración y toxicidad del fármaco.
- Eritromicina, claritromicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Verapamilo y otros calcioantagonistas: aumentan la biodisponibilidad y toxicidad del fármaco, posiblemente por interferencia con su metabolización o por competición con las proteínas plasmáticas.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista.

Profilaxis de rechazo en trasplante renal

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L04AA18

Everolimus

Tableta 0.50 – 0.75 mg

Indicaciones: Prevención de rechazo en trasplante renal o cardíaco (como parte del régimen inmunosupresor).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Insuficiencia hepática severa.

Precauciones:

- Insuficiencia hepática leve o moderada, requiere reducción en 50% de la dosis.
- Se recomienda monitoreo de la concentración plasmática del fármaco, para asegurar presencia de una concentración plasmática de 3 nanogramos/ml o más (límite superior 8 nanogramos/ml) a fin de obtener una menor incidencia en rechazos agudos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia, trombocitopenia, anemia. Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia. Hipertensión. Linfocito. Tromboembolismo venoso. Trastornos gastrointestinales. Ictericia. Acné. Edema.

Poco frecuente: Rash. Mialgia. Hemólisis. Neumonía, neumonitis. Hepatitis. Necrosis tubular renal. Pielonefritis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Rifampicina, barbitúricos y otros inductores del CYP3A4: por aumento de la metabolización, disminuyen concentración plasmática y eficacia del fármaco.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros): aumentan toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, interferón alfa 2^a, interferón alfa 2b: efecto tóxico aditivo, aumentan riesgo de supresión de la médula ósea con el quimioterápico.
- Ciclosporina: por inhibición metabolismo, aumenta concentración y toxicidad del fármaco.
- Eritromicina, claritromicina: aumenta toxicidad por inhibición del metabolismo hepático.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.
- Verapamilo y otros calcioantagonistas: aumentan la biodisponibilidad y toxicidad del fármaco, posiblemente por interferencia con su metabolización o por competición con las proteínas plasmáticas.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Adultos: 750 microgramos PO BID, iniciando tan pronto sea posible luego del trasplante y administradas al mismo tiempo que ciclosporina.

L04AB01

Etanercept

Solución inyectable 25 – 50 mg

Indicaciones: Tratamiento de artritis reumatoide moderada a severa, con respuesta inadecuada al tratamiento estándar. Espondilitis anquilosante. Artritis juvenil idiopática severa. Artritis psoriásica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Granulomatosis de Wegener. Infecciones crónicas, invasivas, por gérmenes oportunistas o antecedentes de infecciones recurrentes.

Precauciones:

- Pueden desarrollarse anticuerpos contra etanercept durante el tratamiento.
- Insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia hepática.
- Enfermedades del SNC. Epilepsia.
- Hepatitis B.
- Antecedentes o presencia de leucopenia, neutropenia, pancitopenia o trombocitopenia.
- Historia de neoplasias.
- Tuberculosis latente.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Eritema, prurito, dolor, edema y reacciones locales en el sitio de inyección. Cefalea, mareo, astenia. Náusea, vómito, dolor abdominal, dispepsia. Reacciones alérgicas. Otras, similares a las de infliximab.

Poco frecuente: Vasculitis necrotizante. Lupus discoides. Urticaria. Otras, similares a las de infliximab.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Anakina: produce neutropenia e infección generalizada por efecto aditivo.
- Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazona, vinblastina, vincristina, zidovudina: efecto tóxico aditivo que aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Artritis reumatoide y espondilitis anquilosante

Adultos: 25 mg por vía SC, dos veces a la semana, a intervalos de 3 o 4 días. Descontinuar tratamiento si luego de tres meses no existe respuesta.

Artritis psoriásica

Adultos: 25 mg por vía SC, dos veces a la semana, a intervalos de 3 o 4 días. Descontinuar tratamiento si luego de tres meses no existe respuesta.

Artritis idiopática juvenil

Niños mayores de 4 años y adolescentes: 400 microgramos/kg (máximo 25 mg) por vía SC, dos veces por semana, a intervalos de 3 o 4 días. Descontinuar tratamiento si no existe respuesta luego de seis meses o si se pierde una respuesta inicial.

L04AB02**Infliximab****Polvo para perfusión 100mg**

Indicaciones: Tratamiento de espondilitis anquilosante, artritis psoriásica, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, artritis reumatoidea, soriasis y artritis reactiva.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes o a las proteínas murinas. ICC moderada o severa. Infecciones crónicas, invasivas, por gérmenes oportunistas o antecedentes de infecciones recurrentes. Administración con vacunas vivas.

Precauciones:

- Enfermedades desmielinizantes del SNC, manifestaciones del SNC por vasculitis sistémica o esclerosis múltiple. Epilepsia.
- Portadores crónicos de hepatitis B.
- Antecedentes o presencia de leucopenia, neutropenia, pancitopenia o trombocitopenia.
- Historia de neoplasias.
- Tuberculosis latente.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, vómito. Fiebre, escalofríos, prurito, urticaria. Fatiga, disnea, infecciones respiratorias altas, bronquitis, dolor torácico. Cefalea, rubor facial. Hipotensión.

Poco frecuente: Dolor dorso lumbar, tos, diarrea, moniliasis, incluyendo candidiasis dérmica. Estomatitis, glositis, vaginitis. Faringitis, rinitis, sinusitis. IVU.

Raros: Hernia abdominal, abscesos, síndrome de dificultad respiratoria en adultos. Colecistitis, perforación u obstrucción intestinal, estenosis intestinal. Infarto renal o esplénico. Síndrome similar al LED. Linfoma. Palpitaciones, neumonía. Esplenomegalia. Síncope. Lesiones tendinosas. Trombocitopenia. Obstrucción ureteral.

Frecuencia indeterminada: Reacciones anafilactoideas, broncoespasmo grave. Insuficiencia hepática aguda, hepatitis, ictericia. Síndrome de Guillain-Barre. Enfermedad de Hodgkin. Púrpura trombocitopénica. Edema laríngeo o faríngeo. Leucopenia, neutropenia, pancitopenia, trombocitopenia. Linfoma no Hodgkin. Neuropatías. Vasculitis cutánea.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Anakinra: produce neutropenia e infección generalizada por efecto aditivo.
- Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitosina, hidroxiourea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazona, vinblastina, vincristina, zidovudina: efecto tóxico aditivo que aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Tratamiento de espondilitis anquilosante, artritis psoriásica, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, artritis reumatoidea, soriasis y artritis reactiva.

Adultos: Dosis inicial: 3 – 5 mg/kg, en infusión IV lenta (al menos en 2 horas) seguida de otra dosis igual a las 2 – 6 semanas y luego cada 6 – 8 semanas.

Niños: No existen dosis aprobadas para tratamiento a niños en la mayoría de estas afecciones.

Enfermedad de Crohn

Niños > 6 años: 5 mg/kg en infusión IV lenta (al menos en 2 horas) a las 0, 2 y 6 semanas, seguida de igual dosis cada 8 semanas.

L04AB04**Adalimumab****Solución inyectable 40 mg/ 0.8 ml**

Indicaciones: Tratamiento de artritis reumatoide moderada a severa, con respuesta inadecuada al tratamiento estándar. Espondilitis anquilosante. Artritis psoriásica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Infecciones crónicas, invasivas, por gérmenes oportunistas o antecedentes de infecciones recurrentes.

Precauciones:

- Pueden desarrollarse anticuerpos contra adalimumab durante el tratamiento.
- Insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia hepática.
- Enfermedades del SNC. Epilepsia.
- Hepatitis B.
- Antecedentes o presencia de leucopenia, neutropenia, pancitopenia o trombocitopenia.
- Historia de neoplasias.
- Tuberculosis latente.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Eritema, prurito, dolor, edema y reacciones locales en el sitio de inyección. Cefalea, mareo, dolor de espalda, rash cutáneo, hipertensión, hipercolesterolemia, hematuria. Otras, similares a las de infliximab.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Anakinra: produce neutropenia e infección generalizada por efecto aditivo.
- Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitósina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazona, vinblastina, vincristina, zidovudina: efecto tóxico aditivo que aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Artritis reumatoide, espondilitis anquilosante y artritis ps

Adultos: 40 mg por vía SC, cada semana. La respuesta clínica se obtiene usualmente a las 12 semanas de tratamiento. Descontinuar tratamiento si luego de tres meses no existe respuesta.

L04AC02

Basiliximab

Polvo para inyección 10 – 20 mg

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes. La vacuna viva contra Varicela y otras vacuna vivas se deberán administrar 2 semanas antes o 3 meses después del tratamiento inmunosupresivo, para evitar una respuesta inmunológica inadecuada o el riesgo de una infección diseminada.

Precauciones:

- Deberá ser administrado por médicos experimentados en el manejo de inmunosupresores, tratamiento y manejo de pacientes con trasplante de órganos, en unidades especializadas. El médico responsable del tratamiento deberá disponer de toda la información necesaria para el seguimiento de la evolución del paciente.
- Mayor precaución si el paciente recibió previamente este medicamento o en pacientes geriátricos.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, dispepsia. Edema periférico, fiebre. Infecciones virales. Hipo o hiperkalemia. Hiperglicemia, hipercolesterolemia, hipofosfatemia, hiperuricemia. IVU. Disnea, Infecciones respiratorias altas. Acné. Hipertensión arterial. Cefalea, temblores, insomnio. Anemia. Inmunosupresión, infecciones, neumonía, sepsis, infecciones por gérmenes oportunistas. Alteraciones linfoproliferativas. Trombocitopenia, leucopenia, policitemia. Diabetes mellitus. Cáncer.

Poco frecuente: Anafilaxia. Reacciones severas de hipersensibilidad. Síndrome de liberación de citoquinas.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielititis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administra conjuntamente con inmunosupresores.

Aumento de los efectos adversos:

- Anakinra: produce neutropenia e infección generalizada por efecto aditivo.
- Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitósina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazona, vinblastina, vincristina, zidovudina: efecto tóxico aditivo que aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón.

Adultos: 20mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del trasplante. 2da dosis después de 4 días.

Niños < 35 kg: 10mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del trasplante. 2da dosis después de 4 días.

Niños > 35 kg: 20mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del trasplante. 2da dosis después de 4 días.

L04AD01

Ciclosporina

Cápsula o Tableta 25 - 100 mg | Solución inyectable 250 mg/ml | Solución Oral 100mg/ml

Indicaciones: Rechazo en trasplante de riñón, hígado, corazón o médula ósea. Enfermedad del injerto contra el huésped. Artritis reumatoidea severa. Psoriasis severa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo, lactancia. Porfiria. Hipertensión no controlada, insuficiencia renal, uso de inmunosupresores, en psoriasis y artritis reumatoidea. Alquitrán de hulla o radiación en psoriasis. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Insuficiencia renal y hepática.
- Adultos mayores.
- Exposición al sol en psoriasis.

Uso en Embarazo: Categoría C. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión (sobre todo en pacientes con trasplante de corazón). Hiperplasia gingival, hirsutismo, fatiga. Incrementos de la urea y la creatinina séricas reversibles, dependientes de la dosis y no relacionados con rechazo tisular. Sensación de quemazón en manos y pies. Hiperpotasemia, disfunción hepática, hiperuricemia, hipercolesterolemia, hiperglucemia. Anemia leve, temblor, convulsiones, neuropatía. Dismenorrea o amenorrea. Miopatía o debilidad muscular, calambres. Gota. Edema. Cefalea. Susceptibilidad aumentada a las infecciones por inmunodepresión.

Poco frecuente: Aumento de la incidencia de neoplasias y enfermedades linfoproliferativas. Trombocitopenia. Hepatotoxicidad. Hipomagnesemia. Vómito.
Raros: Síndrome urémico hemolítico. Reacciones alérgicas incluyendo anafilaxia, broncoespasmo y otras. Nefrototoxicidad, trombosis capilar glomerular. Pancreatitis. Diabetes mellitus. Leucopenia, anemia hemolítica. Convulsiones, encefalopatía, neurotoxicidad, hipertensión intracraneal, edema de papila, infarto del miocardio, depresión, sangrado GI.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Fenitoína, orlistat, hormona de crecimiento, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Alfazolosa, ergotamina, cafeína + ergotamina, efavirenz, flecainida, sildenafil, carbamazepina, vinblastina, vincristina, paclitaxel, oxiplatino, oxibutinina, tolterodina, indinavir, saquinavir, ritonavir, nelfinavir, lopinavir: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, aumenta la toxicidad.
- Aminoglucósidos, cisplatino, carboplatino, amfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, hidroclorotiazida, inhibidores de la ECA, AINES: efecto nefrotóxico aditivo.
- Benzodiazepinas, fentanilo, buprenorfina: inhibición del metabolismo hepático, incrementando riesgo de depresión del SNC.
- Colchicina, simvastatina, pravastatina, lovastatina, atorvastatina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de miopatía, rabdomiolisis y fallo multisistémico.
- Digoxina: disminución de su excreción renal, aumenta la toxicidad.
- Diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio: efectos sinérgicos, aumenta riesgo de hiperkalemia.
- Eritromicina, claritromicina, quinolonas que prolongan el QT (ofloxacina, levofloxacina, norfloxacina, maxifloxacina y otras), antiarrítmicos clase III (amiodarona, sotalol), dolasetrón, prometazina, propafenona: hipokalemia y otras alteraciones electrolíticas, aumenta el riesgo de cardiotoxicidad con prolongación del QT.
- Jugo de toronja: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo GI, aumentando toxicidad de ciclosporina.
- Metformina, sulfonilureas, insulina: disminución de excreción renal, aumenta el riesgo de acidosis láctica e Hipoglicemia, si hay insuficiencia renal.

- Metoclopramida: absorción aumentada, aumentando toxicidad de ciclosporina.
- Metotrexato, alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel: efecto tóxico aditivo, aumenta El riesgo de supresión de la médula ósea.
- Tramadol, lindano tópico, bupropión, doxorubicina: efectos sinérgicos, también coma, mecanismo no establecido, aumenta el riesgo de convulsiones.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna, con riesgo de infección generalizada. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administrar conjuntamente con inmunosupresores.
- Zafirlukast, metronidazol, tinidazol, omeprazol, imatinib, glucocorticoides, contraceptivos orales, cimetidina, cloroquina, bromocriptina, alopurinol, amiodarona, andrógenos, simvastatina, ezetimiba, diltiazem, ciprofloxacina, antimicóticos azoles: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, aumentando toxicidad de ciclosporina.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores, adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones e información necesaria para realizar el seguimiento del paciente.

Vigilar: Función renal: aumento de urea y creatinina séricas que depende de la dosis durante las primeras semanas puede requerir reducción de la dosis; excluya rechazo en caso de trasplante renal. Función hepática: ajuste la dosis según la bilirrubina y enzimas hepáticas.

Presión arterial: suspender en caso de hipertensión que no se compensa con antihipertensivos. Potasio sérico, sobre todo en caso de alteración renal notable (riesgo de hiperpotasemia). Magnesio, ácido úrico, lípidos plasmáticos antes y durante el tratamiento.

Rechazo en trasplante de riñón, hígado, corazón o médula ósea. Enfermedad del injerto contra el huésped. Artritis reumatoidea severa. Psoriasis severa.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L04AX01**Azatioprina**

Tableta 50 mg | Polvo para inyección 100 mg

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón. Artritis reumatoidea severa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo para artritis reumatoidea. Evitar embarazo antes y durante su uso. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Precauciones:

- Alteraciones de la función renal.
- Uso previo de fármacos alquilantes.

Uso en Embarazo: Categoría D. Contraindicado su uso, salvo sea indispensable para la madre.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Leucopenia, infecciones. Anemia megaloblástica. Depresión de la médula ósea. Inmunosupresión. Anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal como manifestaciones de hipersensibilidad GI.

Poco frecuente: Hepatitis, colestasis. Trombocitopenia. Linfoma, neoplasias. Aumento de transaminasas. Exantemas.

Raros: Enfermedad oclusiva de la vena hepática. Fiebre, taquicardia, dolores musculares y articulares, enrojecimiento de la piel. Pancreatitis. Neumonitis. Ulceraciones de la boca y los labios.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Vacunas, toxoides (difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, hepatitis A o B, haemophilus influenza tipo B, meningococo, papiloma virus humano): disminuye respuesta inmune a vacuna o toxoides si se los administrar conjuntamente con inmunosupresores.
- Warfarina: posible incremento en la síntesis de protrombina, disminuyendo efectividad de anticoagulantes. Vigilar INR.

Aumento de los efectos adversos:

- Imatinib, metotrexato: efecto aditivo, aumenta riesgo de inmunosupresión.
- Inhibidores de la ECA: aumenta riesgo de leucopenia severa y toxicidad hematológica, mecanismo desconocido.
- Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazona, vinblastina, vincristina, zidovudina: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de supresión de la médula ósea. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.
- Metotrexato, alopurinol, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel: disminución del metabolismo hepático, aumenta toxicidad de azatioprina. Disminuir dosis de azatioprina en 70%.
- Natalizumab, alefacept: efecto aditivo, aumenta riesgo de infección.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna, riesgo de infección generalizada. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores, en trasplante renal, con adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones e información necesaria para realiza el seguimiento del paciente. Vigilar: Numeración de glóbulos blancos.

Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón. Artritis reumatoidea severa.

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

L04AX02

Talidomida

Comprimidos 100 mg

Indicaciones: Inducción a la remisión de mieloma múltiple como medicamento de primera o segunda línea y adicionalmente para el tratamiento de mantenimiento de pacientes con dicha patología”.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo actual o planificado. Lepra tipo 1.

Precauciones:

- No debe emplearse como monoterapia, si está presente neuritis moderada a severa, en cuyo caso también ha de administrarse terapia con corticoides.
- Pacientes femeninas deben utilizar simultáneamente dos medidas anticonceptivas, por lo menos 4 semanas antes, durante y 4 semanas luego del tratamiento. Talidomida no afecta la biodisponibilidad de anticonceptivos orales.
- Es obligatorio efectuar test de embarazo regulares durante el tratamiento.
- Se excreta por semen, por lo cual pacientes masculinos deben emplear también métodos contraceptivos de barrera.
- Pacientes no deben conducir u operar maquinaria.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado su uso. Teratogénico en humanos, incluso con dosis únicas.

Uso en Lactancia: Contraindicado su empleo, o suspender lactancia durante su uso.

Efectos adversos:

Teratogénesis. Neuropatía severa e irreversible. Constipación, mareo, somnolencia. Hipotensión ortostática, bradicardia. Trombosis venosa profunda. Rash macular eritematoso. Síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Amenorrea. Hipotiroidismo. Pérdida de la libido, disfunción eréctil. Neumonitis intersticial. Demencia transitoria. Neutropenia, trombocitopenia. Aumento de la carga viral en VIH.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: incrementa los efectos sedantes en SNC.
- Antineoplásicos: aumentan el riesgo de tromboembolismo venoso y mielosupresión.
- Barbitúricos: aumenta el riesgo de depresión del SNC.
- Clorpromazina: se incrementan sus efectos sedantes.
- Isoniazida: incrementa el riesgo de neuropatía periférica.
- Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus): aumenta riesgo de infección generalizada.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Eritema nodoso leproso

Adultos: 100 a 300 mg PO QD, preferentemente al acostarse. En casos severos hasta 400 mg QD pueden emplearse. Una vez que se obtiene respuesta satisfactoria, debe irse reduciendo la dosis 50 mg cada 2 a 4 semanas.

Referencias bibliográficas**Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores**

1. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben-Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, BLOOD, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From Www.Bloodjournal.Org By On November 19, 2008.
2. Micallef I N M, Kahl B S, Maurer MJ, Dogan A, Ansell S M, Colgan J P, Geyer S, Inwards D J, White W L, Habermann T M, A Pilot Study of Epratuzumab and Rituximab in Combination With Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone Chemotherapy in Patients With Previously Untreated, Diffuse Large B-Cell Lymphoma, CANCER December 15, 2006 / Volume 107 / Number 12, 2828-32
3. Shin H-J, Chung J S, Lee J J, Sohn S K, Jin Choi Y, Kim J-K, Yang D-H, Kim H-J, Kim J-G, Don Joo Y, Lee W S, Sohn Ch, Lee E Y, Cho G J, Treatment Outcomes with CHOP Chemotherapy in Adult Patients with Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, J Korean Med Sci 2008; 23: 439-44
4. Hodson EM, Willis NS, Craig JC. Non-corticosteroid treatment for nephrotic syndrome in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD002290. DOI: 10.1002/14651858.CD002290.pub3.
5. Flanc RS, Roberts MA, Strippoli GFM, Chadban SJ, Kerr PG, Atkins RC. Treatment for lupus nephritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Art. No.: CD002922. DOI: 10.1002/14651858.CD002922.pub2.
6. Schieppati A, Perna A, Zamora J, Giuliano GA, Braun N, Remuzzi G. Immunosuppressive treatment for idiopathic membranous nephropathy in adults with nephrotic syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4. Art. No.: CD004293. DOI: 10.1002/14651858.CD004293.pub2.
7. Metayer, C. Myelodysplastic syndrome and acute myeloid leukemia after autotransplantation for lymphoma. [Texas]: Blood, 2003. Disponible en WWW: <http://bloodjournal.hematologylibrary.org/cgi/content/101/5/2015> [Consulta: 13, Noviembre 2008].
8. Barey, O. Non-Hodgkin's lymphoma in patients 80 years of age or older. [Israel]: Annals oncology, 2006. Disponible en WWW: <http://annonc.oxfordjournals.org/cgi/content/full/17/6/928> [Consulta: 10, noviembre 2008].
9. Steurer M, Pall G, Richards S, Schwarzer G, Bohlius J, Greil R. Antagonistas de purinas para la leucemia linfocítica crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. San Miguel J, Schlag R, Khuageva N K, Dimopoulos M A, Shpilberg O, Kropff M, Spicka I, Petrucci M T, Palumbo A, Samoilova O S, Dmoszynska A, Kudrat D, Schots R, Jiang, B, M-V Mateos, Anderson K C, Esseltine D, Liu L, Cakana A, van de Velde H, Richardson P, Bortezomib plus Melphalan and Prednisone for Initial Treatment of Multiple Myeloma, N Engl J Med 2008;359:906-17.
11. White D J, Paul N, Macdonald A, Meyer R M, Shepherd L E, Addition of lenalidomide to melphalan in the treatment of newly diagnosed multiple myeloma: the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group MY.11 trial, Current Oncology—Volume 14, Number 2
12. GullboJ, Lindhagen E, Bashir-Hassan S, Tullberg M, Ehrsson H, Lewensohn R, Nygren P, de la Torre M, Luthman K, Larsson R, Antitumor efficacy and acute toxicity of the novel dipeptide melphalanyl- p-L-fluorophenylalanine ethyl ester (J1) in vivo, Investigational New Drugs 22: 411–420, 2004. 411
13. Hasan J, Jayson GC, Oral melphalan as a treatment for platinum-resistant ovarian cancer, British Journal of Cancer (2003) 88, 1828 – 1830
14. Kawai, K., Paclitaxel, Ifosfamide and Cisplatin Regimen is Feasible for Japanese Patients with Advanced Germ Cell Cancer. [Japan]: Japanese Journal of Clinical Oncology. Oxford: March, 2003. Vol. 33, Iss. 3; p. 127. Disponible en WWW: <http://proquest.umi.com> [Consulta: 19, Noviembre 2008].
15. Vencata, S. Treatment outcome and cost-effectiveness analysis of two chemotherapeutic regimens (BEP vs. VIP) for poor-prognosis metastatic germ cell tumors. [Bangalore-India]: KMIO, Journal of Cancer, December 2004. Disponible en WWW: <http://cancerjournal.net> [Consulta:15, Noviembre 2008].
16. Stupp, R. Radiotherapy plus Concomitant and Adjuvant Temozolomide for Glioblastoma. N Engl J Med 352:987, March, 2005. Disponible en WWW: <http://search.nejm.org/search?w=Radiotherapy+plus+Concomitant+and+Adjuvant+Temozolomide+for+Glioblastoma> [Consulta: 17, Noviembre 2008]
17. Schadendorf, D. Dacarbazine (DTIC) versus vaccination with autologous peptide-pulsed dendritic cells (DC) in first-line treatment of patients with metastatic melanoma. [Germany]: Ann Oncol, April 2006;17(4):539-41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez> [Consulta: 18, Noviembre 2008].
18. Martin, M. Biochemotherapy Of Metastatic Melanoma In Patients With Or Without Recently Diagnosed Brain Metastases. [Utah]: Wiley Interscience, May 2007. Disponible En: <http://www.interscience.wiley.com/Journal> [Consulta: 17, Noviembre 2008].
19. Boleti, E. Abvd For Hodgkin's Lymphoma: Full-Dose Chemotherapy Without Dose Reductions Or Growth Factors. [UK]: Ann Oncol. February, 2007;18(2):376-80. Disponible En: <http://annonc.oxfordjournals.org/Cgi/Content/Full/18/2/376> [Consulta: 17, Noviembre 2008].
20. Diehl, V. Standard And Increased-Dose Beacopp Chemotherapy Compared With Copp-Abvdfor Advanced Hodgkin's Disease. [Germany]: N Engl J Med 348:2386, June, 2003. Disponible En: <http://nejm.org> [Consulta: 19, Noviembre 2008].
21. Engert, Franklin J, Theodor Eich H, Brilliant C, Sehlen S, Cartoni C, Herrmann R, Pfreundschuh M, Sieber M, Tesch H, Franke, A, Koch P, de Wit M, Paulus U, Hasenclever D, Loeffler M, Müller R-P, Konrad Müller-

- Hermelink H, Du 'hmke H, Diehl V, Two Cycles of Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastine, and Dacarbazine Plus Extended- Field Radiotherapy Is Superior to Radiotherapy Alone in Early Favorable Hodgkin's Lymphoma: Final Results of the GHSg HD7 Trial, *J Clin Oncol* 25:3495-3502
22. P Poole, J. Epirubicin And Cyclophosphamide, Methotrexate And Fluorouracil As Adjuvant Therapy For Early Breast Cancer. [UK: N Engl J Med 355:18, November 2006. Disponible En Www: [Http://Nejm.Org](http://Nejm.Org) [Consulta: 17, Noviembre 2008]
 23. Ivor, X. Results Of Randomised Phase Ii Studies Comparing S16020 With Methotrexate In Patients With Recurrent Head And Neck Cáncer [En Línea]. *Annals Of Oncology* 14: 373-377. [Besançon Cedex, France]: *Annals Of Oncology*, 2003. Disponible En Www: [Http://Annonc.Oxfordjournals.Org/Cgi/Content/Full/14/3/373](http://Annonc.Oxfordjournals.Org/Cgi/Content/Full/14/3/373) [Consulta: 17, Noviembre 2008].
 24. Fransen, J. Influence Of Guideline Adherence On Outcome In A Randomised Controlled Trial On The Efficacy Of Methotrexate With Folate Supplementation In Rheumatoid Arthritis. [Nijmegen, Netherlands]: University Medical Centre Nijmegen, December 2003. P 1222-1226. Disponible En Www: [Http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/15361375?Ordinalpos=150&Itool=Entrezsystem2.Pentrez.Pubmed.Pubmed_Resultspanel.Pubmed_Defaultreportpanel.Pubmed_Rvdocsum](http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/15361375?Ordinalpos=150&Itool=Entrezsystem2.Pentrez.Pubmed.Pubmed_Resultspanel.Pubmed_Defaultreportpanel.Pubmed_Rvdocsum) [Consulta: 17, Noviembre 2008].
 25. Silverman, M.D. Leflunomide Or Methotrexate for Juvenile Rheumatoid Arthritis [En Línea]. [Toronto]: Toronto University, *New England Journal Of Medicine*, April 2005. P1655-1666. Disponible En Www: [Http://Nejm.Org](http://Nejm.Org) [Consultado: 17, Noviembre 2008].
 26. Vera, M. R. Methotrexate Versus Cyclosporine In Moderateto-Severe Chronic Plaque Psoriasis. [Amsterdam]: University Of Amsterdam, *N Engl J Med*, August 2003. Disponible En Www: [Http://Search.Nejm.Org/Search?W=Methotrexate+For+Psoriasis](http://Search.Nejm.Org/Search?W=Methotrexate+For+Psoriasis) [Consulta: 19, Noviembre 2008].
 27. Aviles, A. Interferon And Low Dose Methotrexate improve Outcome In Refractory Mycosis Fungoides/ Sézary Syndrome. [Mexico, Df]: Larchmont, 2007. Disponible En [www.Http://Proquest.umi.com](http://Proquest.umi.com) [Consulta: 19, Noviembre 2008].
 28. Stanulla M, Schaeffeler M, Flohr T, Cario G, Schrauder A, Zimmermann M, Welte P, Ludwig W-C, Bartram C R, Zanger U M, Eichelbaum M, Schrappe M, Schwab M, Thiopurine Methyltransferase (TPMT) Genotype and Early Treatment Response to Mercaptopurine in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia, *JAMA*. 2005;293:1485-1489 Wagstaff A J, Jbbotson T, Goa K L, Capecitabine: A Review of its Pharmacology and Therapeutic Efficacy in the Management of Advanced Breast Cancer, *Drugs* 2003; 63 (2): 217-2360012- 6667/03/0002-0217/\$33.00/ Adis International Limited, Auckland, New Zealand Martin Stanulla, MD, MScElke Schaeffeler, Ph- DThomas Flohr, PhDGunnar Cario, MDAndré Schrauder, MDMartin Zimmermann, PhDKarl Welte, MDWolf-Dieter Ludwig, MD Claus R. Bartram, MDUlrich M. Zanger, PhDMichel Eichelbaum, MDMartin Schrappe, MDMatthias Schwab, MD
 29. Stanulla M, Schüneman H, Thioguanine versus mercaptopurine in childhood ALL, *The Lancet*, Volume 368, 2006, 9544, 1304-06, 2006
 30. Stanulla M, Schüneman H, Thioguanine versus mercaptopurine in childhood ALL, *The Lancet*, Volume 368, 2006, 9544, 1304-06, 2006

31. Steurer M, Pall G, Richards S, Schwarzer G, Bohlus J, Greil R. Purine Antagonists for Chronic Lymphocytic Leukaemia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004270. DOI: 10.1002/14651858.CD004270.pub2.
32. Bueno J, Sanchez E, Fludarabine, Cytarabine, Topotecan in Treating Patients With Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia (FLAT), PETHEMA Foundation
33. Bueno J, Sanchez E, Fludarabine, Cytarabine, Topotecan in Treating Patients With Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia (FLAT), PETHEMA Foundation
34. American Cancer Society, Detailed Guide: Leukaemia- Acute Lymphocitic (ALL) 08-03-2007
35. American Cancer Society, Detailed Guide: Leukemia- Chronic Myeloid (CML) Treatment of Chronic Myeloid Leukemia by Phase, 09/15/2008
36. Hurwitz H, Fehrenbacher L, Novotny W, Cartwright T, Hainsworth J, Heim W, Berlin J, Baron A, Griffing S, Holmgren E, Ferrara N, Fye G, Rogers B, Ross R, Kabbinavar F, Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer, *The New England Journal of Medicine* ISSN 0028-4793 CODEN, *NEJMAG* 2004, vol. 350, no23, pp. 2335-2342
37. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858.CD005247.pub2.
38. Non-small Cell Lung Cancer Collaborative Group. Chemotherapy for non-small cell lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD002139. DOI: 10.1002/14651858.CD002139
39. Agra Y, Pelayo M, Sacristan M, Sacristán A, Serra C, Bonfill X. Chemotherapy versus best supportive care for extensive small cell lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD001990. DOI: 10.1002/14651858.CD001990
40. Solà I, Thompson E, Subirana M, López C, Pascual A. Non-invasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. No.: CD004282. DOI: 10.1002/14651858.CD004282.pub2.
41. Yip D, Karapetis C, Strickland A, Steer CB, Goldstein D. Chemotherapy and radiotherapy for inoperable advanced pancreatic cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD002093. DOI: 10.1002/14651858.CD002093.pub2.
42. Wagstaff A J, Jbbotson T, Goa K L, Capecitabine: A Review of its Pharmacology and Therapeutic Efficacy in the Management of Advanced Breast Cancer, *Drugs* 2003; 63 (2): 217-2360012-6667/03/0002-0217/\$33.00/ Adis International Limited, Auckland, New Zealand
43. Saeki T, Kimura T, Toi M, Taguchi T, on behalf of the Clinical Study Group of Capecitabine, A Pilot Phase II Study of Capecitabine in Advanced or Recurrent Breast Cancer, *Breast Cancer* Vol. 13 No. 1 January 2006

44. Ajani J, Review of Capecitabine as Oral Treatment of Gastric, Gastroesophageal, and Esophageal Cancers, Department of Gastrointestinal Medical Oncology, The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston, Texas, American Cancer Society DOI 10.1002/cncr.21986, Published online 12 June 2006 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com)
45. Glynne-Jones R, Dunst J, Sebag-Montefiore D, The integration of oral capecitabine into chemoradiation regimens for locally advanced rectal cancer: how successful have we been?, *Annals of Oncology* 17: 361–371, 2006, doi:10.1093/annonc/mdj052
46. Engert, Franklin J, Theodor Eich H, Brillant C, Sehlen S, Cartoni C, Herrmann R, Pfreundschuh M, Sieber M, Tesch H, Franke, A, Koch P, de Wit M, Paulus U, Hasenclever D, Loeffler M, Müller R-P, Konrad Müller-Hermelink H, Duhmke H, Diehl V, Two Cycles of Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastine, and Dacarbazine Plus Extended-Field Radiotherapy Is Superior to Radiotherapy Alone in Early Favorable Hodgkin's Lymphoma: Final Results of the GHSG HD7 Trial, *J Clin Oncol* 25:3495–3502
47. Brambilla L, Miedico A, Ferrucci S, Romanelli A, Brambati M, Vinci M, Tedeschi L, Boneschi V, Combination of vinblastine and bleomycin as first line therapy in advanced classic Kaposi's sarcoma, *J EADV* 2006, 20, 1090–1094
48. Caron J M, Herwood M, Vinblastine, a Chemotherapeutic Drug Inhibits Palmitoylation of Tubulin in Human Leukemic Lymphocytes, *Chemotherapy* 2007;53:51–58, DOI: 10.1159/000098419
49. Young S D, Whissell M, Noble J C S, Cano P, Lopez P G, Germond C J, Phase II Clinical Trial Results Involving Treatment with Low-Dose Daily Oral Cyclophosphamide Weekly Vinblastine, and Rofecoxibin Patients with Advanced Solid Tumors, *Clin Cancer Res* 2006;12(10)May 15, 2006 3092, www.aacrjournals.org
50. Thomas D A, Sarris A H, Cortes D J, Faderl S, O'Brien S, Giles F J, Garcia-ero G, Rodriguez M A, Cabanillas F, Kantarjian H, Phase II Study of Spingosomal Vincristine in Patients with Recurrent or Refractory Adult Acute Lymphocytic Leukemia, *CANCER* January 1, 2006 / Volume 106 / Number 1
51. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben-Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, *BLOOD*, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From www.bloodjournal.org By On November 19, 2008.
52. Micallef I N M, Kahl B S, Maurer M J, Dogan A, Ansell S M, Colgan J P, Geyer S, Inwards D J, White W L, Habermann T M, A Pilot Study of Epratuzumab and Rituximab in Combination With Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone Chemotherapy in Patients With Previously Untreated, Diffuse Large B-Cell Lymphoma, *CANCER* December 15, 2006 / Volume 107 / Number 12, 2828–32
53. Shin H-J, Chung J S, Lee J J, Sohn S K, Jin Choi Y, Kim J-K, Yang D-H, Kim H-J, Kim J-G, Don Joo Y, Lee W S, Sohn Ch, Lee E Y, Cho G J, Treatment Outcomes with CHOP Chemotherapy in Adult Patients with Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, *J Korean Med Sci* 2008; 23: 439–44

54. Gandhi L, Harding M W, Neubauer M, Langer C J, Moore M, Ross H J, Johnson B E, Lynch T J, A Phase II Study of the Safety and Efficacy of the Multidrug Resistance Inhibitor VX-710 Combined With Doxorubicin and Vincristine in Patients With Recurrent Small Cell Lung Cancer, *CANCER* March 1, 2007 / Volume 109 / Number 5
55. Tsukamoto T, Yonese J, Ohkubo Y, Fukui I, Department of Urology, Cancer Institute Hospital, Tokyo, Japan Phase I/II Study of a Combined Gemcitabine, Etoposide, and Cisplatin Chemotherapy Regimen for Metastatic Urothelial Carcinoma, *CANCER* June 1, 2006 / Volume 106 / Number 11, 2363–8. American Cancer Society, DOI 10.1002/cncr. 21897 Published online 28 April 2006 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com).
56. Miyazaki M, Fujiwara Y, Oguri T, Takahashi T, Ohune T, Sumiyoshi H, Kohno N, Egorin M J, Clinical Pharmacological Profile Of Etoposide In Elderly Patients With Lung Cancer, *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology* 2005; 1: 92–97
57. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben-Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, *BLOOD*, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From www.bloodjournal.org By On November 19, 2008.
58. Kawai K; Miyazaki J; Tsukamoto S; Hinotsu S, Hattori K, Paclitaxel, Ifosfamide and Cisplatin Regimen is Feasible for Japanese Patient, *Japanese Journal of Clinical Oncology*; Mar 01, 2003; 33, 3; Pro-Quest Health and Medical Complete, pg. 127
59. Sparano J, Wang M, Martino S, Jones V, Perez E, Saphner T, Wolff AC, Sledge G W Jr., Wood W C, Davidson N E, Weekly Paclitaxel in the Adjuvant Treatment of Breast Cancer, *N Engl J Med* 2008;358:1663-71.
60. Simpson D, Plosker G L, Paclitaxel As Adjuvant or Neoadjuvant Therapy in Early Breast Cancer, *Drugs* 2004; 64 (16): 1839-1847, Adis International Limited, Auckland, New Zealand
61. Magi-Galluzzi C, Zhou M, Reuther A M, Dreicer R, Klein E A, Neoadjuvant Docetaxel Treatment for Locally Advanced Prostate Cancer A Clinico pathologic Study, American Cancer Society DOI 10.1002/cncr.22897, Published online 2 August 2007 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com).
62. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858. CD005247.pub2.
63. Eymard JC, Priou F, Zannetti A, Ravaud A, Lepille D, Kerbrat P, Gomez P, Paule B, Genet D, He'rait P, Ecstein-Frai'sse' E, Joly F, Randomized phase II study of docetaxel plus estramustine and single-agent docetaxel in patients with metastatic hormone-refractory prostate cancer, *Annals of Oncology* 18: 1064–1070, 2007, doi:10.1093/annonc/ mdm083, Published online 13 April 2007
64. Rauschecker HHF, Clarke MJ, Gatzemeier W, Recht A. Systemic therapy for treating locoregional recurrence in women with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD002195. DOI: 10.1002/14651858. CD002195.

65. Gandhi L, Harding M W, Neubauer M, Langer C J, Moore M, Ross H J, Johnson B E, Lynch T J, A Phase II Study of the Safety and Efficacy of the Multidrug Resistance Inhibitor VX-710 Combined With Doxorubicin and Vincristine in Patients With Recurrent Small Cell Lung Cancer, *CANCER* March 1, 2007 / Volume 109 / Number 5
66. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858.CD005247.pub2.
67. Engert, Franklin J, Theodor Eich H, Brillant C, Sehlen S, Cartoni C, Herrmann R, Pfreundschuh M, Sieber M, Tesch H, Franke, A, Koch P, de Wit M, Paulus U, Hasenclever D, Loeffler M, Müller R-P, Konrad Müller-Hermelink H, Du'hmke H, Diehl V, Two Cycles of Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastine, and Dacarbazine Plus Extended- Field Radiotherapy Is Superior to Radiotherapy Alone in Early Favorable Hodgkin's Lymphoma: Final Results of the GHSG HD7 Trial, *J Clin Oncol* 25:3495-3502
68. Micallef I N M, Kahl B S, Maurer MJ, Dogan A, Ansell S M, Colgan J P, Geyer S, Inwards D J, White W L, Habermann T M, A Pilot Study of Epratuzumab and Rituximab in Combination With Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone Chemotherapy in Patients With Previously Untreated, Diffuse Large B-Cell Lymphoma, *CANCER* December 15, 2006 / Volume 107 / Number 12, 2828-32
69. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben- Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, *BLOOD*, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From www.bloodjournal.org By On November 19, 2008.
70. Bramwell V, Anderson D, Charette M, Sarcoma Disease Site Group . Doxorubicin-based chemotherapy for the palliative treatment of adult patients with locally advanced or metastatic soft tissue sarcoma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD003293. DOI: 10.1002/14651858.CD003293.
71. Sarcoma Meta-analysis Collaboration (SMAC)* (see Acknowledgements Section for list of authors in SMAC). Adjuvant chemotherapy for localized resectable soft tissue sarcoma in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 4. Art. No.: CD001419. DOI: 10.1002/14651858.CD001419.
72. van Dalen EC, Michiels EMC, Caron HN, Kremer LCM. Different anthracycline derivatives for reducing cardiotoxicity in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005006. DOI: 10.1002/14651858. CD005006.pub2.
73. Tibaldi C, Prochilo T, Russo F, Pennucci MC, Del Freo A, Innocenti F, Fabbri A, Falcone A, Conte PF, Baldini E, Epirubicin/paclitaxel/etoposide in extensive- stage small-cell lung cancer: a phase I-II study, *British Journal of Cancer* (2006) 94, 1263 – 1266
74. van Dalen EC, Michiels EMC, Caron HN, Kremer LCM. Different anthracycline derivatives for reducing cardiotoxicity in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005006. DOI: 10.1002/14651858. CD005006.pub2.

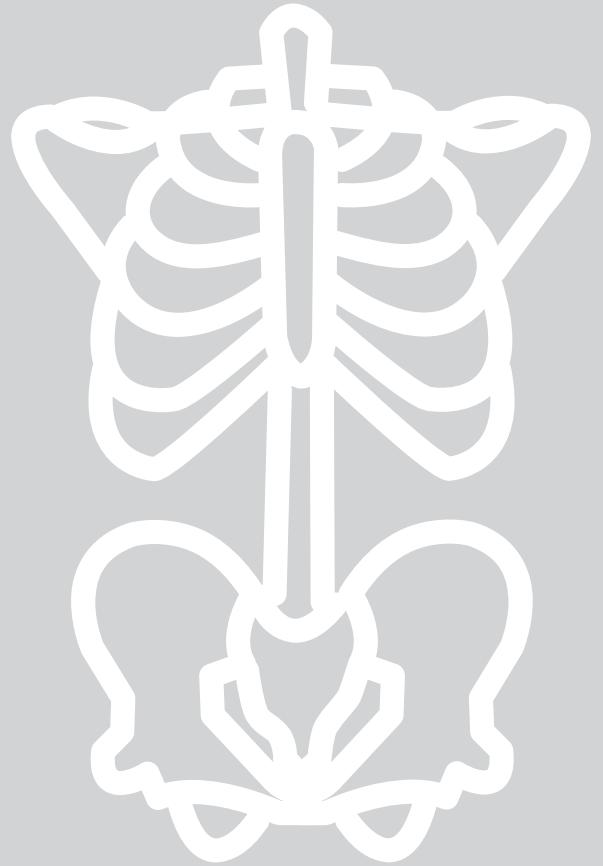
75. Wiernik PH; Banks PL; Case DC Jr; Arlin ZA; and others Cytarabine plus idarubicin or daunorubicin as induction and consolidation therapy for previously untreated adult patients with acute myeloid leukemia. *Blood* 1992 Jan 15; 79(2):313-9
76. Vogler WR; Velez-Garcia E; Weiner RS; Flaum MA; and others A phase III trial comparing idarubicin and daunorubicin in combination with cytarabine in acute myelogenous leukemia: a Southeastern Cancer Study Group Study. *J Clin Oncol* 1992 Jul;10(7):1103-11
77. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858. CD005247.pub2.
78. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858. CD005247.pub2.
79. Martinelli Boneschi F, Rovaris M, Capra R, Comi G. Mitoxantrone for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002127. DOI: 10.1002/14651858. CD002127.pub2.
80. Shelley M, Harrison C, Coles B, Stafforth J, Wilt T, Mason M. Chemotherapy for hormone-refractory prostate cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD005247. DOI: 10.1002/14651858. CD005247.pub2.
81. Engert, Franklin J, Theodor Eich H, Brillant C, Sehlen S, Cartoni C, Herrmann R, Pfreundschuh M, Sieber M, Tesch H, Franke, A, Koch P, de Wit M, Paulus U, Hasenclever D, Loeffler M, Müller R-P, Konrad Müller-Hermelink H, Du'hmke H, Diehl V, Two Cycles of Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastine, and Dacarbazine Plus Extended- Field Radiotherapy Is Superior to Radiotherapy Alone in Early Favorable Hodgkin's Lymphoma: Final Results of the GHSG HD7 Trial, *J Clin Oncol* 25:3495-3502
82. Brambilla L, Miedico A, Ferrucci S, Romanelli A, Brambati M, Vinci M, Tedeschi L, Boneschi V, Combination of vinblastine and bleomycin as first line therapy in advanced classic Kaposi's sarcoma, *JEADV* 2006, 20 , 1090-1094
83. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben-Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, *BLOOD*, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From www.bloodjournal.org By On November 19, 2008.
84. Singhal N, Singhal D. Adjuvant chemotherapy for small intestine adenocarcinoma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD005202. DOI: 10.1002/14651858. CD005202.pub2
85. Advanced Ovarian Cancer Trialists Group. Chemotherapy for advanced ovarian cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 1. Art. No.: CD001418. DOI: 10.1002/14651858. CD001418.
86. Advanced Bladder Cancer Overview Collaboration. Neoadjuvant cisplatin for advanced bladder cancer. *Cochrane Database of Systematic*

- Reviews 1999, Issue 3. Art. No.: CD001426. DOI: 10.1002/14651858.CD001426
87. Green J, Dunder Y, Dodd S, Dickson R, Wally T. Pemetrexed disodium in combination with cisplatin versus other cytotoxic agents or supportive care for the treatment of malignant pleural mesothelioma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD005574. DOI: 10.1002/14651858.CD005574.pub2.
 88. Neoadjuvant Chemotherapy for Cervical Cancer Meta-analysis Collaboration (NACCCMA) Collaboration. Neoadjuvant chemotherapy for locally advanced cervix cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD001774. DOI: 10.1002/14651858.CD001774.pub2.
 89. Green J, Kirwan J, Tierney J, Vale C, Symonds P, Fresco L, Williams C, Collingwood M. Concomitant chemotherapy and radiation therapy for cancer of the uterine cervix. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD002225. DOI: 10.1002/14651858.CD002225.pub2.
 90. Wagner AD, Grothe W, Behl S, Kleber G, Grothey A, Haerting J, Fleig WE. Chemotherapy for advanced gastric cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD004064. DOI: 10.1002/14651858.CD004064.pub2.
 91. Kawai K; Miyazaki J; Tsukamoto S; Hinotsu S, Hattori K, Paclitaxel, Ifosfamide and Cisplatin Regimen is Feasible for Japanese Patient, *Japanese Journal of Clinical Oncology*; Mar 01, 2003; 33, 3; Pro-Quest Health and Medical Complete, pg. 127
 92. Advanced Ovarian Cancer Trialists Group. Chemotherapy for advanced ovarian cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 1. Art. No.: CD001418. DOI: 10.1002/14651858. CD001418
 93. Morrison J, Swanton A, Collins S, Kehoe S. Chemotherapy versus surgery for initial treatment in advanced ovarian epithelial cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005343. DOI: 10.1002/14651858. CD005343.pub2
 94. Carrick S, Ghersi D, Wilcken N, Simes J. Platinum containing regimens for metastatic breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD003374. DOI: 10.1002/14651858.CD003374.pub3.
 95. Golfopoulos V, Salanti G, Pavlidis N, Ioannidis J PA, Survival benefits with diverse systemic treatment regimens for advanced colorectal cancer: meta-analysis of multiple treatments, *Cochrane Colloquium*.
 96. Singhal N, Singhal D. Adjuvant chemotherapy for small intestine adenocarcinoma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD005202. DOI: 10.1002/14651858. CD005202.pub2
 97. Dann E J, Bar-Shalom R, Tamir A, Haim N, Ben-Shachar M, Avivi I, Zuckerman T, Kirschbaum M, Goor O, Libster D, Rowe J M, Epelbaum R, Riskadapted BEACOPP regimen can reduce the cumulative dose of chemotherapy for standard and high-risk Hodgkin lymphoma with no impairment of outcome, *BLOOD*, 1 February 2007 _ Volume 109, Number 3 From www.bloodjournal.org By On November 19, 2008.
 98. Micallef I N M, Kahl B S, Maurer MJ, Dogan A, Ansell S M, Colgan J P, Geyer S, Inwards DJ, White W L, Habermann T M, A Pilot Study of Epratumab

- and Rituximab in Combination With Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone Chemotherapy in Patients With Previously Untreated, Diffuse Large B-Cell Lymphoma, *CANCER* December 15, 2006 / Volume 107 / Number 12, 2828-32
99. Joensuu H, M.D., Kellokumpu-Lehtinen P-L, Bono P et al, for the FinHer Study Investigators, Adjuvant Docetaxel or Vinorelbine with or without Trastuzumab for Breast Cancer *N Engl J Med* 2006;354:809-20.
 100. Rubio-Martinez A, Recasens V, Otero M D, Rubio-Felix D, Calasanz J, Mayayo P, Giral M, Giraldo P, CML and Imatinib Mesylate: Response Related to Karyotype, *Blood (ASH Annual Meeting Abstracts)* 2005 106: Abstract 4866
 101. Sasse EC, Sasse AD, Brandalise SR, Clark OAC, Richards S. Colony stimulating factors for prevention of myelosuppressive therapy induced febrile neutropenia in children with acute lymphoblastic leukaemia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD004139. DOI: 10.1002/14651858.CD004139.pub2.
 102. Jones AP, Davies SC, Olujuhongbe A. Hydroxyurea for sickle cell disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Art. No.: CD002202. DOI: 10.1002/14651858.CD002202
 103. Hurwitz H, Fehrenbacher L, Novotny W, Cartwright T, Hainsworth J, Heim W, Berlin J, Baron A, Griffing S, Holmgren E, Ferrara N, Fyfe G, Rogers B, Ross R, Kabbinavar F, Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer, *The New England Journal of Medicine* ISSN 0028-4793 CODEN, *NEJMAG* 2004, vol. 350, no23, pp. 2335-2342
 104. Hind D, Wyld L, Beverley C, Reed MW. Surgery versus primary endocrine therapy for operable primary breast cancer in elderly women (70 years plus). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD004272. DOI: 10.1002/14651858.CD004272.pub2.
 105. Sharma R, Hamilton A, Beith J. LHRH agonists for adjuvant therapy of early breast cancer in premenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004562. DOI: 10.1002/14651858.CD004562.pub3.
 106. De Conti P, Atallah AN, Arruda HO, Soares B, El Dib R, Wilt T. Intermittent versus continuous androgen suppression for prostatic cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005009. DOI: 10.1002/14651858. CD005009.pub2.
 107. Gibson LJ, Dawson CL, Lawrence DJ, Bliss JM. Aromatase inhibitors for treatment of advanced breast cancer in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD003370. DOI: 10.1002/14651858. CD003370.pub2.
 108. Gibson LJ, Dawson CL, Lawrence DJ, Bliss JM. Aromatase inhibitors for treatment of advanced breast cancer in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD003370. DOI: 10.1002/14651858. CD003370.pub2.
 109. Cheng AC, Stephens DP, Currie BJ. Granulocyte- Colony Stimulating Factor (G-CSF) as an adjunct to antibiotics in the treatment of pneumonia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD004400. DOI: 10.1002/14651858.CD004400.pub3

110. Casetta I, Iuliano G, Filippini G. Azathioprine for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003982. DOI: 10.1002/14651858.CD003982.pub2
111. Clerico M, Faggiano F, Palace J, Rice G, Tintorè M, Durelli L. Recombinant interferon beta or glatiramer acetate for delaying conversion of the first demyelinating event to multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD005278. DOI: 10.1002/14651858.CD005278.pub3.
112. Myers RP, Regimbeau C, Thevenot T, Leroy V, Mathurin P, Opolon P, Zarski JP, Poynard T. Interferon for acute hepatitis C. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD000369. DOI: 10.1002/14651858.CD000369.
113. Myers RP, Regimbeau C, Thevenot T, Leroy V, Mathurin P, Opolon P, Zarski JP, Poynard T. Interferon for interferon naive patients with chronic hepatitis C. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD000370. DOI: 10.1002/14651858.CD000370
114. Myers RP, Poynard T. Interferon for interferon nonresponding and relapsing patients with chronic hepatitis C. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD003617. DOI: 10.1002/14651858.CD003617
115. Møllerup MT, Krogsgaard K, Mathurin P, Gluud C, Poynard T. Sequential combination of glucocorticosteroids and alpha interferon versus alpha interferon alone for HBeAg-positive chronic hepatitis B. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD000345. DOI: 10.1002/14651858.CD000345.pub2.
116. Simin M, Myers RP, Stimac D, Gluud C. Pegylated interferon for acute hepatitis C. (Protocol) *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD006392. DOI: 10.1002/14651858.CD006392
117. Myers RP, Regimbeau C, Thevenot T, Leroy V, Mathurin P, Opolon P, Zarski JP, Poynard T. Interferon for acute hepatitis C. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD000369. DOI: 10.1002/14651858.CD000369
118. Webster AC, Playford EG, Higgins G, Chapman JR, Craig J. Interleukin 2 receptor antagonists (IL2-Ra) reduce the risk of acute rejection episodes at six and twelve months after kidney transplantation, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4, 2006 *The Cochrane Collaboration*.
119. Goodman & Gilman, *Las bases farmacológicas de la Terapéutica*, 1374, 1422., 11ma ed, Mc Graw Hill, 2006
120. Webster A, Woodroffe RC, Taylor RS, Chapman JR, Craig JC. Tacrolimus versus cyclosporin as primary immunosuppression for kidney transplant recipients, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4
121. Webster A, Pankhurst T, Rinaldi F, Chapman JR, Craig JC. Polyclonal and monoclonal antibodies for treating acute rejection episodes in kidney transplant recipients, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4

122. Shibolet O, Regushevskaya E, Brezis M, Soares-Weiser K. Cyclosporine A for induction of remission in severe ulcerative colitis, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4
123. Newby EA, Sawczenko A, Thomas AG, Wilson D. Interventions for growth failure in childhood Crohn's disease, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4.
124. Blumenauer B, Judd M, Wells G, Burls A, Cranney A, Hochberg M, Tugwell P. Infliximab for the treatment of rheumatoid arthritis, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4
125. Fransen J, Antoni C, Mease P J, Uter W, Kavanaugh A, Kalden J R, Van Riel PL. Performance of response criteria for assessing inhibitors controlled trials of two tumour necrosis factor arthritis: analysis of data from randomized peripheral arthritis in patients with psoriatic, *Ann Rheum Dis* 2006;65:1373-1378; originally published online 27 Apr 2006; doi:10.1136/ard.2006.051706
126. Hodson EM, Habashy D, Craig JC. Interventions for idiopathic steroid-resistant nephrotic syndrome in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD003594. DOI: 10.1002/14651858.CD003594.pub3.
127. Webster A, Woodroffe RC, Taylor RS, Chapman JR, Craig JC. Tacrolimus versus cyclosporin as primary immunosuppression for kidney transplant recipients, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4
128. Wells G, Haguenaer D, Shea B, Suarez-Almazor ME, Welch VA, Tugwell P. Cyclosporine for treating rheumatoid arthritis, *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 4.
129. Casetta I, Iuliano G, Filippini G. Azathioprine for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003982. DOI: 10.1002/14651858.CD003982.pub2



GRUPO M
Sistema músculo esquelético

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
M SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO								
M01 PRODUCTOS ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMÁTICOS								
M01A PRODUCTOS ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMÁTICOS NO ESTEROIDEOS								
<i>M01A B Derivados del ácido acético y sustancias relacionadas</i>								
M01AB05	Diclofenaco	Tableta	25 mg - 100 mg		x	x	x	O
		Supositorio	12.5 mg y 100 mg		x	x	x	R
		Solución inyectable	25 mg/ml		x	x	x	P
M01AB15	Ketorolaco	Solución inyectable	30 mg/ml		x	x	x	P
<i>M01A E Derivados del ácido propiónico</i>								
M01AE01	Ibuprofeno	Tableta	200 mg - 800 mg		x	x	x	O
		Suspensión oral	100 mg y 200 mg/5ml		x	x	x	O
M01AE02	Naproxeno	Tableta	100 mg - 550 mg		x	x	x	O
M03 RELAJANTES MUSCULARES								
M03A AGENTES RELAJANTES MUSCULARES DE ACCIÓN PERIFÉRICA								
<i>M03A B Derivados de la colina</i>								
M03AB01	Suxametonio	Solución inyectable	20 mg/ml	HE		x	x	P
<i>M03A X Otros agentes relajantes musculares de acción periférica</i>								
M03AX01	Toxina botulínica	Polvo para inyección	100 UI y 500 UI	HE (p)		x	x	P
<i>M03A C Otros compuestos de amonio cuaternario</i>								
M03AC01	Pancuronio	Solución inyectable	2 mg/ml	HE		x	x	P
M03AC09	Rocuronio, Bromuro	Solución inyectable	10 mg/ml	HE		x	x	P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
M04	PREPARADOS ANTIGOTOSOS							
M04A	PREPARADOS ANTIGOTOSOS							
M04A A	<i>Preparados que inhiben la producción de ácido úrico</i>							
M04AA01	Alopurinol	Tableta	100 mg - 300 mg		x	x	x	O
M04A C	<i>Preparados sin efecto sobre el metabolismo del ácido úrico</i>							
M04AC01	Colchicina	Tableta	0.5 mg		x	x	x	O
M05	DROGAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES ÓSEAS							
M05B	DROGAS QUE AFECTAN LA MINERALIZACIÓN							
M05B A	<i>Bifosfonatos</i>							
M05BA04	Ácido alendrónico (Alendronato sódico)	Tableta	35 mg y 70 mg		x	x	x	O
M05BA06	Ácido ibandronico	Tableta	150 mg	E (p)			x	O
		Solución inyectable	1 mg/ml	E (p)			x	P
M05BA08	Ácido zolendronico	Solución inyectable	0.8 mg/ml	E			x	P
		Polvo para inyección	4 mg	E	x	x		P

GRUPO M

Sistema músculo esquelético

M01 Productos Antiinflamatorios y Antirreumáticos

M01AB05

Diclofenaco

Tableta 25 mg – 100 mg | Supositorio 12.5 mg - 100 mg | Solución inyectable 25 mg/ml

Indicaciones: Enfermedades reumáticas crónicas inflamatorias: artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante, espondiloartritis, artritis idiopática juvenil. Tratamiento sintomático para: ataque agudo de gota, dismenorrea. Tratamiento de inflamaciones postraumáticas. Cólico ureteral y vesicular. Dolor postoperatorio.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal. Disfunción renal moderada o severa. Hipovolemia. Deshidratación. Diátesis hemorrágica. Sangrado cerebrovascular (incluyendo sospecha). Antecedentes de asma, angioedema, urticaria o rinitis precipitadas por AAS o AINEs. Porfiria. Desórdenes de la coagulación. Pacientes menores de 12 años. Embarazo. Hipersensibilidad a los AINEs (incluyendo COX2 selectivos).

Precauciones:

- Pacientes en postoperatorio de cirugía ortopédica mayor (ej. reemplazo de cadera) y otras cirugías con importante pérdida sanguínea, aumenta el riesgo de insuficiencia renal aguda.
- Pacientes mayores de 60 años, antecedentes de úlcera gastroduodenal y/o bajo tratamiento con anticoagulantes o corticoesteroides, requieren prevención de hemorragia gastrointestinal inducida por AINEs con omeprazol.
- Asma y broncoespasmo y trastornos alérgicos.
- Infecciones, puede quedar enmascarada la fiebre e inflamación.
- Pacientes geriátricos, pacientes debilitados y niños, son más susceptibles a efectos adversos, principalmente renales.
- Insuficiencia renal, aumenta riesgo de hiperkalemia y nefrototoxicidad.
- Insuficiencia hepática, disminuye metabolización del fármaco y puede aumentar los efectos adversos, incluyendo hepatotoxicidad.
- Pacientes con enfermedades cardiovasculares, puede agravarse su condición por interacción con medicaciones de base que se ligan en alta proporción a proteínas (por ej. calcioantagonistas, digitálicos, warfarina) y por la mayor retención de sodio y agua inducida por el AINE.
- Enfermedad de Crohn, diverticulitis, colitis ulcerativa, puede empeorar su condición.
- Alcoholismo y tabaquismo, aumentan riesgo de lesiones gástricas
- Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson.
- Durante la conducción de vehículos puede producir vértigo u otros trastornos del SNC, incluyendo alteraciones visuales.

Uso en Embarazo: Categoría B en el I trimestre y categoría D III trimestre. Atraviesa barrera placentaria. El uso regular durante el III trimestre provoca cierre del ductus arterioso fetal in-útero y posiblemente hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido. Además, el inicio de la labor puede retardarse y su duración incrementarse.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero en dosis muy bajas como para provocar efectos adversos. No obstante, es preferible evitar su uso durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor en el sitio de inyección. Úlcera gastroduodenal, perforación y hemorragia GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, constipación, diarrea. Edema periférico, retención de líquidos. Insuficiencia renal aguda. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad. Exantemas. Aumento de transaminasas. Tinnitus. Equimosis. Depósitos corneales.

Poco frecuente: Efectos tromboticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, HTA, ICC. Anemia. Broncoespasmo. Pancreatitis aguda. Necrosis papilar renal.

Raras: Lesión tisular en el lugar de inyección. Reacciones anafilácticas, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrólisis tóxica epidérmica. Hepatitis (ocasionalmente letal), ictericia. Depresión profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antihipertensivos y antagonistas adrenérgicos: se reduce la respuesta hipotensora, por aumento en la retención de sodio y agua.
- Misoprostol: se reduce la concentración plasmática de diclofenaco; además, aumentan los efectos adversos gastrointestinales (los no ulcerosos).
- Sucralfato, colestiramina, colestipol: se reducen las concentraciones plasmáticas de diclofenaco.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido acetil salicílico, otros AINEs (incluso selectivos COX 2): por efectos aditivos, mayor riesgo de efectos adversos gastrointestinales, hepáticos, renales y cardiovasculares. Contraindicado uso concomitante.
- Ácido omega-3, urokinasa, ácido valpróico, glucosamina: efecto antiplaquetario adicional.
- Ciclosporina: aumenta el riesgo de insuficiencia renal.
- Digitálicos, calcioantagonistas: aumentan sus efectos tóxicos, al desplazarse su fracción ligada a proteínas plasmáticas.
- Diuréticos: aumenta el riesgo de insuficiencia renal y desbalance electrolítico.
- Glucocorticoides: aumenta el riesgo de hemorragia gastrointestinal.
- Heparina, dipiridamol, clopidogrel, AAS, inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina: mayor riesgo de sangrado, por efecto antiplaquetario adicional.
- IECAs (ej. enalapril) y ARA-II (ej. losartán): aumenta el riesgo de insuficiencia renal.
- Insulina e hipoglicemiantes: se incrementa el efecto hipoglicemiante.
- Metotrexato: aumentan sus niveles plasmáticos y tóxicos, por disminución de la excreción renal.
- Micofenolato, alendronato: efecto tóxico aditivo.
- Probenecid, alcohol, litio: por disminución de la excreción renal, mayor riesgo de efectos adversos. Contraindicado uso simultáneo.
- Warfarina: se desplaza fracción ligada a proteínas y aumenta el riesgo de sangrado.

Dosificación:

Usar el menor tiempo posible y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Adultos: La dosis usual es 75 a 150 mg/día divididos en 3 dosis por vía oral.

En artritis reumatoide máximo 200 mg/día (50 mg cada 6 horas).

Por vía intramuscular puede emplearse 75 mg QD, o si se requiere para condiciones más severas 75 mg IM BID. El tiempo recomendado de uso parenteral es de máximo 2 días.

Para cólico renal puede administrarse 75 mg IM repetidos una sola vez luego de 30 minutos en caso necesario.

Niños: El empleo ha de evitarse. En caso indispensable, como en *artritis idiopática juvenil*, para niños de 1 a 12 años la dosis es 1 a 3 mg/kg/día, PO o VR, en dosis divididas, máximo 150 mg/día.

M01AB15**Ketorolaco****Solución inyectable 30 mg/ml**

Indicaciones: Dolor postoperatorio (tratamiento a corto plazo de 2 a 5 días).

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal. Disfunción renal moderada o severa. Hipovolemia. Deshidratación. Diátesis hemorrágica. Sangrado cerebrovascular (incluyendo sospecha). Antecedentes de asma, angioedema, urticaria o rinitis precipitadas por AAS o AINEs. Porfiria. Desordenes de la coagulación. Hipersensibilidad a los AINEs (incluyendo COX2 selectivos). Embarazo, labor de parto y lactancia.

Precauciones: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

- No utilizar en condiciones inflamatorias que podrían ser manejadas con otros AINEs (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno).

Uso en Embarazo: Categoría D. No administrar durante el embarazo y labor de parto.

Uso en Lactancia: No administrar a mujeres que dan de lactar.

Efectos adversos: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco), pero algunos estudios sugieren que provoca una mayor incidencia de efectos adversos (principalmente gastrointestinales), por lo cual se recomienda empleo a dosis mínima eficaz y por corta duración.

Interacciones: Similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

Dosificación:

Usar el menor tiempo posible (máximo 5 días) y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Dolor postoperatorio

Adultos: Dosis única: 60 mg IM por una vez, o 30 mg IV por una vez. En caso necesario puede emplearse dosis múltiples: 30 mg IM o IV cada 6 horas, máximo 120 mg/día.

En pacientes geriátricos, insuficientes renales o pacientes con <50 kg de peso, las dosis deben reducirse en un 50%.

Niños 2 a 16 años: El empleo ha de evitarse. En caso indispensable, 1 mg/kg IM como dosis única, máximo 30 mg; o, 0,5 mg/kg IV máximo 15 mg.

M01AE01**Ibuprofeno****Tableta 200 mg - 800 mg | Suspensión oral 100 mg y 200 mg/5ml**

Indicaciones: Enfermedades reumáticas crónicas inflamatorias: artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante, espondiloartritis, artritis idiopática juvenil. Fiebre. Dolor agudo o crónico (leve a moderado). Artritis gotosa, ataque agudo de gota. Dismenorrea primaria. Cefalea de origen vascular. Dolor posquirúrgico. Tratamiento de inflamaciones postraumáticas.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal. Disfunción renal moderada o severa. Hipovolemia. Deshidratación. Diátesis hemorrágica. Sangrado cerebrovascular (incluyendo sospecha). Antecedentes de asma, angioedema, urticaria o rinitis precipitadas por AAS o AINEs. Porfiria. Desórdenes de la coagulación. Embarazo. Hipersensibilidad a los AINEs (incluyendo COX2 selectivos).

Precauciones: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

Uso en Embarazo: Categoría B en el I trimestre y categoría D III trimestre. Atraviesa barrera placentaria. El uso regular durante el III trimestre provoca cierre del ductus arterioso fetal in-útero y posiblemente hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido. Además, el inicio de la labor puede retardarse y su duración incrementarse.

Uso en Lactancia: La cantidad que se excreta por leche materna es muy baja. No se han observado efectos adversos en lactantes cuyas madres recibieron ibuprofeno. Se considera compatible con la lactancia.

Efectos adversos: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco), pero algunos estudios sugieren que es mejor tolerado y se asocia con una menor incidencia de efectos adversos, principalmente los gastrointestinales. Además, los estudios han demostrado que, a diferencia de otros AINEs, su uso en niños (mayores de 6 meses) posee un perfil de seguridad similar a paracetamol, respecto al riesgo de sangrado gastrointestinal, falla renal o anafilaxis.

Dosificación:

Usar el menor tiempo posible y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Adultos: Como antitérmico la dosis recomendada es de 200 a 400 mg PO cada 4 a 6 horas, hasta un máximo de 1200 mg diarios.

La dosis usual para condiciones dolorosas es 1200 a 1800 mg PO diarios, en dosis divididas cada 6 u 8 horas. Dosis de mantenimiento entre 600 mg y 1200 mg suelen ser efectivas en la mayoría de pacientes. En caso necesario las dosis pueden ser incrementadas.

En artritis reumatoide la dosis máxima recomendada es 2400 mg diarios (excepcionalmente 3200 mg diarios).

Para la dismenorrea se ha recomendado dosis de 200 a 400 mg PO cada 6 a 8 horas (idealmente iniciando 24 a 48 horas antes del inicio de la menstruación), preferiblemente máximo 1200 mg/día.

Niños: Su empleo se considera seguro. La dosis recomendada para fiebre es 5 a 10 mg/kg PO cada 6 u 8 horas, y para cuadros dolorosos 10 mg/kg.

En niños de 6 meses a 2 años puede administrarse también pauta fija de 50 mg PO tres o cuatro veces diarias; en niños de 2 a 7 años puede aumentarse a 100 mg y en mayores de 7 años hasta 200 mg PO tres o cuatro veces diarias.

En *artritis idiopática juvenil*, la dosis recomendada es 10 mg/kg PO cada 6 u 8 horas, y en casos severos incluso 40 a 60 mg/kg/día divididos en 4 o 6 dosis.

M01AE02

Naproxeno

Tableta 100 mg - 550 mg

Indicaciones: Enfermedades reumáticas: artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante, artritis idiopática juvenil. Dolores leves a moderados. Tratamiento de inflamaciones postraumáticas. Dismenorrea primaria. Artritis gotosa, ataque agudo de gota. Gota aguda. Migraña.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal. Disfunción renal moderada o severa. Hipovolemia. Deshidratación. Diátesis hemorrágica. Sangrado cerebrovascular (incluyendo sospecha). Antecedentes de asma, angioedema, urticaria o rinitis precipitadas por AAS o AINEs. Porfiria. Desórdenes de la coagulación. Embarazo. Hipersensibilidad a los AINEs (incluyendo COX2 selectivos).

Precauciones: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

Uso en Embarazo: Categoría B en el I trimestre y categoría D III trimestre. Atraviesa barrera placentaria. El uso regular durante el III trimestre provoca cierre del ductus arterioso fetal in-útero y posiblemente hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido. Además, el inicio de la labor puede retardarse y su duración incrementarse.

Uso en Lactancia: La cantidad que se excreta por leche materna es muy baja. No se han observado efectos adversos en lactantes cuyas madres recibieron ibuprofeno. Se considera compatible con la lactancia.

Efectos adversos: En general, similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

Interacciones: Similares a las de todos los AINEs (ver detalles en ficha del diclofenaco).

Dosificación:

Usar el menor tiempo posible y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Cada 550 mg de naproxeno sódico son equivalentes a 500 mg de naproxeno.

Enfermedades reumáticas

Adultos: 500 a 1000 mg de naproxeno PO como dosis única o dividido en dos dosis. Dosis máxima: 1500 mg PO QD, por un período de hasta 6 meses.

Niños: El empleo ha de evitarse. En caso de *artritis idiopática juvenil*, para niños mayores de 5 años la dosis recomendada es 10 mg/kg/día PO dividido en dos dosis y en casos severos hasta 15 mg/kg dos veces diarias (máximo 1 gramo/día) para el manejo a corto plazo.

Otras condiciones dolorosas, incluyendo dismenorrea

Adultos: Dosis inicial habitual de 500 mg PO de naproxeno, seguidos de 250 mg cada 6 a 8 horas, hasta un máximo de 1250 mg diarios luego del primer día.

Gota aguda

Adultos: Dosis inicial 750 mg PO de naproxeno, seguido de 250 mg PO cada 8 horas.

Migraña

Adultos: Dosis inicial 750 mg PO de naproxeno al primer síntoma y, de ser necesario, dosis de 250 a 500 mg PO a lo largo del día, hasta un máximo de 1250 mg.

M03 Relajantes Musculares**M03AB01****Suxametonio****Solución inyectable 20 mg/ml**

Indicaciones: Bloqueo neuromuscular. Inducción anestésica de secuencia rápida, intubación endotraqueal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Deficiencia de pseudocolinesterasa. Glaucoma de ángulo estrecho. Antecedentes familiares o personales de hipertermia maligna. Hiperkalemia. Traumas graves con fracturas, espasmo muscular, lesiones oculares penetrantes. Quemaduras graves. Bradicardia. Enfermedades neuromusculares. Rabdomiólisis. Traumatismo cráneo encefálico severo. Condiciones en que exista incremento de la presión intraocular, intragástrica o intracraneal.

Precauciones:

- Insuficiencia cardíaca y estados edematosos, pueden retrasar la acción farmacológica.
- Enfermedades respiratorias, renales o hepáticas significativas, puede provocar aumento de los efectos.
- Niños, son más susceptibles a mioglobinemia, mioglobinuria, bradicardia, hipotensión y arritmias.
- Adulto mayor, requieren ajuste de dosis acorde a función hepática y renal.
- Labor de parto, puede provocarse depresión respiratoria o reducción de la actividad músculo-esquelética del neonato.
- Miastenia gravis, hipertermia maligna, glaucoma y cirugía intraocular.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza barrera placentaria. No se han reportado efectos teratógenos.

Lactancia: Posiblemente compatible con lactancia materna, por ser rápidamente hidrolizado por la colinesterasa plasmática.

Efectos adversos:

Frecuentes: Aumento de la presión intraocular inmediatamente después de su administración. Dolor y contracturas musculares en el postoperatorio inmediato.

Poco frecuente: Bradicardia, arritmias cardíacas, sialorrea intensa. Apnea. Hiperkalemia.

Raras: Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Broncoespasmo. Hipotensión arterial, colapso cardiovascular. Edema, eritema de la piel o rubor facial. Hipertensión. Hipertermia maligna. Mioglobinemia y mioglobinuria causada por rabdomiólisis coexistente y no diagnósticas, especialmente en niños, que puede determinar insuficiencia renal aguda. Exantemas, prurito.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aminoglicósidos orales y parenterales, inhibidores de la colinesterasa como neostigmina, piridostigmina, fisostigmina y otros, incluyendo los de uso oftalmológico, ciclofosfamida, quinidina, toxina botulínica, anestésicos inhalados, lidocaína, procaína, metoclopramida, relajantes musculares no despolarizantes como pancuronio, rocuronio y otros, procaína, terbutalina, verapamilo, litio en uso crónico: efecto tóxico aditivo, se prolonga bloqueo neuromuscular.
- Digoxina: por disminución del potasio intracelular, mayor riesgo de arritmia.
- Halotano, isoflurano, enflurano: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de hipertermia maligna.

- Opioides, meperidina, propofeno: efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de bradicardia e hipotensión.

Dosificación:

Administrar lentamente por vía IV, en 10 a 30 segundos.

Bloqueo neuromuscular

Adultos: 0.6 – 1.5 mg/kg IV. Dosis máxima: 150 mg. Dosis de mantenimiento: 0.5 – 10 mg/min en infusión IV.

Niños: 1 – 2 mg/kg IV. Dosis de mantenimiento: 0.3 – 0.6mg/kg IV cada 5 – 10 minutos.

M03AX01**Toxina botulínica****Polvo para inyección 100 UI - 500 UI**

Indicaciones: Blefaroespasma. Espasmo hemifacial. Tortícolis espasmódica (dystonia cervical). Espasticidad de miembros inferiores en niños con parálisis cerebral PALS.Y. Espasticidad de miembros superiores asociada a ictus cerebral en adultos. Estrabismo. Hiperhidrosis.

Contraindicaciones: Trastornos generalizados de la actividad muscular, tales como miastenia gravis. Infección localizada en el sitio de la inyección. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Precauciones:

- Pacientes con antecedentes de reacciones anafilácticas (cualquier etiología).
- Pacientes con alteraciones o problemas para la deglución o respiración.
- El medicamento debe ser administrado exclusivamente por especialistas entrenados.
- Las inyecciones en el cuello pueden producir parálisis no intencionada.
- Las inyecciones en músculos alrededor de los ojos, reducen el parpadeo y pueden conducir al desarrollo de ojo seco, queratitis y ulceraciones corneales.

Uso en Embarazo: Categoría C. Efectos en el embarazo son desconocidos. En estudios con animales se ha observado malformaciones y aborto. Se desaconseja su uso durante el embarazo.

Uso en Lactancia: Contraindicado el uso durante lactancia. Se desconoce si la toxina se excreta por leche materna.

Efectos adversos: Los efectos adversos varían según el lugar de la administración (alrededor del ojo, frente, músculos del cuello, miembros superiores o inferiores).

Frecuentes: Lagrimeo, fotofobia, irritación ocular y SWELLING sudor facial. Disminución de parpadeo. Disfagia. Disfonía. Cefalea. Dolor facial, de brazos o piernas. *Poco frecuente:* Imposibilidad de cerrar completamente los párpados. Ectropión, entropión y diplopía. Boca seca, parálisis de cuerdas vocales, debilidad de los músculos del cuello, brazos o piernas, hipertonía muscular. Incremento en sudor no axilar.

Raras: Malestar generalizado, náusea y trastornos de la visión. Ptosis. Daño permanente de músculos extraoculares. Letargia. Calambres en miembros inferiores. Generación de anticuerpos anti-toxina botulínica.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aminoglicósidos, espectinomina, lincosamidas, polimixina, tetraciclina: se potencializa el efecto de la toxina.

- Anticolinérgicos: por sinergia, aumentan efectos adversos.
- Bloqueadores neuromusculares: por sinergia, aumentan efectos adversos.

Dosificación:

Debe ser administrado únicamente por especialista entrenado en el uso. Toxina botulínica A se administra en forma de un complejo con hemaglutinina, mediante inyección local. Toxina botulínica B es antígenicamente distinta y se emplea en pacientes que han desarrollado anticuerpos anti-toxina botulínica A. Los residuos del medicamento deben ser inactivados en autoclave o en solución de hipoclorito al 0.5%, antes de ser descartados entre los desechos contaminados.

Antes del uso, el médico debe repasar la anatomía y revisar la presencia de cualquier alteración en el lugar de la administración.

Las dosis son específicas para cada tipo de preparado de Toxina botulínica.

Blefaroespasmio

Adultos: La preparación Botox® se inyecta una dosis inicial de 1.25 a 2.5 unidades IM en cada sitio, hasta un total máximo de 25 unidades por ojo. El efecto usualmente se obtiene a los tres días y alcanza un pico luego de una o dos semanas, con una duración cercana a los 3 meses. Si la respuesta termina en menos de dos meses, la dosis puede ser incrementada a 5 unidades en cada sitio, pero la dosis total administrada en un período de 12 semanas no deberá exceder las 100 unidades.

Para la preparación Dysport®, la dosis inicial es 20 a 40 unidades administradas por vía subcutánea por sitio, con un total de 120 unidades por ojo. Subsecuentemente la dosis total debe reducirse hacia 60 a 80 unidades por ojo. El alivio de los síntomas inicia dentro de los 4 días, con un efecto máximo a las dos semanas. Las dosificaciones se han de repetir cada 12 semanas.

Espasmo hemifacial

Adultos: Dosis similares a las usadas en blefaroespasmio. Repetición de dosis suele requerirse cada 3 o 4 meses. La administración demanda el uso de electromiografía guiada por aguja, para identificar correctamente los músculos alrededor de la boca.

Hiperhidrosis

Adultos: Dosis de 50 unidades por vía intradérmica en cada axila, distribuidas en múltiples sitios separados por aproximadamente 1 o 2 cm. Mejoría clínica en una semana y por aproximadamente 4 a 7 meses.

Torticollis espasmódica - Distonía cervical

Adultos: Dosis de 500 unidades inyectadas en dosis divididas dentro de dos o tres de los músculos del cuello más activos y definidos según la rotación de la cabeza que sufre el paciente (torticollis rotacional, laterocollis, retrocollis, antecollis).

M03AC01**Pancuronio****Solución inyectable 2 mg/ml**

Indicaciones: Bloqueo neuromuscular (en ventilación mecánica, en convulsiones). Intubación orotraqueal. Síndrome neuroléptico maligno.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Carcinoma broncogénico. Hipovolemia.

Precauciones:

- Alteraciones renales o hepáticas. Disminuir dosis y prolongar intervalos.
- Miastenia gravis.

- Alteraciones hidroelectrolíticas.
- Deberá ser utilizado por personal entrenado en el manejo de la vía aérea.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta en bajas cantidades.

Uso en Lactancia: Pocos datos disponibles sobre su seguridad. Es mejor no administrar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión, taquicardia. Exantemas, prurito. Sialorrea intensa.

Raros: Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Hipertensión arterial, colapso cardiovascular, arritmias cardíacas. Edema, eritema de la piel o rubor facial.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Inhibidores de la colinesterasa como neostigmina, piridostigmina, fisostigmina y otros: efecto antagonístico útil para revertir sus acciones.

Aumento de los efectos adversos:

- Aminoglucósidos orales y parenterales, quinidina, quinina, clindamicina, piperacilina, cisplatino, carboplatino, anestésicos inhalados, lidocaína, procaína, suxametonio, dantroleno, procainamida, furosemida, verapamilo, litio en uso crónico: efecto tóxico aditivo, se prolonga bloqueo neuromuscular.
- Simpaticomiméticos: efectos adversos cardiovasculares son más frecuentes.

Dosificación:**Bloqueo neuromuscular**

Adultos: 0.04 – 0.1 mg/kg IV.

Dosis de mantenimiento: 0.01 mg/kg IV cada 25 – 30 minutos PRN.

Niños: 0.04 – 0.1 mg/kg IV.

Dosis de mantenimiento: 0.01 mg/kg IV cada 25 – 30 minutos PRN. Infusión IV continua: 0.1 mg/kg/hora.

M03AC09**Rocuronio, bromuro****Solución inyectable 10 mg/ml**

Indicaciones: Bloqueo neuromuscular. Intubación orotraqueal rápida..

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Alteraciones funcionales biliares, hepáticas y renales.
- Obesidad.
- Alteraciones de la función respiratoria.
- Enfermedades neuromusculares.

Uso en Embarazo: Categoría B. Atraviesa la placenta en bajas cantidades.

Uso en Lactancia: Pocos datos disponibles sobre su seguridad. Es mejor no administrar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión, hipotensión, taquicardia. Dolor e inflamación en el sitio de inyección.

Raras: Arritmias cardíacas. Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Broncoespasmo.

Interacciones: Las descritas para pancuronio.

Dosificación:

Bloqueo neuromuscular

Adultos: 0.6 – 1.2 mg/kg IV.

Otra opción: 0.01 – 0.012 mg/kg IV en infusión IV continua.

Dosis de mantenimiento: 0.1 – 0.2 mg/kg IV cada 12 minutos. Efecto pico a los 3 minutos. Duración del efecto 30 minutos.

Niños 3 – 12 meses: 0.6 mg/kg IV por una vez, para intubación. Luego 0.075 – 0.125 mg/kg IV.

Otra opción: 12 mcg/kg/minuto IV en infusión continua.

Efecto pico en < 1 minuto. Duración del efecto 30 – 60 minutos.

Niños 1 – 2 años: 0.6 mg/kg IV por una vez, para intubación. Luego 0.075 – 0.125 mg/kg IV.

Otra opción: 12 mcg/kg/minuto IV en infusión continua.

Efecto pico en < 1 minuto. Duración del efecto 20 – 40 minutos.

M04 Preparados Antigotosos

M04AA01

Alopurinol

Tableta 100 mg - 300 mg

Indicaciones: Tratamiento de la artritis gotosa crónica. Profilaxis y tratamiento de la hiperuricemia primaria o secundaria a discrasias sanguíneas o quimioterapia antineoplásica. Profilaxis y tratamiento de nefropatía por ácido úrico. Profilaxis de cálculos renales recurrentes de oxalato de calcio. Profilaxis de cálculos renales por ácido úrico.

Contraindicaciones: Ataque agudo de gota (salvo si ocurre durante el uso del fármaco). Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Disfunción hepática, requieren reducción de dosis.
- Disfunciones renales, requieren reducción de dosis.
- HTA e insuficiencia cardíaca, en las cuales la función renal puede estar afectada.
- Otros factores de riesgo para la función renal.
- Uso de diuréticos tiazídicos o fármacos mielosupresores.

Uso en Embarazo: Categoría C. Emplear según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Se distribuye en leche materna. Utilizar con precaución en mujeres que dan de lactar.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dermatitis alérgicas con exantemas, prurito, urticaria o lesiones vesiculosas.

Poco frecuente: Alteraciones hepáticas o insuficiencia renal aguda, vasculitis generalizada, leucopenia o leucocitosis. Dermatitis exfoliativa, liquen plano. Náusea, vómito, diarrea, dispepsia, dolor abdominal. Escalofrío, fiebre. Dolores musculares. Alopecia.

Raras: Reacciones alérgicas. Agranulocitosis, trombocitopenia. Anemia. Anemia aplásica. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson, Necrólisis epidérmica tóxica, caída de las uñas de las manos. Neuritis periférica. Cálculos renales. Epistaxis.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos: disminuyen su absorción. Administrar alopurinol 1 hora antes de antiácidos.
- Niacina, diuréticos tiazídicos, diazóxido, furosemda, diuréticos ahorradores de potasio: efecto antagónico. Niacina produce hiperuricemia.

Aumento de los efectos adversos:

- Azatioprina, mercaptopurina: inhibición de su metabolismo hepático, aumenta la toxicidad.
- Busulfano, carboplatino, cisplatino, clorambucil, ciclofosfamida, procarbazona, dactinomicina, daunorubicina, doxorubicina, idarubicina, paclitaxel, docetaxel, etopósido, fludarabina, fluoruracilo, imatinib, irinotecán, metotrexato, mitomicina, trastuzumab, vinblastina, vincristina : efectos aditivos, aumenta el riesgo de mielosupresión.
- Captopril, amoxicilina, ampicilina: mecanismo no determinado, aumenta el riesgo de reacciones alérgicas.
- Ciclosporina: mecanismo no determinado, aumenta la toxicidad.
- Clorpropamida: aumentan sus niveles plasmáticos y prolonga su vida media por disminución de su excreción renal, aumentando el riesgo de hipoglicemia.
- Didanosina: disminución de su excreción renal, aumenta la toxicidad.
- Probenecid: efecto sinérgico de uso terapéutico, aumenta la efectividad.
- Warfarina: aumenta el riesgo de sangrado, aumenta el INR.

Dosificación:

Mantener en todos los casos un volumen de orina: > 2 Lt/día, con pH neutro o ligeramente alcalino En Hiperuricemia secundaria a quimioterapia continuar tratamiento hasta superar uricosuria. Disminuir dosis en insuficiencia renal. Vigilar BUN y Creatinina periódicamente. Monitorizar niveles de transaminasas, especialmente al comienzo del tratamiento.

Tratamiento de la artritis gotosa crónica – hiperuricemia primaria.

Adultos: Dosis inicial: 100m PO QD. Luego aumentar 100 mg PO cada semana hasta obtener niveles adecuados de ácido úrico (< 6 mg/dl). Dosis máxima: 800 mg PO QD. Dosis de > 300 mg dividir en dos tomas.

Hiperuricemia secundaria a quimioterapia

Adultos: Iniciar 1 ó 2 días antes de quimioterapia: 600 – 800 mg PO QD dividido en 2 – 4 tomas por 2 ó 3 días. Dosis máxima: 800 mg PO QD.

Niños 2 – 6 años: Iniciar 1 ó 2 días antes de quimioterapia: 10 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas por 2 ó 3 días. Dosis máxima: 300 mg/día

Niños 6 – 10 años: Iniciar 1 ó 2 días antes de quimioterapia: 10 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas por 2 ó 3 días. Dosis máxima: 300 mg/día

Cálculos renales recurrentes de oxalato de calcio

Adultos: 200 – 300 mg PO QD dividido en 1 – 3 tomas. Conseguir una excreción de ácido úrico > 800 mg/día en varones y > 750 mg/día en mujeres.

Profilaxis de cálculos renales por ácido úrico

Adultos: 200 – 300 mg PO QD en 1 – 4 dosis, o 300 mg PO QD en una sola dosis.

M04AC01**Colchicina****Tableta 0.5 mg**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento gota aguda. Hiperuricemia secundaria a quimioterapia. Cálculos renales recurrentes de oxalato de calcio.

Contraindicaciones: Embarazo. Trastornos hematológicos. Alteraciones hepáticas y renales graves. Alteraciones cardiovasculares o gastrointestinales severas. Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Disfunciones renales o factores de riesgo para la función renal.
- Disfunción hepática o biliar.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Adulto mayor o pacientes debilitados, son susceptibles a toxicidad por acumulación.

Uso en Embarazo: Categoría X. Contraindicado el uso. Teratógeno en animales y reportes de daño cromosómico en humanos.

Uso en Lactancia: Preferiblemente administrar durante la lactancia. En caso de uso indispensable, para reducir excreción e ingesta por el lactante, debe esperarse 8 a 12 horas luego de la dosis antes de amamantar.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dispepsia, dolor abdominal. Anorexia.

Poco frecuente: Alopecia.

Raros: Reacciones alérgicas. Angioedema. Agranulocitosis, trombocitopenia, anemia aplásica, depresión medular. Dermatitis. Miopatía, neuropatía, rhabdomiólisis, neuritis periférica. Fallo orgánico multisistémico que puede ser fatal. Azospermia reversible.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Barbitúricos, carbamazepina, efavirenz, griseofulvina, hormona de crecimiento, nevirapina, inducción de su metabolismo hepático.
- Cianocobalamina: disminuye su absorción.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos del grupo de los azoles, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, imatinib, isoniazida, rifampicina, pirazinamida, nefazodona, ritonavir, saquinavir, lopinavir, simvastatina, pravastatina, verapamilo, zafirlucast: aumentan niveles plasmáticos de colchicina por inhibición de su metabolismo hepático, aumentando el riesgo de miopatía, rhabdomiólisis y fallo orgánico multisistémico.

Dosificación:

Disminuir dosis en insuficiencia renal. Vigilar BUN y Creatinina periódicamente. Monitorizar niveles de transaminasas y células sanguíneas.

Gota aguda

Adultos: Dosis inicial: 0.6 – 1.2 mg PO por una vez. Luego 0.6 mg PO cada 24 – 48 horas.

Dosis inicial máxima: 6mg. Dosis máxima de mantenimiento: 4.8 mg cada 24 horas.

Administrar hasta conseguir alivio de los síntomas o presencia de náusea, vómito o diarrea. O hasta alcanzar la dosis máxima.

Profilaxis de gota

Adultos: 0.6 mg PO pasando un día en dos tomas.

M05**Drogas para el Tratamiento de Enfermedades Óseas****M05BA04****Ácido alendrónico (Alendronato sódico)****Tableta 35 mg - 70mg**

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento osteoporosis postmenopáusia o inducida por glucocorticoides. Osteoporosis en varones. Enfermedad ósea de Paget. Hipercalcemia. Coadyuvante para manejo del hiperparatiroidismo.

Contraindicaciones: Hipocalcemia. Deficiencia de vitamina D. Anormalidades del esófago o condiciones que dificulten o retrasen el vaciado esofágico. Reflujo gastroesofágico. Pacientes con factores de riesgo para aspiración de contenido gastroesofágico. Paciente con imposibilidad de permanecer de pies o sentado por al menos 30 minutos, luego de administración del medicamento. Insuficiencia renal moderada o grave. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Insuficiencia renal leve o factores de riesgo para disfunción renal.
- Disfunción hepática o biliar, alteraciones gastrointestinales.
- Alteraciones hematológicas.
- Adulto mayor o pacientes debilitados.
- Osteonecrosis maxilar o factores de riesgo como cáncer, corticoterapia, quimioterapia o radioterapia.
- Anemia, coagulopatía, infección o enfermedades dentales pre-existentes.

Uso en Embarazo: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres embarazadas.

Uso en Lactancia: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres que están amamantando.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dispepsia, flatulencia, dolor abdominal, estreñimiento. Regurgitaciones ácidas. Dolor músculo esquelético. Disfagia, esofagitis.

Poco frecuente: Úlceras esofágicas, erosión, perforación o estenosis de esófago.

Raros: Reacciones alérgicas. Angioedema. Reacciones dérmicas severas. Hipocalcemia. Uveítis, escleritis. Osteonecrosis del maxilar inferior. Dolor músculo esquelético intenso.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Alimentos, principalmente conteniendo calcio o cationes polivalentes: reducen la absorción gastrointestinal del bifosfonato.
- Antiácidos, sales de calcio, multivitaminas con minerales: reducen la absorción gastrointestinal del bifosfonato. Administrar alendronato 2 horas antes de antiácidos.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido acetil salicílico, AINEs: efecto tóxico aditivo, mayor frecuencia de efectos adversos gastrointestinales.

Dosificación:

Tomar con un vaso completo de agua, 30 minutos antes de desayuno y permanecer de pies o sentado durante al menos 30 minutos. Su absorción puede ser

nula si se administra dentro de 2 horas posteriores al desayuno. Disminuir dosis en insuficiencia renal. Vigilar BUN y Creatinina periódicamente.

Tratamiento de osteoporosis posmenopáusica o en varones

Adultos: 70 mg PO cada semana.

Profilaxis de osteoporosis postmenopáusica

Adultos: 35 mg PO cada semana.

Osteoporosis inducida por glucocorticoides

Adultos: 5 mg PO QD. 7.5 mg PO QD si es posmenopáusica y discontinuó glucocorticoides. Se utilizará en paciente con > 7.5 mg/día de prednisona.

Enfermedad ósea de Paget

Adultos: 40 mg PO QD por 6 meses.

M05BA06

Ácido ibandrónico

Tabletas 150 mg | Solución inyectable 1 mg/ml

Indicaciones: Hipercalcemia secundaria a procesos malignos. Prevención de fracturas en pacientes con cáncer de mama y metástasis óseas. Tratamiento adjunto de osteoporosis.

Contraindicaciones: Anormalidades del esófago o condiciones que dificulten o retrasen el vaciado esofágico. Reflujo gastroesofágico. Pacientes con factores de riesgo para aspiración de contenido gastroesofágico. Paciente con imposibilidad de permanecer de pies o sentado por al menos 60 minutos, luego de administración oral del medicamento. Hipocalcemia. Deficiencia de vitamina D. Insuficiencia renal moderada o grave. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones: Comunes a todos los bifosfonatos (ver ficha de alendronato).

Uso en Embarazo: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres embarazadas.

Uso en Lactancia: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres que están amamantando.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, diarrea, dispepsia. Cefalea. Dolor de extremidades. Infecciones respiratorias altas, bronquitis, neumonía. Hipertensión. IVU. **Poco frecuente:** Reacciones alérgicas. Cistitis. Hipercolesterolemia. Faringitis. Lesiones de las raíces de los nervios. Artralgias, dificultad para mover las articulaciones, calor y dolor de articulaciones, mialgias. Estreñimiento, gastroenteritis, gastritis, náusea, vómito. Depresión, vértigo. Influenza, rinofaringitis. Reacción en el sitio de la inyección con sangrado, calor, decoración de la piel, sensación de presión, infección, inflamación, dolor, exantema, enrojecimiento o ulceración.

Raros: Síndrome similar a la influenza. Insomnio. Frecuencia no determinada: Dolor severo y ocasionalmente incapacitante en huesos, articulaciones y músculos. Osteonecrosis maxilar. Escleritis, uveítis.

Interacciones: Comunes a todos los bifosfonatos (ver ficha de alendronato y zoledronato).

Dosificación:

Hipercalcemia en procesos malignos:

Adultos: 2 a 4 mg (máximo 6 mg) diluidos en 500 ml de SS0.9% o DA5%, en infusión IV durante 2 horas.

Prevención de fracturas en metástasis ósea:

Adultos: 6 mg diluidos en 500 ml de SS0.9% o DA5%, en infusión IV durante 1 hora. La dosis debe ser repetida cada 3 o 4 semanas. Alternativamente 50 mg PO diarios.

Tratamiento adjunto de osteoporosis:

Adultos: 150 mg PO una vez al mes, en el mismo día cada mes. Si se pierde una dosis mensual y la siguiente programada es más allá de 7 días, la dosis podría ser tomada la siguiente mañana de darse cuenta y continuar con el calendario originalmente previsto. Si luego de perder una dosis, la próxima estuviera prevista dentro de los siguientes 7 días, no deberá recuperarse la dosis perdida. No deben tomarse dos dosis simultáneamente. Alternativamente: Dosis de 3 mg IV administrado lentamente por 15 a 30 segundos. La dosis se repite cada 3 meses. Si se pierde una dosis, deberá administrarse inmediatamente y reprogramar la siguiente para luego de 3 meses.

M05BA08

Ácido zoledrónico

Solución inyectable 0.8 mg/ml | Polvo para inyección 4 mg

Indicaciones: Hipercalcemia maligna, lesiones osteolíticas metastásicas por mieloma múltiple, carcinomas prostáticos, mamaros u otros tumores sólidos. Tratamiento del mieloma múltiple. Enfermedad ósea de Paget.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal grave. Hipocalcemia. Deficiencia de vitamina D. Embarazo y lactancia.

Precauciones:

- Disfunciones renales.
- Pacientes geriátricos.
- Deshidratación o hipovolemia. Alteraciones electrolíticas.
- Asma o alergia inducida por ASA.
- Múltiples tratamientos previos con fosfonatos.
- Evitar procedimiento quirúrgicos dentales.
- Uso de glucocorticoides o quimioterapia reciente.
- Otras comunes a los bifosfonatos.

Uso en Embarazo: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres embarazadas.

Uso en Lactancia: Contraindicado. No se ha investigado adecuadamente efectos en mujeres que están amamantando.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dispepsia, flatulencia, dolor abdominal, estreñimiento. Regurgitaciones ácidas. Dolor músculo esquelético. Disfagia, esofagitis.

Poco frecuente: Úlceras esofágicas, erosión, perforación o estenosis de esófago. **Raros:** Reacciones alérgicas. Angioedema. Reacciones dérmicas severas. Hipocalcemia. Uveítis, escleritis. Osteonecrosis del maxilar inferior. Dolor músculo esquelético intenso.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Aminoglucósidos: efectos aditivos y excreción renal de calcio aumentada por aminoglucósidos, aumenta el riesgo de Hipocalcemia y nefrotoxicidad.
- Furosemida: efectos aditivos hipocalcémicos.
- Medicamentos nefrotóxicos como amfotericina B, aciclovir, valaciclovir, ganciclovir, ciclosporina, penicilamina, mitomicina, vancomicina, talidomida.; efectos tóxicos aditivos.

Dosificación:**Hipercalcemia maligna**

Adultos: 4 mg diluidos en 100 ml de SS0.9% o DA5%, en infusión intravenosa por no menos de 15 minutos. En caso necesario se puede repetir la dosis cada 7 días. La dosis podría incrementarse en caso necesario a 8 mg pero aumenta significativamente el riesgo de insuficiencia renal.

Lesiones osteolíticas metastáticas o por mieloma

Adultos: 4 mg IV (dilución similar a la anterior) cada 3 – 4 semanas. Dosis máxima: 4 mg IV dosis + Calcio y vitamina D PO QD.

Enfermedad de Paget

Adultos: 5 mg IV (dilución similar a la anterior) como dosis única.

Nota: Se podría utilizar por vía IV en pacientes con signos clínicos significativos de pérdida ósea. Se requiere densitometría inicial y de seguimiento. Se requiere estudios adicionales para evaluar los efectos a largo plazo de los bifosfonatos para la prevención del riesgo de fracturas y otros efectos de enfermedades relacionadas. Evaluación dental e hidratación adecuada antes del tratamiento. Disminuir dosis en insuficiencia renal. Vigilar Creatinina periódicamente y suspender si hay incrementos significativos.

Referencias bibliográficas
Sistema Músculo Esquelético

1. Towheed TE, Hochberg MC, Shea BJ, Wells G, Analgesia and non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis of the hip, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
2. Lee A, Cooper MC, Craig JC, Knight JF, Keneally JP, Effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on postoperative renal function in adults with normal renal function, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
3. Hancock M, Maher C, Latimer J, Mashlan A, Cooper C, Day r; Spindler M, McAuley J, Assessment of diclofenac or spinal manipulative therapy, or both, in addition to recommended first-line treatment for acute low back pain: a randomized controlled trial, The Lancet, Volume 370, Issue 9599, Pages 1638 - 1643, 10 November 2007 doi:10.1016/S0140-6736(07)61686-9
4. Barden J, Edwards J, Moore RA, McQuay HJ, Single dose oral diclofenac for postoperative pain, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
5. Laine L, Curtis S, Cryer B, Kaur A, Cannon C, Assessment of upper gastrointestinal safety of etoricoxib and diclofenac in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis in the Multinational Etoricoxib and Diclofenac Arthritis Long-term (MEDAL) programme: a randomised comparison, The Lancet, Volume 369, Issue 9560, Pages 465 - 473, 10 February 2007, doi:10.1016/S0140-6736(07)60234-7
6. Cannon C, Curtis S, FitzGerald G, Krum H, Kaur A, Bolognese J, Reicin A, Bonmardier C, Weinblatt M, van der Heijde D, Erdmann E, Lain L, Cardiovascular outcomes with etoricoxib and diclofenac in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis in the Multinational Etoricoxib and Diclofenac Arthritis Long-term (MEDAL) programme: a randomised comparison, The Lancet, Volume 368, Issue 9549, Pages 1771 - 1781, 18 November 2006, doi:10.1016/S0140-6736(06)69666-9
7. Forrest JB, Heitlinger EL, Revell S, Ketorolac for postoperative pain management in children, Drug Saf. 1997 May;16(5):309-29.
8. Innes GD, Croskerry P, Worthington J, Beveridge R, Jones D., Ketorolac versus acetaminophen/codeine in the emergency department treatment of acute low back pain, J Emerg Med. 1998 Jul- Aug;16(4):549-56.
9. Catapano MS. The analgesic efficacy of ketorolac for acute pain, J Emerg Med. 1996 Jan- Feb;14(1):67-75, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
10. Wienecke T, Göttsche PC, Paracetamol versus nonsteroidal anti-inflammatory drugs for rheumatoid arthritis, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
11. Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar C, Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
12. Coutts P, Woo KY, Bourque S. Treating patients with painful chronic wounds. Nurs Stand. 2008 Nov 12-18;23(10):42-6

13. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ, Wiffen PJ, Edwards JE, Single dose oral ibuprofen and diclofenac for postoperative pain, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
14. Carrillo Santiesteve P, Amado Guirado E, de la Fuente Cadenas JA, Pujol Ribera E, Tajada C, Calvet S, Pareja Rossell Prescribing Non-Steroidal Antiinflammatory Drugs and Gastrointestinal Protection in Primary Care Aten Primaria. 2008 Nov 1;40(11):559-564.
15. Mason L, Edwards JE, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral naproxen and naproxen sodium for acute postoperative pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4. Art. No.: CD004234. DOI: 10.1002/14651858.CD004234.pub2
16. Watson M, Brookes ST, Faulkner A, Kirwan J, Non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for treating osteoarthritis of the knee, Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4.
17. Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar C, Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
18. Heintjes E, Berger MY, Bierma-Zeinstra SMA, Bernsen RMD, Verhaar JAN, Koes BW Pharmacotherapy for patellofemoral pain syndrome, Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4.
19. López Rivas J C, García Viada M, Serrano Molina J, Neuromuscular blocking agents. Recommendations for their use in medicalized transport units (Mobile ICUs), Emergencias. Vol. 9, Núm. 2, Marzo-Abril 1997
20. Perry J, Lee J, Wells G, Rocuronium versus succinylcholine for rapid sequence induction intubation, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
21. Docherty J R, McGrath J C, Sympathomimetic effects of pancuronium bromide on the cardiovascular system of the pithed rat: a comparison with the effects of drugs blocking the neuronal uptake of noradrenaline, Br J Pharmacol. 1978 December; 64(4): 589-599.
22. Coleman, AJ; Downing, JW; Leary, WP; Moyes, DG; Styles, M. The immediate cardiovascular effects of pancuronium, alcuronium and tubocurarine in man. Anaesthesia. 1972 Oct;27(4):415- 422. [PubMed]
23. Buckett, WR; Marjoribanks, CE; Marwick, FA; Morton, MB. The pharmacology of pancuronium bromide (Org.NA97), a new potent steroidal neuromuscular blocking agent. Br J Pharmacol Chemother. 1968 Mar;32(3):671-682. [PubMed]
24. Perry J, Lee J, Wells G, Rocuronium versus succinylcholine for rapid sequence induction intubation, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4
25. Taricco M, Adone R, Pagliacci C, Telaro E, Pharmacological interventions for spasticity following spinal cord injury, Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4
26. Shakespeare DT, Boggild M, Young C, Anti-spasticity agents for multiple sclerosis, Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4

27. Delbarre F, Amor B, Auscher C, de Gery A, Treatment of Gout with Allopurinol, Centre de Recherche sur les Maladies Ostéo-Articulaires (I.N.S.E.R.M.) and by the Clinique de Rhumatologie Hôpital Cochin, Paris, XIVe, disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=2453426&blobtype=pdf>
28. Zheng M, Chen Y, Bai J, Xin Y, Pan X, Zhao L. Meta-analysis of prophylactic allopurinol use in post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography, Department of Infection and Liver Diseases, The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Wenzhou, China.
29. Vries, M, Franck U, Libreram A, Sperling O, Allopurinol un the prophylaxis of uric acid stones. Form the metabolic unit of the department of medicin D, tel Aviv University Medical school, Bailison Hospital , Petech Tikva, Isarael, disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=2453421&blob type=pdf>
30. Schlesinger N, Schumacher R, Catton M, Maxwell L. Colchicine for acute gout. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4. Art. No.: CD006190. DOI:10.1002/14651858. CD006190. Disponible en: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles / CD006190/frame.html>
31. Levy M, Eldor A, Zylber-Katz E, Eliakim M, The effect of long-term colchicine therapy in patients with recurrent polyserositis on the capacity of blood platelets to synthesize thromboxane A2. Clinical Pharmacology Unit, Department of Medicine A and Department of Haematology, Hadassah University Hospital, Jerusalem, Israel 91120 , Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1427989&blobtype=pdf>
32. Reid D, Hosking D, Kendler D, Brandi M, Wark J D, Weryha J, Marques-Neto J, Gaines K, Verbruggen N, Melton M E, Alendronic Acid Produces Greater Effects Than Risedronic Acid on Bone Density and Turnover in Postmenopausal Women With Osteoporosis, disponible en: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clcentral/articles/422/CN-00574422/frame.html>
33. Wells G, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Welch B, Coyle D, Tugwell P, Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women, Cardiovascular Research Reference Centre, University of Ottawa Heart Institute, Ottawa, Canada. Epidemiology and Community Medicine, Ottawa Health Research Institute, Ottawa, Canada <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001155/frame.html>
34. Delmas PD, Adami S, Strugala C, Stakkestad JA, Reginster JY, Felsenberg C, Christiansen C, Civitelli R, Drezner MK, Recker RR, Bolognese M, Hughes C, Masanouskaite D, Ward P, Sambrook P, Reid DM. Intravenous ibandronate injections in postmenopausal women with osteoporosis: one-year results from the dosing intravenous administration study. Université Claude Bernard Lyon 1 and INSERM Research Unit 403, Lyon, France, disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16729277?ordinalpos=13&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReport-Panel.Pubmed_RVDocSum
35. Miller PD, Epstein S, Sedarati F, Reginster JY. nce-monthly oral ibandronate compared with weekly oral alendronate in postmenopausal osteoporosis: results from the head-to-head MOTION study Colorado Center for Bone Research, Lakewood, Colorado 80227, USA. Disponible en:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18069036?ordinalpos=39&tool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum

36. Mlineritsch G M, Luschin-Ebengreuth G, Kainberger F, Kässmann H, Piswanger-Sölkner JC, Seifert M, Ploner F, Menzel C, Dubsy P, Fitzal F, Bjelic- Radisic V, Steger G, Greil R, Marth C, Kubista E, Samonigg H, Wohlmuth P, Mittlböck M, Jakesz R; Adjuvant endocrine therapy plus zoledronic acid in premenopausal women with early-stage breast cancer: 5-year follow-up of the ABCSG-12 bone-mineral density substudy. Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group (ABCSG).
37. Zosia Chustecka , Zoledronic Acid Significantly Reduced Relapse in Early Breast Cancer, June 2008 (Chicago, Illinois), disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/575394>
38. Musto P, Petrucci MT, Bringhen S, Guglielmelli T, Caravita T, Bongarzone V, Andriani A, D'Arena G, Balleari E, Pietrantuono G, Boccadoro M, A multicenter, randomized clinical trial comparing zoledronic acid versus observation in patients with asymptomatic myeloma. Unit of Hematology and Stem Cell Transplantation, IRCCS-Oncology Referral Center of Basilicata, Rionero in Vulture. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17145616?ordinalpos=72&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReport Panel.Pubmed_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17145616?ordinalpos=72&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)
39. Borodic GE, Pearce LB. Newconcepts in botulinum toxin therapy. Drug Safety 1994; 11: 145 – 52.
40. Jost WH, Kohl A. Botulinum toxin: evidence-based medicine criteria in blepharospasm and hemifacial spasm. J Neurol 2001; 248 (suppl 1): 21 – 24.
41. Jankovich J. Treatment of cervical dystonia with botulinum toxin. Mov Disord 2004; 19 (suppl 8): S109 – S115.



CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción			NIVEL Atención			VÍA ADM
				I	II	III	I	II	III	
N SISTEMA NERVIOSO										
N01 ANESTÉSICOS										
N01A ANESTÉSICOS GENERALES										
<i>N01A B Hidrocarburos halogenados</i>										
N01AB08	Sevofluorano	Solución para inhalación	1 mg/ml	HE		x	x			I
<i>N01A F Barbitúricos, monodrogas</i>										
N01AF03	Tiopental sódico	Polvo para inyección	1 g	H		x	x			P
<i>N01A H Anestésicos opioides</i>										
N01AH01	Fentanilo	Solución inyectable	0.5 mg/10 ml	HE		x	x			P
N01AH06	Remifentanilo	Polvo para inyección	2 mg - 5 mg	HE		x	x			P
<i>N01A X Otros anestésicos generales</i>										
N01AX10	Propofol	Solución inyectable	10 mg y 20 mg/ml	HE		x	x			P
N01B ANESTÉSICOS LOCALES										
<i>N01B B Amidas</i>										
N01BB01	Bupivacaína sin epinefrina	Solución inyectable	0.5 % y 0.75 %	E		x	x			P
N01BB51	Bupivacaína hiperbárica	Solución inyectable	0.5 % y 0.75 %	HE		x	x			P
N01BB02	Lidocaína sin epinefrina	Solución inyectable / Cartucho dental	2 %		x	x	x			P
N01BB52	Lidocaína con epinefrina	Solución inyectable / Cartucho dental	2 % + 1:200.000		x	x	x			P
N01BB03	Mepivacaína	Solución inyectable	3 %		x	x	x			P

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
N02 ANALGÉSICOS								
N02A OPIOIDES								
<i>N02A A Alcaloides naturales del opio</i>								
N02AA01	Morfina	Solución inyectable	10 mg/ml			x	x	P
		Cápsula	10 mg - 60 mg			x	x	O
		Solución oral	20 mg/ml			x	x	O
		Solución oral	2 mg/ml		x	x	x	O
N02AA05	Oxicodona	Tableta liberación rápida	5 mg	E		x	x	O
		Tableta liberación lenta	10 mg - 40 mg	E		x	x	O
<i>N02A E Derivados de oripavina</i>								
N02AE01	Buprenorfina	Parche transdérmico	35 mcg	E			x	T
		Tableta sublingual	0.2 mg	E			x	O
		Solución Inyectable	0.3 mg/ml	E			x	P
<i>N02A X Otros opioides</i>								
N02AX02	Tramadol	Solución oral	100 mg/ml		x	x	x	O
		Solución inyectable		H		x	x	P
N02B OTROS ANALGÉSICOS Y ANTIPIRÉTICOS								
<i>N02B A Ácido salicílico y derivados</i>								
N02BA01	Ácido acetil salicílico	Tableta	375 mg - 500 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
<i>N02B E Anilidas</i>								
N02BE01	Paracetamol	Tableta	500 mg - 1000 mg		x	x	x	O
		Jarabe	120 mg - 160mg/5 ml		x	x	x	O
		Solución oral gotas	100 mg/ml		x	x	x	O
		Supositorio	100 mg		x	x	x	R
N02C PREPARADOS ANTIMIGRAÑOSOS								
<i>N02C A Alcaloides del ergot</i>								
N02CA52	Ergotamina + cafeína	Cápsula / Tableta	1 mg + 100 mg		x	x	x	O
N03 ANTIEPILÉPTICOS								
N03A ANTIEPILÉPTICOS								
<i>N03A A Barbitúricos y derivados</i>								
N03AA02	Fenobarbital	Tableta	100 mg		x	x	x	O
		Solución oral	20 mg/5 ml		x	x	x	O
		Solución inyectable	60 mg/ml	H		x	x	P
<i>N03A B Derivados de la hidantoína</i>								
N03AB02	Fenitoína	Cápsula	100 mg		x	x	x	O
		Suspensión	125 mg/5 ml		x	x	x	O
		Solución inyectable	50 mg/ml	H		x	x	P
<i>N03A E Derivados de la benzodiazepina</i>								
N03AE01	Clonazepam	Tableta	0.5 - 2 mg	E	x	x	x	O
		Solución oral	2.5 mg/ml	E	x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
N03A F Derivados de la carboxamida								
N03AF01	Carbamazepina	Tableta	200 mg		x	x	x	O
		Tableta CR	400 mg	E	x	x	x	O
		Suspensión	100 mg/5ml		x	x	x	O
N03A G Derivados de los ácidos grasos								
N03AG01	Ácido valpróico (Sal sódica)	Tableta	500 mg	E	x	x	x	O
		Solución oral	250 mg y 300 mg/5ml	E	x	x	x	O
N03A X Otros antiepilepticos								
N03AX09	Lamotrigina	Tableta	25 mg - 100 mg	E		x	x	O
N03AX16	Pregabalina	Cápsula	75 mg - 300 mg	E		x	x	O
N04 ANTIPARKINSONIANOS								
N04A AGENTES Anticolinérgicos								
N04A A Aminas terciarias								
N04AA02	Biperideno	Tableta	2 mg y 4 mg	E		x	x	O
		Solución inyectable	5 mg/ml	E		x	x	P
N04B AGENTES DOPAMINÉRGICOS								
N04B A Dopa y derivados de la dopa								
N04BA02	Levodopa + Carbidopa	Tableta	100 mg + 10 mg / 250 mg + 25 mg	E		x	x	O
N04B C Agonistas dopaminérgicos								
N04BC06	Cabergolina	Tableta	0.5 mg	E		x	x	O
N04B D Inhibidores de la monoaminoxidasa B								
N04BD01	Selegilina	Tableta	5 mg	E		x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
N05 PSICOLÉPTICOS								
N05A ANTIPSICÓTICOS								
N05A A Fenotiazinas con cadena lateral alifática								
N05AA01	Clorpromazina	Tableta	25 mg - 100 mg	E		x	x	O
		Solución inyectable	25 mg/2ml	E		x	x	P
N05AA02	Levomepromazina	Tableta	25 mg - 100 mg	E		x	x	O
		Solución oral	40 mg/ml	E				
		Solución inyectable	25 mg/ml	E		x	x	P
N05A D Derivados de la butirofenona								
N05AD01	Haloperidol	Tableta	5 mg - 10 mg	E		x	x	O
		Solución oral	2 mg/ml	E		x	x	O
		Solución inyectable	5 mg/ml	HE		x	x	P
N05AD01	Haloperidol decanoato	Solución inyectable	50 mg/ml	E		x	x	P
N05A H Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas								
N05AH03	Olanzapina	Tableta	5 mg - 10 mg	E		x	x	O
		Polvo para Inyección	10 mg	E		x	x	P
N05A N Litio								
N05AN01	Litio, carbonato	Tableta	300 mg	E		x	x	O
N05A X Otros antipsicóticos								
N05AX08	Risperidona	Tableta	1 mg - 3 mg	E		x	x	O
		Solución inyectable	1 mg/ml	E		x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM
					I	II	III	
N05B	ANSIOLÍTICOS							
<i>N05B A</i>	<i>Derivados de la benzodiazepina</i>							
N05BA01	Diazepam	Tableta	5 mg - 10 mg		x	x	x	O
		Jarabe	2 mg/5ml		x	x	x	O
		Solución inyectable	5 mg/ml		x	x	x	P
N05BA06	Lorazepam	Tableta	1 mg - 2 mg		x	x	x	O
N05BA12	Alprazolam	Tableta	0.25 mg - 2 mg		x	x	x	O
<i>N05B B</i>	<i>Derivados del difenilmetano</i>							
N05BB01	Hidoxicina	Tableta	10 mg - 25 mg		x	x	x	O
N05C	HIPNÓTICOS Y SEDANTES							
<i>N05C C</i>	<i>Aldehídos y derivados</i>							
N05CC01	Hidrato de cloral	Jarabe	100 mg/ml	E		x	x	O
<i>N05C D</i>	<i>Derivados de la benzodiazepina</i>							
N05CD08	Midazolam	Solución inyectable	1 mg y 5 mg/ml	E		x	x	P
		Tableta	7.5 mg	E		x	x	O
N06	PSICOANALÉPTICOS							
N06A	ANTIDEPRESIVOS							
<i>N06A A</i>	<i>Inhibidores no selectivos de la recaptación de monoaminas</i>							
N06AA09	Amitriptilina	Tableta	10 mg - 25 mg		x	x	x	O
<i>N06A B</i>	<i>Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina</i>							
N06AB03	Fluoxetina	Cápsula / Tableta	20 mg		x	x	x	O
N06AB06	Sertralina	Cápsula / Tableta	50 mg y 100 mg		x	x	x	O

CÓDIGO	NOMBRE GENÉRICO (Denominación Común Internacional)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	NIVEL Prescripción	NIVEL Atención			VÍA ADM	
					I	II	III		
<i>N06A X</i>	<i>Otros antidepressivos</i>								
N06AX11	Mirtazapina	Tableta	15 mg y 30 mg	E		x	x	O	
N06AX16	Venlafaxina	Cápsula / Tableta	37.5 mg - 150 mg	E		x	x	O	
N07	OTRAS DROGAS QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO								
N07A	PARASIMPATICOMIMÉTICOS								
<i>N07A A</i>	<i>Inhibidores de la acetilcolinesterasa</i>								
N07AA01	Neostigmina	Solución inyectable	0.5 mg/ml	H		x	x	P	
N07B	DROGAS USADAS EN DESÓRDENES ADICTIVOS								
<i>N07B B</i>	<i>Drogas usadas en la dependencia al alcohol</i>								
N07BB01	Disulfiram	Tableta	500 mg	E		x	x	O	
N07C	PREPARADOS CONTRA EL VÉRTIGO								
<i>N07C A</i>	<i>Preparados contra el vértigo</i>								
N07CA	Dimenhidriato	Tableta	50 mg			x	x	x	O

GRUPO N
Sistema Nervioso

N01 Anestésicos

N01AB08

Sevofluorano

Solución para inhalación 1 mg/ml

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Antecedentes o sospecha de antecedentes genéticos de hipertermia maligna. Antecedentes de ictericia o alteraciones hepáticas inducidas por anestésicos inhalatorios.

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Alteraciones renales.
- Creatinina >1.5.
- Alteraciones hepáticas, hepatitis.
- Estenosis aórtica. Enfermedad de la válvula mitral.
- Hipertensión intracraneal producida por traumatismo cráneo encefálico o tumores intracraneales.
- Miastenia gravis.

Uso en Embarazo: Categoría B. Cruza la barrera placentaria. Puede provocar efectos en neonato. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: No se conoce si este anestésico alcanza concentraciones significativas en la leche materna. No se ha reportado problemas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Agitación. Somnolencia. Relajación uterina. Tos. Sialorrea. Mareo.

Poco frecuente: Temblores, estremecimientos. Hipotensión o hipertensión arterial, bradicardia, apnea. Laringoespasmos.

Raros: Arritmias cardíacas. Hipertermia maligna. Hepatitis. Aumento de la presión intracraneal. Broncoespasmos. Reacciones anafilactoideas.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina fenilefrina, pseudoefedrina: efecto sinérgico, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- Amiodarona, procainamida, quinidina, teofilina, eritromicina, claritromicina, anfetaminas, haloperidol, anestésicos locales, ofloxacina, levofloxacina, norfloxacina, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos: efecto sinérgico, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- Aminoglucósidos orales y parenterales, quinidina, quinina, clindamicina, piperacilina, cisplatino, carboplatino, relajantes musculares no despolarizantes (pancuronio, rocuronio y otros), lidocaína, procaína, suxametonio, dantroleno, procainamida, furosemida, verapamilo, litio en uso crónico: efecto tóxico aditivo, prolonga el bloqueo neuromuscular.
- Atenolol, propranolol : efecto tóxico aditivo, aumenta riesgo de depresión cardíaca con disminución del gasto cardíaco, hipotensión.
- Diltiazem, verapamilo: efecto aditivo, aumenta riesgo de depresión cardíaca con disminución del gasto cardíaco, hipotensión.

- Fentanilo, tramadol: efecto tóxico aditivo, aumenta el riesgo de depresión del SNC, depresión respiratoria y cardíaca.
- Opiáceos: efecto aditivo, con hipotensión y sedación profunda, aumenta el riesgo de depresión del SNC, depresión respiratoria y cardíaca.
- Rifampicina: aumenta el riesgo de hepatotoxicidad, efecto tóxico aditivo.
- Ritodrina: efecto sinérgico, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- Vancomicina: riesgo de hipotensión y otros efectos por infusión IV, administrar por lo menos 1 hora antes de la administración del anestésico.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y cirugía deben consultarse.

Riesgo de toxicidad aumenta si Creatinina > 1.5

Inducción de anestesia y mantenimiento

Adultos y niños: Dosis varían de acuerdo a la respuesta individual, edad, peso y condiciones del paciente.

N01AF03

Tiopental sódico

Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento. Hipertensión intracraneal. Convulsiones.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Porfiria.

Precauciones:

- Alteraciones cardiovasculares graves.
- Alteraciones renales o hepáticas.
- Hipotensión.
- Miastenia gravis.
- Aumento de la presión intracraneal.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza la barrera placentaria. Puede provocar efectos en neonato. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Temblores y estremecimientos por hipersensibilidad al frío. Hipotensión. Agitación, delirio. Taquicardia o bradicardia. Disnea.

Poco frecuentes: Hipotensión. Sueño prolongado, cefalea, náusea, vómito. Tromboflebitis. Hipo, jadeo, tos.

Raros: Arritmias, paro cardíaco. Depresión respiratoria, apnea. Broncoespasmos. Reacciones anafilactoideas. Exantema, prurito. Anemia hemolítica autoinmune con insuficiencia renal aguda. Parálisis del nervio radial. Convulsiones.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antimicóticos azoles, contraceptivos orales, estrógenos en TRH warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, imatinib, quinidina, sulfonilureas, hormonas tiroideas, glucocorticoides, dapsona, doxiciclina, montelukast, sildenafil: inducción del metabolismo hepático.

- Leucovorina: disminuye niveles plasmáticos de tiopental y sus asociaciones.
- Ritonavir, indinavir, saquinavir, nelfinavir, lopinavir, teofilina: alteración del metabolismo hepático y efecto antagonista, disminuye niveles plasmáticos y eficacia de tiopental y sus asociaciones.
- Uso prolongado de antiácidos: alcalinizan la orina y aumenta la excreción renal de tiopental, disminuyendo los niveles plasmáticos y eficacia de tiopental y sus asociaciones.

Aumento de los efectos adversos:

- Benzodiazepinas, antihistamínicos sedantes, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno: efecto aditivo, aumenta el riesgo de depresión del SNC.
- Efavirenz, etosuximida, ácido valproílico, antidepresivos tipo mirtazapina, trazodona, nefazodona, maprotilina, haloperidol, opioides, antidepresivos tricíclicos: alteración del metabolismo hepático, efectos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Probenecid: disminución de su excreción y prolonga su efecto.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y cirugía deben consultarse.

En insuficiencia renal o hepática hay que disminuir las dosis y prolongar los intervalos.

Inducción de anestesia

Adultos: 3 – 5 mg/kg IV lento

Niños: 2 – 6 mg/kg IV lento. Dosis máxima: 100 mg/dosis.

Mantenimiento de anestesia

Adultos: 50 – 100 mg IV lento

Niños: 1 mg/kg IV PRN. Los lactantes pueden necesitar dosis de hasta 8 mg/kg

Hipertensión intracraneal

Adultos: 1.5 – 3.5 mg/kg IV lento. Repetir PRN

Niños: 1.5 – 5 mg/kg IV lento. Repetir PRN

Convulsiones

Adultos: 50 – 125 mg IV lento

Niños: 2 – 3 mg/kg IV PRN. Dosis máxima: 250 mg/dosis.

N01AH01**Fentanilo****Solución inyectable 0.5 mg/10 ml**

Indicaciones: Analgesia pre-operatoria. Asociado a anestesia general o regional. Sedación o analgesia en niños. Dolor postoperatorio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Alteraciones pulmonares o cardiovasculares.
- Arritmias cardíacas.
- Hipertensión intracraneal producida por traumatismo cráneo encefálico o tumores intracraneales.
- Hipotiroidismo.
- Adultos mayores.

- Hipertrofia prostática.
- Procesos inflamatorios GI u obstrucción intestinal.
- Uso de depresores del SNC.
- Hipotensión.
- Convulsiones.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza la barrera placentaria. Puede provocar efectos en neonato. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Bradicardia severa, hipotensión. Depresión respiratoria transoperatoria y post-operatoria, disnea. Sueño, vómito, astenia, estreñimiento, boca seca. Sudoración. Retención urinaria. Nerviosismo, euforia, alucinaciones, incoordinación.

Poco frecuente: Arritmias cardíacas. Confusión postoperatoria. Rigidez muscular intensa. Delirio. Íleo paralítico.

Raros: Anafilaxia, broncoespasmo, laringoespasma. Hipotensión severa. Aumento de la presión intra craneal. Exantema, prurito. Convulsiones, excitación psicomotora, depresión mental. Tolerancia y dependencia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Naloxona: efecto antagonista. Se usa para revertir los efectos de los opioides.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos azoles, contraceptivos orales, estrógenos en TRH warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, imatinib, quinidina, sulfonilureas, hormonas tiroideas, glucocorticoides, dapsona, doxiciclina, montelukast, sildenafil, isoniazida, dantroleno, ritonavir, indinavir, saquinavir, nelfinavir, lopinavir: aumentan niveles de fentanilo por inhibición del metabolismo hepático, aumenta el riesgo de depresión del SNC y prolonga recuperación de anestesia.
- Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, codeína, antidepresivos tricíclicos: efecto sinérgico, riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos.
- Inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazona, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico, riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valproílico: efecto aditivo, aumenta el riesgo de depresión del SNC y prolonga su recuperación de anestesia.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y cirugía deben consultarse.

Disminuir las dosis y prolongar los intervalos en insuficiencia renal.

Analgesia pre-operatoria

Adultos: 50 – 100 mg/kg IV o IM, antes 30 – 60 minutos antes de la cirugía.

Asociado a anestesia general

Adultos: 2 – 5 mcg/kg IV por una vez

Asociado a anestesia regional**Adultos:** 50 – 100 mcg IV lento (en 1 ó 2 minutos)**Dolor post-operatorio****Adultos:** 50 – 100 mg IV cada 1 – 2 horas. PRN o 0,5 – 1.5 mcg/kg/hora en infusión IV.**Sedación o analgesia****Niños 1 – 3 años:** 2 – 3 mcg/kg IV cada 1 – 4 horas PRN**Niños 3- 12 años:** 1 – 2 mcg/kg IN cada 1 – 4 horas PRN**Niños > 12 años:** 0,5 – 1 mcg/kg IN cada 1 – 4 horas PRN**N01AH06****Remifentanilo****Polvo para inyección 2 mg - 5 mg****Indicaciones:** Anestesia general (inducción o mantenimiento). Analgesia pre-operatoria.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes o al fentanilo. Uso epidural o intradural. Depresión respiratoria.**Precauciones:**

- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Alteraciones pulmonares o cardiovasculares.
- Arritmias cardíacas.
- Hipertensión intracraneal producida por traumatismo cráneo encefálico o tumores intracraneales.
- Hipotiroidismo.
- Adultos mayores.
- Hipertrofia prostática.
- Procesos inflamatorios GI u obstrucción intestinal.
- Uso de depresores del SNC.
- Hipotensión.
- Convulsiones.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza la barrera placentaria. Puede provocar efectos en neonato. Considerar relación/beneficio riesgo.**Uso en Lactancia:** No se conoce si este anestésico alcanza concentraciones significativas en la leche materna. No se ha reportado problemas.**Efectos adversos:**

Frecuentes: Bradicardia, hipotensión o taquicardia. Rigidez muscular. Náusea, vómito, estreñimiento. Depresión respiratoria trans-operatoria y postoperatoria, disnea. Confusión, agitación, ansiedad, estremecimientos. Visión borrosa, miosis, cefalea, mareo. Fiebre. Oliguria.

Poco frecuente: Arritmias cardíacas, hipotensión severa, bradicardia severa. Rigidez muscular intensa. Rigidez torácica. Apnea. Delirio. Íleo paralítico.

Raros: Broncoespasmo. Exantema, prurito. Convulsiones. Tolerancia y dependencia.

Interacciones: Similares a las descritas para fentanilo**Dosificación:**

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y cirugía deben consultarse.

Disminuir las dosis y prolongar los intervalos en insuficiencia renal. Asociar con relajantes musculares para evitar rigidez de la pared torácica. Comienzo del efecto < 1 minuto; efecto pico entre 1 – 5 minutos; duración del efecto: 5 – 10 minutos.

Inducción de anestesia**Adultos:** 0.5 – 1 mcg/kg/min IV**Mantenimiento de anestesia****Adultos:** 0.05 – 2 mcg/kg/min IV + anestésicos inhalatorios.**Analgesia post-operatoria****Adultos:** 0.025 – 0.2 mcg/kg/min IV**N01AX10****Propofol****Solución inyectable 10 mg y 20 mg/ml****Indicaciones:** Inducción y mantenimiento de anestesia general.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Cirugía obstétrica, incluyendo cesárea. Sedación continua para ventilación mecánica en menores de 16 años.**Precauciones:**

- Hipovolemia.
- Epilepsia.
- Dislipemia.
- Pacientes geriátricos, neuroquirúrgicos o debilitados, requieren reducción de dosis.
- Hipertensión intracraneal, requiere administración lenta para evitar déficit en perfusión sanguínea cerebral.
- Niños que reciben sedación prolongada son más susceptibles a efectos adversos, incluso fatales.

Uso en Embarazo: Categoría C. Cruza la barrera placentaria. No se recomienda propofol para la cirugía obstétrica.**Uso en Lactancia:** Se distribuye y excreta por leche materna. Desaconsejado su uso durante lactancia.**Efectos adversos:**

Frecuentes: Dolor en sitio de inyección (al usar vena de pequeño calibre). Apnea. Hipotensión, bradicardia. Náusea, vómito y cefalea (durante recuperación).

Poco frecuentes: Edema pulmonar. Convulsiones. Movimientos involuntarios anormales. Reacciones anafilactoides. Hipertrigliceridemia.

Raros: Hipertermia maligna. Pancreatitis. Alucinaciones.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol: incrementa los efectos depresores en SNC.
- Barbitúricos: aumentan el riesgo de depresión cardiorrespiratoria y del SNC.
- Benzodiazepinas: por sinergia, se incrementan efectos adversos de ambos fármacos.
- Isoflurano, Halotano: aumentan las concentraciones plasmáticas de propofol.
- Oxido nitroso o anestésicos halogenados: se potencializan efectos, requiere reducción de dosis de propofol.

- Suxametonio: puede precipitarse bradicardia y asistolia.
- Otras medicaciones preanestésicas o con acción sobre el SNC: aumentan los efectos sedantes, anestésicos y depresores cardiorrespiratorios del propofol.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente y cirugía deben consultarse.

Inducción y mantenimiento de anestesia

Generalmente mediante inyección o infusión a una tasa de 40 mg cada 10 segundos; mientras que en pacientes geriátricos, neuroquirúrgicos o debilitados, la tasa puede ser de 20 mg cada 10 segundos.

La mayoría de adultos bajo del 55 años pueden ser anestesiados con una dosis de 1.5 a 2.5 mg/kg; en pacientes de alto riesgo 1 a 1.5 mg/kg.

Para mantenimiento se emplea infusión a una tasa de 4 a 12 mg/kg/hora.

N01BB01**Bupivacaína sin epinefrina****Solución inyectable 0.5 % y 0.75 %**

Indicaciones: Anestesia de infiltración local. Anestesia regional.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infección o cutánea adyacente. Uso de anticoagulantes. Anemia. Cardiopatía grave. Anestesia espinal o epidural en pacientes deshidratados o hipovolémicos. Administración IV.

Precauciones:

- Niños y adultos mayores.
- Enfermedades agudas.
- Alteraciones renales o hepáticas.
- Alteraciones respiratorias o cardíacas, especialmente bloqueo cardíaco.
- Epilepsia.
- Porfiria.
- Miastenia gravis.
- Embarazo, lactancia.

Uso en Embarazo: Categoría C. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: No hay estudios que respalden su seguridad para el lactante. Desaconsejado su uso en lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, visión borrosa, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo. Dolor quemante en el sitio de inyección. Ansiedad, tinnitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Retención urinaria, incontinencia fecal, cefalea, dolor de espalda o pérdida de la sensación perineal.

Raros: Por dosis excesivas o tras inyección intravascular: convulsiones seguidas rápidamente por somnolencia, pérdida de conciencia e insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco, hipotensión y paro cardíaco. Parestesia transitoria. Paraplejía. Reacciones anafilactoideas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos, aumenta el riesgo de arritmias cardíacas.
- Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo, incrementa bloqueo neuromuscular.
- Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico, prolonga la duración del bloqueo anestésico.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente.

Uso bajo responsabilidad de médicos debidamente entrenados en el manejo de las complicaciones agudas y adecuado soporte técnico para RCP para afrontar riesgo de paro cardíaco y muerte.

Analgesia local o regional

Adultos: 1.5 mg/kg o 175 mg/dosis.

N01BB51**Bupivacaína hiperbárica****Solución inyectable al 0.5 % - 0.75 %**

Indicaciones: Anestesia raquídea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infección o cutánea adyacente. Uso de anticoagulantes. Anemia. Cardiopatía grave. Anestesia espinal o epidural en pacientes deshidratados o hipovolémicos. Administración IV.

Precauciones:

- Niños y adultos mayores.
- Enfermedades agudas.
- Alteraciones renales o hepáticas.
- Alteraciones respiratorias o cardíacas, especialmente bloqueo cardíaco.
- Epilepsia.
- Porfiria.
- Miastenia gravis.
- Embarazo, lactancia.

Uso en Embarazo: Categoría C. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: No hay estudios que respalden su seguridad en el lactante. Considerar relación/beneficio riesgo.

Efectos adversos: Bupivacaína hiperbárica es menos cardiotoxica y neurotóxica que la bupivacaína.

Frecuentes: Mareo, vértigo, visión borrosa, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo. Dolor quemante en el sitio de inyección. Ansiedad, tinnitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Retención urinaria, incontinencia fecal, cefalea, dolor de espalda o pérdida de la sensación perineal.

Raros: Por dosis excesivas o tras inyección intravascular: convulsiones seguidas rápidamente por somnolencia, pérdida de conciencia e insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco, hipotensión y paro cardíaco. Parestesia transitoria. Paraplejía. Reacciones anafilactoideas.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos, aumenta el riesgo de arritmias cardíacas.
- Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo, incrementa bloqueo neuromuscular.
- Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico, prolongando la duración del bloqueo anestésico.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente.

Uso bajo responsabilidad de médicos debidamente entrenados en el manejo de las complicaciones agudas y adecuado soporte técnico para RCP para afrontar riesgo de paro cardíaco y muerte.

Anestesia raquídea

Adultos: 150 mg

N01BB02**Lidocaína sin epinefrina****Solución inyectable / Cartucho dental 2 %**

Indicaciones: Arritmia ventricular. RCP avanzada. Anestesia de infiltración local.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Síndrome de Stokes Adams. Síndrome Wolf Parkinson White. Bloqueo cardíaco o marcapasos.

Precauciones:

- Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada.
- Depresión respiratoria severa.
- Hipovolemia. Shock.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría B. Cruza la barrera placentaria. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo, náusea, vómito. Dolor en el sitio de inyección. Ansiedad, visión borrosa, tinnitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Alucinaciones, euforia, somnolencia, letargia.

Raros: Convulsiones. Insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco y paro cardíaco. Estatus asmático.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo, incrementa bloqueo neuromuscular.
- Disopiramida, flecainida, propafenona, sotalol, ritonavir, indinavir, saqui-

navir, anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos, aumenta el riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.

- Morfina, meperidina, propoxifeno, fentanilo, remifentanilo, codeína: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides, riesgo de depresión del SNC, hipotensión y bradicardia.
- Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico, prolongando la duración del bloqueo anestésico.

Dosificación:

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Arritmia ventricular

Adultos: Dosis inicial: 1 – 1.5 mg/kg IV cada 3 – 5 minutos. Puede repetirse en bolo IV hasta obtener efecto antiarrítmico. Dosis máxima: 300 mg IV en una hora.

Dosis usual: 1 – 4 mg/min IV en infusión continua.

Niños: 20 – 50 mcg/kg/ min IV

RCP avanzada

Adultos: Dosis inicial: 1 – 1.5 mg/kg IV por 1 vez. Dosis máxima: 3 mg/kg total. Dosis usual: 0.5 – 0.75 mg/kg IV cada 5 – 10 min PRN.

Niños: 1 mg/kg IV PRN. Dosis máxima 100 mg/dosis.

Anestesia de infiltración local:

Adultos: La cantidad varía. Dosis máxima 300mg.

N01BB52**Lidocaína con epinefrina****Solución inyectable / Cartucho dental 2 % + 1:200.000**

Indicaciones: Anestesia de infiltración local.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Síndrome de Stokes Adams. Síndrome Wolf Parkinson White. Bloqueo cardíaco o marcapasos. No administrar en zonas de circulación terminal (dedos, pabellón auricular, nariz)

Precauciones:

- Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada.
- Depresión respiratoria severa.
- Hipovolemia. Shock.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría B. Puede provocar efectos en neonato. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo, náusea, vómito. Dolor en el sitio de inyección. Ansiedad, visión borrosa, tinnitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Alucinaciones, euforia, somnolencia, letargia.

Raros: Convulsiones. Insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco y paro cardíaco. Crisis asmática.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo, incrementando el bloqueo neuromuscular.
- Disopiramida, flecainida, propafenona, sotalol, ritonavir, indinavir, saquinavir, anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos, aumenta el riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- Morfina, meperidina, propoxifeno, fentanilo, remifentanilo, codeína: efecto antagónico, riesgo de depresión del SNC, hipotensión y bradicardia. Se usa para revertir los efectos de los opioides.

Dosificación:

Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Anestesia de infiltración local:

Adultos: La cantidad varía. Dosis máxima 300mg.

N01BB03**Mepivacainas****Solución inyectable 3 %,**

Indicaciones: Anestesia dental.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Síndrome de Stokes Adams. Síndrome Wolf Parkinson White. Bloqueo cardíaco o marcapasos.

Precauciones:

- Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada.
- Depresión respiratoria severa.
- Hipovolemia. Shock.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría C. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: No hay estudios sobre su seguridad en la lactancia.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para lidocaína.

Interacciones:

Similares a los descritos para lidocaína.

Dosificación:

Debe administrarse por odontólogo, especialista maxilofacial u otro profesional entrenado en su uso.

Anestesia dental

Adultos. 54 mg (1.8 ml solución al 3%) – 270 mg (9 ml solución al 3%) en una sola administración local. Dosis máxima: 6.6 mg/kg.

Niños: 5 mg/kg en solución diluida al 0.5 – 1 %.

Dosis máxima: 270 mg (9 ml de la solución al 3%)

N02 Analgésicos**N02AA01****Morfina**

Solución inyectable 10mg/ml | Cápsula 10 mg – 60 mg | Solución oral 2 mg/ml y 20 mg/ml

Indicaciones: Manejo del dolor moderado a severo. Síndrome de abstinencia neonatal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión respiratoria. Asma aguda o grave. Íleo paralítico. Ingesta de alcohol.

Precauciones:

- Adultos mayores y niños < 3 meses.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Hipertrofia prostática o estenosis uretral.
- Alcoholismo agudo.
- Hipotensión.
- EPOC.
- Depresión del SNC o convulsiones.
- Dependencia a opioides.
- Aumento de la presión intracraneal. TCE.
- Enfermedades biliares, pancreatitis, colitis pseudomembranosa.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. No se han reportado efectos teratogénos. Puede causar dependencia en el feto.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Hay reportes de efectos adversos en el lactante. Evitar su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Depresión respiratoria, astenia, somnolencia, disminución de la libido. Náusea, vómito, estreñimiento, boca seca. Hipotensión, bradicardia, disnea. Sudoración. Retención urinaria. Íleo paralítico, megacolon tóxico. Nerviosismo, euforia, alucinaciones, disforia, incoordinación, miosis.

Poco frecuente: Apnea. Hipotensión severa, choque, paro cardíaco. Parestesias. Prurito, rubor cutáneo, liberación de histamina. Edema.

Raros: Aumento de la presión intra craneal. Exantema, prurito. Convulsiones. Tolerancia y dependencia. Síndrome de abstinencia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Naloxona: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, antimicóticos azoles, contraceptivos orales, estrógenos en TRH warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, imatinib, quinidina, sulfonilureas, hormonas tiroideas, glucocorticoides, dapsona, doxiciclina, montelukast, sildenafilo, isoniazida, dantroleno, ritonavir, indinavir, saquinavir, nelfinavir, lopinavir: aumentan niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, aumento de depresión del SNC.
- Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, codeína, antidepresivos tricíclicos: efecto sinérgico, riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos.

- Metformina, sulfonilureas: aumento de sus niveles plasmáticos por disminución de la excreción renal, por competencia con la morfina para eliminación por transporte activo, riesgo de acidosis láctica.
- Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valpróico: efecto aditivo, aumento de depresión del SNC.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Personas con < 50 Kg o adultos mayores deberán recibir dosis menores e intervalos más largos.

En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.

Dolor moderado a severo

Adultos: 2.5 – 10 mg SC, IM o IV cada 2 – 6 horas. Por vía epidural: 3 – 5 mg por una vez. Luego 0.1 – 0.7 mg/hora. Dosis máxima: 10 mg en 24 horas.

Niños < 6 meses: 0.05 – 0.2 mg/kg SC o IV, cada 4 horas PRN.

Niños 6 meses – 12 años: 0.1 – 0.2 mg/kg SC o IV cada 2 – 4 horas.

Síndrome de abstinencia neonatal

0.08 – 0.2 mg IV cada 3 – 4 horas PRN.

N02AA05**Oxicodona**

Tableta liberación rápida 5 mg | Tableta liberación lenta 10 mg – 40 mg

Indicaciones: Manejo del dolor crónico de moderado a severo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión respiratoria. Asma aguda o grave. Íleo paralítico. Diarrea por toxinas. Niños.

Precauciones:

- Adultos mayores y niños < 3 meses.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Hipertrofia prostática o estenosis uretral.
- Hipotensión.
- Depresión del SNC o convulsiones.
- Aumento de la presión intracraneal. TCE.
- Enfermedades biliares, pancreatitis, colitis pseudomembranosa.

Uso en Embarazo: Categoría B. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la morfina.

Interacciones:

Similares a las descritas para la morfina.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente.

No masticar ni cortar las tabletas de liberación lenta. Podría generar depresión respiratoria severa. En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.

Dolor crónico de moderado a severo

Adultos: 10 – 160 mg PO cada 12 horas.

N02AE01**Buprenorfina**

Parche transdérmico 35 mcg | Tableta sublingual 0.2 mg | Solución inyectable 0.3 mg/ml

Indicaciones: Manejo del dolor moderado a severo. Comedicación en anestesia. Tratamiento de la dependencia a opioides.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mujeres lactantes dependientes de opioides. Depresión respiratoria. "No deberá ser administrado junto con inhibidores de monoaminoxidasa y fenotiazinas ya que puede producir depresión respiratoria severa al potencializar su efecto".

Precauciones:

- Exposición al calor o aumento de temperatura corporal, aumenta la absorción con el parche transdérmico.
- Si con el uso de parches transdérmicos se desarrollan reacciones alérgicas tardías y con signos de inflamación, debe discontinuarse el uso del parche.
- La depresión respiratoria es rara, pero si ocurre debuta de forma lenta y con duración prolongada.
- Naloxona revierte solo parcialmente los efectos de buprenorfina.
- Dependientes de opioides, puede precipitarse síntomas de retirada, porque buprenorfina posee acciones antagonistas en los receptores opioides.
- Otras comunes a los opioides (ver ficha de morfina).

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Puede causar síndrome de privación en el neonato.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero en cantidades muy bajas. Posiblemente compatible con lactancia. Desaconsejado su uso como tratamiento sustitutivo en mujeres dependientes de opioides en período de lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Rash, eritema, prurito (con parches transdérmicos). Náusea, vómito, mareo, somnolencia, sudoración, cefalea, confusión. Otros comunes a los opioides.

Poco frecuentes: Reacciones alérgicas cutáneas tardías. Visión borrosa, euforia, boca seca, depresión, alucinaciones.

Raros: Depresión respiratoria.

Otros, comunes a los opioides (ver ficha de morfina).

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Analgésicos opioides: disminuye su eficacia porque buprenorfina posee acciones antagonistas en receptores opioides.
- Naloxona: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.
- Rifampicina y otros inductores del CYP3A4: pueden acelerar la biotransformación de buprenorfina.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: incrementa los efectos depresores en SNC.
- Barbitúricos: aumentan el riesgo de depresión cardiorrespiratoria y del SNC.
- Benzodiazepinas: por sinergia, se incrementan efectos adversos de ambos fármacos.
- Imidazoles (ej. ketoconazol), macrólidos (ej. eritromicina), antiretrovirales y otros inhibidores del CYP3A4: disminuyen biotransformación de buprenorfina e incrementan sus efectos tóxicos.
- Otras medicaciones preanestésicas o con acción sobre el SNC: aumentan los efectos sedantes, anestésicos y depresores cardiorrespiratorios.
- Otros, comunes a los opioides (ver ficha de morfina).

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente deben consultarse.

Dolor moderado a severo

Adultos: 300 a 600 microgramos por vía IM o por IV lento; repetido cada 6 a 8 horas según necesidad.

200 a 400 microgramos por vía sublingual, cada 6 a 8 horas.

Niños mayores de 6 meses: 3 a 6 microgramos/Kg (máximo 9 mcg en casos refractarios) por vía IM o por IV lento; repetido cada 6 a 8 horas según necesidad.

Vía sublingual solo para mayores de 6 años: 100 mcg (con 16 a 25 Kg de peso), 100 a 200 mcg (con 25 a 37.5 Kg de peso) y 200 a 300 mcg (con 37.5 a 50 Kg de peso).

Dependencia a opioides

Adultos y adolescentes mayores 16 años: 0.8 a 4 mg por vía sublingual QD. Incremento progresivo según sea necesario, pero máximo 32 mg QD. Luego reducción gradual y discontinuación.

N02AX02**Tramadol****Solución oral 100 mg/ml | Solución inyectable**

Indicaciones: Dolor moderado a moderadamente severo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Reacciones anafilácticas a opioides. Alcoholismo o intoxicación aguda. Dependencia a opiáceos. Niños < 14 años.

Precauciones:

- Uso de depresores del SNC. Depresión.
- Adultos mayores, embarazo.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Alteraciones de la función respiratoria.
- Hipertrofia prostática o estenosis uretral.
- Hipotensión.
- Depresión del SNC
- Antecedentes de epilepsia o convulsiones.
- Aumento de la presión intracraneal. TCE.
- Enfermedades biliares, obstrucción GI.
- Alcoholismo crónico.
- Dependencia a opioides.

Uso en Embarazo: Categoría C. Considerar relación/beneficio riesgo.

Uso en Lactancia: No utilizar en lactancia. No se considera segura su administración.

Efectos adversos: Similares a los descritos para la morfina.

Además: Reacciones anafilácticas como urticaria, broncoespasmo, angioedema. Síndrome de Stevens Johnson, necrólisis epidérmica tóxica. Hipotensión ortostática.

Interacciones:

Similares a los descritos para la morfina.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista. Protocolos de uso específico de acuerdo con las características del paciente.

Disminuir las dosis en adultos mayores. En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.

Dolor leve a moderado

Adultos: 50 – 100 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 400 mg en 24 horas. Inyectable: 50 – 100 mg cada 6 – 8 horas PRN. Dosis máxima: 400 mg en 24 horas.

Adultos > 75 años: 300 mg en 24 horas. Inyectable: 300 mg en 24 horas.

N02BA01**Ácido acetil salicílico****Tableta 375 mg - 500 mg**

Indicaciones: Dolor leve. Fiebre. Artritis. Fiebre reumática.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, otros salicilatos o en algunos casos a otros AINEs. Úlcera gastroduodenal activa. Embarazo, lactancia, infantes, niños y adolescentes.

Precauciones:

- Trauma, cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata.
- Antecedentes de sangrado GI o úlcera péptica, reflujo gastroesofágico y dispepsia.
- Asma y broncoespasmo.
- Alteraciones de la coagulación, uso de anticoagulantes, trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, lesión intracraneal, incremento de la presión intracraneal, alcoholismo crónico.
- Deterioro de la función renal y hepática. Los adultos mayores son más susceptibles a los efectos adversos de ASA posiblemente por deterioro de su función renal.
- Gota e hiperuricemia, evitar dosis altas.
- La asociación epidemiológica establecida para el síndrome de Reye, entre uso de ASA + infecciones virales especialmente influenza y varicela + niño o adolescente (menor de 18 años), exige no utilizar AAS en niños y adolescentes.
- Cuando existe sensibilidad cruzada con AINEs producen broncoespasmo y reacciones cutáneas, sangrado gastrointestinal, deficiencia de G6PD.

Uso en Embarazo: Categoría D. Se han reportado malformaciones fetales con su uso especialmente en el 1er trimestre. Su utilización en el 3er trimestre produce prolongación del embarazo y postmadurez, por inhibición de la síntesis de prostaglandinas. Aumenta el riesgo de sangrado materno y en el neonato. Hay riesgo de cierre prematuro del conducto arterioso en el neonato, con hipertensión pulmonar e insuficiencia cardíaca.

Uso en Lactancia: Uso desaconsejado. Se distribuye en la leche materna en cantidades suficientes como para producir efectos adversos en el lactante, incluyendo acidosis metabólica.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, dispepsia, dolor abdominal. Úlcera gastroduodenal. Sangrados severos y perforaciones GI. Predisposición a hemorragias, sangre oculta en las heces. Tinnitus, mareo, hiperuricemia. Urticaria. Insuficiencia renal aguda.

Poco frecuente: Trombocitopenia, anemia por deficiencia de hierro, anafilaxia, broncoespasmo, angioedema, leucopenia, hepatotoxicidad con altas dosis. Salicilismo, coma. Síndrome de Reye en niños y adolescentes. Insuficiencia renal crónica.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos, corticoesteroides, inhibidores de la anhidrasa carbónica, bicarbonato o citrato de sodio y otros alcalinizadores de orina, al aumentar la excreción de ASA.
- Probenecid, sulfipirazona: ASA inhibe su efecto uricosúrico. No usar concomitantemente en casos de gota.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido ascórbico, cloruro de amonio o fosfato de sodio y otros acidificadores de orina, al disminuir la excreción de AAS.
- AINEs y diuréticos, aumentan el riesgo de insuficiencia renal.
- Alcohol y AINEs: favorecen producción de úlceras pépticas y sangrado GI.
- Antieméticos, antihistamínicos y fenotiazinas, enmascaran síntomas de toxicidad óptica de AAS.
- Dipiridamol, salicilatos, AINEs, sulfipirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokina), ajo, aumentan el riesgo de sangrado por sinergia anticoagulante.
- Furosemida: aumenta el riesgo de toxicidad óptica por competencia por la excreción renal.
- Insulina y antidiabéticos orales: AAS desplaza de la ligadura proteica a insulina y antidiabéticos orales, con aumento de sus niveles séricos y del riesgo de hipoglicemia.
- Metotrexato: AAS desplaza a metotrexato de su ligadura proteica, disminuyendo su excreción renal y aumentando la toxicidad.
- Paracetamol: uso simultáneo y prolongado, por incrementar riesgo de insuficiencia renal, necrosis papilar renal y neoplasia renal.

Dosificación

Usos para profilaxis de eventos coronarios, véase AAS en grupo B (hematológico). En insuficiencia renal disminuir dosis y prolongar intervalos.

Dolor leve o fiebre

Adultos: 500 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 4000 mg PO QD.

Artritis

Adultos: 500 – 1000 mg PO QD cada 4 – 6 horas

Fiebre reumática

Adultos: 1000 – 2000 mg PO QD cada 4 – 6 horas por 1 – 2 semanas.

Dosis máxima 8000 mg PO QD. Ajustar dosis para las siguientes 2 – 8 semanas.

Artritis reumatoidea juvenil

Niños: 60 – 100 mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas. Iniciar con la menor dosis y no sobrepasar la máxima del rango indicado.

Enfermedad de Kawasaki

Niños: 80 – 100 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas. Disminuir a 3 – 5 mg/kg PO QD luego de eliminada la fiebre. Duración del tratamiento 8 semanas.

N02BE01

Paracetamol

Tableta 500 mg – 1000mg | Jarabe 120 mg – 160 mg/5 ml | Solución oral gotas 100 mg/ml | Supositorio 100 mg

Indicaciones: Dolor de leve a moderado. Fiebre (primera elección en niños). Osteoartritis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Precauciones:

- Alcoholismo crónico.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Deficiencia de G6PD.

Uso en Embarazo: Categoría B. Cruza barrera placentaria, pero los estudios no han demostrado problemas en el neonato.

Uso en Lactancia: Se considera seguro durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Exantemas, urticaria, prurito. Náusea.

Poco frecuente: Fiebre medicamentosa, lesiones de mucosas.

Raros: Hepatotoxicidad, ictericia colestática, necrosis hepática. Neutropenia, trombocitopenia, pancitopenia, anemia hemolítica, Necrosis tubular renal aguda. Anafilaxia, angioedema.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Carbamazepina, fenitoína: inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, isoniazida, rifampicina: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.
- ASA, naproxeno y demás AINEs: especialmente en uso prolongado, puede producir necrosis papilar renal de mecanismo no conocido, así como enfermedad renal terminal y cáncer del riñón o vejiga producidos por analgésicos, aumentando el riesgo de nefrototoxicidad.
- Nitroprusiato: efecto aditivo, aumenta riesgo de metahemoglobinemia.
- Warfarina: inhibición de su metabolismo hepático, incrementando riesgo de sangrado.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Dolor leve a moderado o fiebre

Adultos: 500 – 1000 mg PO cada 4 – 6 horas.

Dosis máxima: 4000 mg en 24 horas.

Niños: 10 – 15 mg/kg PO cada 4 – 6 horas.

N02CA72**Ergotamina + Cafeína****Cápsula / tableta 1mg + 100mg**

Indicaciones: Migraña. Tratamiento y profilaxis de cefalea en racimo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo, lactancia. Niños menores de 12 años. Vasculopatía periférica. Hipertensión arterial no bien controlada, enfermedad coronaria. Alteraciones de la función hepática o renal. Sepsis. Uso de agonistas de la serotonina.

Precauciones:

- No se ha determinado la seguridad de este compuesto en lactantes y niños menores de 12 años de edad.
- Adulto mayor: pueden ser más susceptibles a los efectos adversos de este medicamento (hipotermia, isquemia periférica y cardíaca).
- Insuficiencia hepática: incrementa el riesgo de toxicidad al reducir su metabolismo. Insuficiencia renal: riesgo de acumulación, aunque no se han realizado estudios que indiquen la necesidad del ajuste de la dosis.
- Cirugía vascular y angioplastia: se incrementa el riesgo de isquemia.
- Hipertensión arterial no controlada, enfermedad arterial coronaria y periférica: pueden agravarse.
- Ansiedad, insomnio, úlcera péptica, arritmias cardíacas: pueden agravarse por la cafeína.

Uso en Embarazo: Categoría X. Reduce el flujo sanguíneo uterino. Puede provocar retardo en el crecimiento intrauterino, aborto, muerte fetal.

Uso en Lactancia: No administrar durante la lactancia. Se excreta en la leche materna, incrementando el riesgo de efectos adversos en el lactante, puede inhibir la secreción láctea. Se debe evitar el uso del medicamento durante la lactación o suspender esta.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, mareo, cansancio, irritabilidad. Palpitaciones, nerviosismo. Dolor abdominal, mialgias, edema localizado.

Poco frecuentes: Angina de pecho, hipertensión arterial. Isquemia periférica, taquicardia o bradicardia. Claudicación intermitente. Mialgias, debilidad de extremidades inferiores. Migraña por rebote/supresión.

Raros: Infarto agudo del miocardio, fibrosis miocárdica. Isquemia por vaso espasmo cerebral. Parestesia, dolor y debilidad en las extremidades o vasoconstricción periférica. Fibrosis pleural y retroperitoneal.

Interacciones:**Disminución de los efectos adversos:**

- Carbamazepina, fenitoína, rifampicina: por inducción del metabolismo hepático, disminuye niveles séricos y eficacia de cafeína.
- Nevirapina: por inducción del metabolismo hepático, disminuye los niveles séricos y eficacia de ergotamina.

Aumento de los efectos adversos:

- Anfetaminas, metilfenidato, teofilina: efectos aditivos, aumenta riesgo de estimulación cardíaca y del SNC.
- Agonistas simpaticomiméticos, efedrina, pseudoefedrina, fenilefrina, nitratos: efectos aditivos, aumenta riesgo de hipertensión severa, infarto del miocardio, ACV, estimulación excesiva del SNC y convulsiones.
- Antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina, inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazona, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico, riesgo de síndrome serotoninérgico.

- Antimicóticos azoles, efavirenz, eritromicina, claritromicina, imatinib, amiodarona, ciclosporina, diltiazem, jugo de toronja, metronidazol, nefazodona, verapamilo, zaflrlukast: inhibición del metabolismo hepático por competencia con el CYP-3A4, aumenta toxicidad de ergotamina con riesgo de vasoespasmo e isquemia cerebral y de extremidades graves.
- Betabloqueadores, nicotina: efecto aditivo, aumenta riesgo de vasoconstricción e isquemia.
- Ciprofloxacina, norfloxacina, ofloxacina, disulfiram: aumentan niveles de cafeína por inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de estimulación cardíaca y del SNC.
- Tetraciclinas: mecanismo no determinado, aumenta toxicidad de ergotamina con riesgo de vasoespasmo e isquemia cerebral y de extremidades graves.

Dosificación:

No administrar en insuficiencia renal o hepática.

Tratamiento de migraña o cefalea en racimo

Adultos: 1 – 2 tabletas de ergotamina 1 mg + cafeína 100 mg PO cada 30 minutos PRN. Dosis máxima de ergotamina: 6 mg PO QD y 10 mg PO cada semana.

Profilaxis de cefalea en racimo

Adultos: 1 – 2 tabletas de ergotamina 1 mg + cafeína 100 mg PO QT – TID, 1 – 2 horas previo el comienzo usual del ataque de cefalea. Generalmente el ataque ocurre solo de noche y puede ser prevenido con una dosis diaria.

N03**Antiepilépticos****N03AA02****Fenobarbital****Tableta 100 mg | Solución oral 20mg/5ml | Solución inyectable 60 mg/ml**

Indicaciones: Convulsiones. Status epilepticus. Sedación.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alteraciones de la función hepática o respiratoria. Porfiria.

Precauciones:

- Evitar si hay depresión, ideaciones o antecedentes suicidas.
- Uremia.
- No suspender abruptamente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Cruza barrera placentaria. Riesgo de teratogenicidad, dependencia y síndrome de abstinencia en el neonato; aumenta riesgo de hemorragia del recién nacido, por defectos de coagulación por disminución de vitamina K. Contraindicado uso, salvo sea indispensable.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Puede provocar depresión del SNC en el lactante. Desaconsejado su uso, o en caso necesario suspender lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Torpeza, inestabilidad, mareo, somnolencia. Efecto de "resaca". Exantemas. Osteomalacia, raquitismo. Hipoprotrombinemia. Anemia megaloblástica en recién nacidos de madres que recibieron fenobarbital. Hiperactividad y déficit de atención en los niños. Hepatitis.

Poco frecuente: Depresión respiratoria. Ansiedad, nerviosismo, estreñimiento, cefalea, irritabilidad, náusea, vómito. Pesadillas y preocupaciones durante el sueño. Angioedema.

Raros: Convulsiones, alucinaciones. Temblores de las manos. Hipotensión ortostática. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos: por aumento de la excreción renal del fenobarbital en orina alcalina, especialmente por uso crónico de antiácidos.
- Antimicóticos azoles, indinavir, ritonavir, saquinavir, contraceptivos orales, warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, efavirenz, imatinib, Leucovorina, paclitaxel, fenitoína, paroxetina, fenotiazinas, propoxifeno, quinidina, sulfonilureas, teofilina, levotiroxina, cafeína, glucocorticoides, colchicina, dapsona, doxorubicina, doxiciclina, tinidazol, levonorgestrel, montelukast; estrógenos en TRH*: por inducción del metabolismo hepático que disminuye niveles plasmáticos. * Además disminuye efectividad del fenobarbital para controlar convulsiones.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol, isoniazida, paracetamol: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.
- Ácido valpróico, antidepresivos, antihistamínicos sedantes, relajantes musculares periféricos como metocarbamol, benzodiazepinas, dantroleno, droperidol, alcohol, meperidina, meprobamato, opioides, hipnóticos, sedantes, sildenafil, tramadol, antidepresivos tricíclicos: efectos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

Convulsiones

Adultos: 100 mg PO BID – TID.

Niños < 2 meses: 3 – 5 mg/kg/día PO o IV en 1 ó 2 dosis.

Niños 2 meses – 2 años: 5 – 8 mg/kg/día PO o IV en 1 ó 2 dosis.

Niños > 2 años: 3 – 5 mg/kg/día PO o IV en 1 ó 2 dosis.

Status epilepticus

Adultos: 10 – 20 mg/kg IV por una vez. Puede repetirse si fuera necesario.

Niños: 10 – 20 mg/kg IV por una vez. Dosis máxima: 40 mg/kg

Sedación

Adultos: 10 – 40 mg PO, IM o IV TID.

N03AB02

Fenitoína

Cápsula 100 mg | Suspensión 125 mg/5ml | Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Convulsiones. Status epilepticus.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Contraindicaciones para su administración IV: bloqueos SA, AV de 2do y 3er grado, bradicardia sinusal, síndrome de Stokes-Adams.

Precauciones:

- Enfermedades cardíacas o hipotensión.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Diabetes mellitus.
- Embarazo, adultos mayores.

- Porfiria.
- Alcoholismo crónico.
- Enfermedades tiroideas.
- No suspender abruptamente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Cruza barrera placentaria. Se ha mostrado teratogénico, siendo el riesgo mayor en terapia conjunta con otros anticonvulsivantes.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero actualmente se considera compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cambios del comportamiento, incremento de la frecuencia de las convulsiones, náusea, vómito, dolor abdominal. Hiperglucemia. Hepatotoxicidad. Ataxia, nistagmus, dislalia, temblores, mareo, confusión, visión borrosa, somnolencia, cefalea, insomnio. Estreñimiento. Linfadenopatía.

Poco frecuente: Hiperplasia gingival, hirsutismo, incremento de concentraciones de enzimas hepáticas, arritmias, hipocalcemia, osteomalacia. Por administración IV: fibrilación ventricular, hipotensión intensa, colapso cardiovascular, arritmias.

Raros: Exantema morbiliforme, síndrome de Stevens Johnson, LED. Anemia megaloblástica, neutropenia, leucopenia, trombocitopenia, aplasia eritrocítica, agranulocitosis. Hemorragia en neonatos. Neuropatía periférica. Depresión del SNC. Necrosis por extravasación. Hipersensibilidad. Linfoma. Delirio. Osteomalacia.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antiácidos, sucralfato, sales de calcio: disminución de su absorción
- Aciclovir, meperidina, tramadol: inducción de metabolismo hepático.
- Leucovorina, valaciclovir: mecanismo no determinado.
- Carbamazepina, fenobarbital: inducción de metabolismo hepático, disminuyendo su efectividad y la efectividad.
- Carvedilol, ciclosporina, rifampicina, quinidina, disopiramida, imatinib, colchicina: inducción de metabolismo hepático.
- Contraceptivos orales: inducción de metabolismo hepático. Utilizar método contraceptivo adicional.
- Doxorubicina: mecanismo no establecido.
- Metformina, sulfonilureas, glibeperida, insulina: disminuye su efecto hipoglucemiante por antagonismo, ya que fenitoína produce hiperglicemia.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido valpróico, antidepresivos, antihistamínicos sedantes, relajantes musculares periféricos como metocarbamol, benzodiazepinas, dantroleno, droperidol, alcohol, meperidina, meprobamato, opioides, hipnóticos, sedantes, sildenafil, tramadol, antidepresivos tricíclicos : efectos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Alcohol, isoniazida, paracetamol: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.
- Amiodarona, cloramfenicol, cimetidina, ciprofloxacina, disulfiram, isoniazida, metilfenidato, nitazoxanida, metronidazol, omeprazol, sertralina, antidepresivos que inhiben la recaptación de serotonina: aumentan niveles plasmáticos de fenitoína por inhibición de su metabolismo hepático aumenta su toxicidad. En el caso de la ciprofloxacina puede aumentar o disminuir niveles de fenitoína por alteración del metabolismo hepático.
- Antimicóticos azoles, indinavir, ritonavir, saquinavir, warfarina, eritromicina, claritromicina, efavirenz, imatinib, Leucovorina, paclitaxel,

paroxetina, fenotiazinas, propoxifeno, teoflina, levotiroxina, cafeína, glucocorticoides, dapsona, doxorrubicina, doxiciclina, tinidazol, levonorgestrel, montelukast, estrógenos en TRH: por inhibición del metabolismo hepático de fenitoína que aumenta sus niveles y por inducción del metabolismo hepático de los fármacos asociados, incrementando la toxicidad de fenitoína, que disminuye sus niveles plasmáticos y efectividad.

- Aspirina: por aumento de niveles de fenitoína libre, por desplazamiento de ligadura proteica, aumentando su toxicidad.
- Dopamina: especialmente con fenitoína IV. Mecanismo no determinado, riesgo de hipotensión.
- Trimetoprim + sulfametoxazol inhibición del metabolismo hepático y antagonismo sinérgico contra el ácido fólico: aumenta toxicidad de fenitoína y aumenta riesgo de anemia megaloblástica.
- Vacuna contra la influenza: posiblemente por inhibición del metabolismo hepático de fenitoína, aumenta su toxicidad.

Dosificación:

Convulsiones

Adultos: Dosis inicial: 400 mg PO. Mantenimiento: 300 – 400 mg PO dividido en 1 – 3 tomas.

Neonatos: Dosis inicial de carga: 10 – 20 mg/kg IV por una vez.

Dosis de mantenimiento: 5 -8 mg/kg/día IV o PO dividido en 2 ó 3 dosis.

Lactantes y niños: Dosis inicial de carga: 10 – 20 mg/kg IV por una vez.

Dosis de mantenimiento: 5 -10 mg/kg/día IV o PO dividido en 2 ó 3 dosis.

Status epilepticus

Adultos: Dosis inicial de carga: 15 – 20 mg/kg IV, a no más de 50 mg/min.

Dosis de mantenimiento: 100 mg IV cada 6 a 8 horas, a no más de 50 mg/min.

Dosis de mantenimiento oral: 5 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas.

Niños: 15 – 20 mg/kg IV por una vez, a no más de 1 mg/kg/minuto. No exceder de 50 mg/minuto.

Dosis de mantenimiento oral: 5mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 tomas.

Iniciar mantenimiento a las 12 – 24 horas de la dosis inicial de carga. En pacientes adultos mayores o gravemente enfermos, disminuir tasa de infusión IV a 10 – 25 mg/min. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

N03AE01

Clonazepam

Tableta 0.5 - 2 mg | Solución oral 2.5 mg/ml

Indicaciones: Convulsiones. Trastornos del pánico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alteraciones de la función hepática. Glaucoma agudo de ángulo estrecho. No asociarlo con otros anticonvulsivantes, depresores centrales o alcohol.

Precauciones:

- Alteraciones de la función respiratoria.
- Evitar discontinuación súbita, puede producir síndrome de abstinencia y exacerbación de convulsiones.
- Adultos mayores.

Uso en Embarazo: Categoría D. Cruza barrera placentaria. Aumenta incidencia de anomalías congénitas y el riesgo de teratogenicidad es mayor con el uso conjunto de otros anticonvulsivantes. El uso crónico induce dependencia y síndrome de abstinencia en el neonato.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Puede causar sedación y disminución de la succión en el lactante. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Somnolencia y letargo. En niños: agresividad, hiperactividad, irritabilidad, dificultad para concentrarse, incremento de las secreciones salivales y bronquiales. Boca seca. Cefalea. Alteraciones del sueño. Alteraciones de la memoria.

Poco frecuente: Incoordinación muscular, ataxia, hipotonía, disartria, mareos, anorexia, aumento del apetito, exacerbación de convulsiones por supresión abrupta. Visión borrosa, diplopía, amnesia, alucinaciones, depresión. Constipación. Agranulocitosis. Anovulación. Tolerancia y dependencia. Síndrome de abstinencia. Hipotensión. Exantema, urticaria, prurito.

Raros: Depresión cardiovascular y respiratoria. Hepatotoxicidad. Convulsiones.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Rifampicina, nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de clonazepam.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido valpróico, carbamazepina, fenitoína, relajantes musculares periféricos como metocarbamol, otras benzodiazepinas, dantroleno, alcohol, meperidina, meprobamato, opioides, barbitúricos, hipnóticos, sedantes, tramadol, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos sedantes, haloperidol, mirtazapina, fenotiazinas, propoxifeno : efectos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Amiodarona, cimetidina, antimicóticos azoles, ciclosporina, indinavir, ritonavir, saquinavir, eritromicina, claritromicina, efavirenz, imatinib, zafirlukast, antidepresivos que inhiben la recaptación de serotonina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Droperidol: efecto aditivo para depresión central y mecanismo no establecido para arritmias, aumenta depresión del SNC y prolonga QT con producción de arritmias.

Dosificación:

Convulsiones

Adultos: Dosis inicial: 0.5 mg PO TID. Aumentar en 0.5 – 1 mg cada 3 días hasta controlar las convulsiones. Mantenimiento: 0.5 – 5 mg PO TID. Dosis máxima: 20 mg/día.

Niños < 10 años o < 30 kg: Dosis inicial. 0.01 – 0.03 mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 tomas. Aumentar en 0.25 – 0.5 mg cada 3 días hasta controlar las convulsiones. Dosis máxima: 0.1 - 0.2 mg/kg/día PO.

Niños > 10 años o > 30 kg: Dosis inicial. 0.5 mg PO TID. Aumentar en 0.5 – 1 mg cada 3 días hasta controlar las convulsiones. Dosis máxima: 20 mg PO QD.

Trastornos de pánico

Adultos: Dosis inicial: 0.25 mg PO BID. Aumentar en 0.25 – 0.5 mg cada 3 días. Mantenimiento: 0.5 – 2 mg PO BID. Dosis máxima: 4 mg/día.

N03AF01

Carbamazepina

Tableta 200 mg | Tableta CR 400 mg | Suspensión 100 mg/5ml

Indicaciones: Convulsiones. Neuralgia del trigémino.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Uso conjunto o reciente (2 semanas antes) de inhibidores de la MAO. Depresión de la médula ósea. Evitar la supresión brusca del medicamento. Porfiria.

Precauciones:

- Antecedentes de discrasias sanguíneas.
- Crisis de ausencia, convulsiones atónicas o mioclónicas.
- Alteraciones hepáticas y renales.
- Enfermedades cardíacas.
- Glaucoma.
- Lupus Eritematoso.
- Embarazo.
- Adultos mayores.
- Precaución al conducir o manejar maquinarias o al realizar trabajos que requieran atención y coordinación.

Uso en Embarazo: Categoría D. Cruza barrera placentaria. Posee efectos teratógenos (incluyendo defectos craneo-faciales, espina bífida y paladar hendido) y puede causar retraso mental y hemorragia neonatal. El riesgo es mayor en uso combinado con otros anticonvulsivos.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna, pero actualmente se considera compatible con lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareos, ataxia, diplopía, vértigo, somnolencia, visión borrosa, nistagmus. Náusea, vómito.

Poco frecuente: Alergias, broncoespasmo, eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson, síndrome similar al LED. Aumento transaminasas, hepatitis colestática. Exantemas. Agranulocitosis, trombocitopenia, eosinofilia, anemia aplásica. Tolerancia y síndrome de abstinencia por supresión súbita, con exacerbación de las convulsiones. Arritmias, ICC, hipotensión, síncope. Hipocalcemia. Nefrotoxicidad con insuficiencia renal, hiponatremia, intoxicación hídrica, SSIHA. Porfiria. Tromboflebitis.

Raras: Adenopatías. Polineuropatías, movimientos involuntarios. Teratogénico: espina bífida en 1% de los niños expuestos intraútero en el primer trimestre del embarazo, malformaciones craneofaciales e hipoplasia de las uñas. La administración de ácido fólico disminuiría los riesgos de malformaciones del tubo neural. Pancreatitis. Constipación, diaforesis, estreñimiento, boca seca, estomatitis, glositis. Fotosensibilidad. Impotencia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Contraceptivos orales: inducción de metabolismo hepático. Utilizar método contraceptivo adicional.
- Doxorubicina, doxiciclina: mecanismo no establecido.
- Isotretinoína: mecanismo no establecido, disminuye su efectividad.
- Meperidina: inducción de metabolismo hepático y mayor toxicidad por aumento de niveles de noradrenalina.
- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos de carbamazepina.
- Tramadol, carvedilol, ciclosporina, sulfoniureas, teofilina, hormonas tiroideas, cafeína, metilfenidato, mirtazapina, quinidina, disopiramida, dapsona, fentanilo, imatinib, colchicina, estrógenos progestágenos para TRH, montelukast, paclitaxel, sildenafil, tinidazol, warfarina: inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Adenosina: mecanismo no conocido, aumenta depresión cardíaca.
- Antimicóticos azoles, ritonavir, indinavir, saquinavir: alteración del metabolismo hepático, aumenta toxicidad de carbamazepina y disminuyen sus concentraciones.
- Claritromicina, eritromicina, dextropropoxifeno, cimetidina, fluoxetina, haloperidol, genfibrozilo, litio, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático, aumentando su toxicidad.

- Fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos, ácido valpróico, apomorfina, benzodiazepinas, dantroleno, alcohol: efecto aditivo e inducción del metabolismo hepático, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Inhibidores de la MAO: efectos sinérgicos, riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Paracetamol: producción de metabolitos tóxicos e inducción del metabolismo hepático, incrementando la toxicidad y disminución de la eficacia.
- Vasopresina: efecto aditivo, potencia efecto antidiurético.

Dosificación:

Tomar con alimentos. Para supresión de la dosis dividir en 4 tomas al día. Niveles terapéuticos: 4 – 12 mcg/ml

Convulsiones

Adultos: Dosis inicial: 200 mg PO BID. Aumentar 200 mg cada semana. Mantenimiento: 800 - 1200 mg PO en 2 – 4 tomas. Dosis máxima: 1600 mg/día.

Niños < 6 años: Dosis inicial: 10 – 20 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas. Aumentar en 5 – 10 mg/kg/día cada semana. Dosis máxima: 35 mg/kg/día. Dosis de mantenimiento: 20 – 30 mg/kg/día PO dividido en 2-4 tomas.

Niños 6 – 11 años: Dosis inicial: 100 mg PO BID. Aumentar 100 mg/ día cada semana. Dosis máxima: 1000 mg/día. Dosis de mantenimiento: 800 - 1200 mg/ día PO dividido en 2 -4 tomas.

Niños 12 – 15 años: Dosis inicial: 200 mg PO BID. Aumentar 200 mg/día cada semana. Dosis máxima: 1000 mg/día. Dosis de mantenimiento: 400 - 800 mg/ día PO dividido en 2 -4 tomas.

Niños > 15 años: Dosis inicial: 200 mg PO BID. Aumentar 200 mg/día cada semana. Dosis máxima: 1200 mg/día. Dosis de mantenimiento: 800 - 1200 mg/ día PO dividido en 2-4 tomas

Neuralgia del trigémino

Adultos: Dosis inicial: 100 mg PO BID. Aumentar 200 mg cada día dividido en 2 tomas.

Mantenimiento: 200 - 400 mg PO en 2 tomas. Dosis máxima: 1200 mg dividido en 2 tomas.

N03AG01**Acido valpróico (Sal sódica)**

Tableta 500 mg | Solución oral 250 mg y 300 mg/5ml

Indicaciones: Convulsiones generalizadas primarias. Ausencias. Convulsiones mioclónicas. Convulsiones parciales.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Enfermedad hepática preexistente o historia familiar de disfunción hepática severa. Alteraciones metabólicas de la urea. Porfiria.

Precauciones:

- Embarazo, lactantes, niños, adultos mayores.
- Alteraciones renales.
- TCE.
- Convulsiones en pacientes con retardo mental.
- Tratamiento con otros anticonvulsivantes.
- Mielosupresores.
- Alteraciones de la coagulación.
- Lupus eritematoso sistémico.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa placenta. Es teratógeno y provoca anomalías craneo-faciales y del tubo neural.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Existen reportes aislados de púrpura trombocitopénica y anemia. No obstante otros estudios no han identificado efectos adversos en el lactante. Actualmente considerado compatible con lactancia.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Anorexia, náusea y vómito, dispepsia, diarrea, dolor abdominal. Mareo. Trombocitopenia. Tinnitus. Amnesia.

Poco Frecuente: Cambios en la conducta, lentitud mental, sedación, ataxia, temblor, irritabilidad, insomnio, labilidad emocional. Visión borrosa, nistagmus. Mialgias. Disnea. Exantemas, alopecia, estimulación del apetito, aumento de las enzimas hepáticas, hiperamonemia.

Raros: Hepatitis fulminante, pancreatitis aguda. Síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética. Hiponatremia. Trombocitopenia. Mielosupresión, anemia aplásica, pancitopenia. Sangrados. Alergias, anafilaxia, broncoespasmo, eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Encefalopatía, coma. Alucinaciones, psicosis. Teratogénico: alteraciones de cierre del tubo neural y otras malformaciones congénitas.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Lopinavir, ritonavir, nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de ácido valpróico, disminuye su efectividad.
- Rifampicina, inducción de metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- ASA, AINEs: efecto aditivo antiplaquetario, aumento de niveles de ácido valpróico por desplazamiento de la ligadura proteica, aumenta riesgo de hemorragias.
- Carbamazepina, fenitoína, barbitúricos, etosuximida: alteración del metabolismo hepático y efectos aditivos, aumenta riesgo de depresión del SNC y disminuye su efectividad.
- Claritromicina, eritromicina, cimetidina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta su toxicidad.
- Clonazepam, fenotiazinas, tramadol, antidepresivos tricíclicos, alprazolam, mirtazapina, nefazodona, maprotilina, apomorfina, benzodiazepinas, opioides, dantroleno, alcohol, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, clordiazepóxido, metoclopramida: efecto aditivo, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de hemorragias.

Dosificación:

Tomar con alimentos. Niveles terapéuticos: 50 – 100 mcg/ml

Convulsiones

Adultos: 10 – 15 mg/kg/día dividido en 1 – 3 tomas. Aumentar 5 – 10 mg/kg/día cada 7 días. Dosis máxima: 60 mg/kg/día.

Niños: 10 – 15 mg/kg/día dividido en 1 – 3 tomas. Aumentar 5 – 10 mg/kg/día cada 7 días. Dosis máxima: 60 mg/kg/día.

N03AX09

Lamotrigina

Tableta 25 mg - 100 mg

Indicaciones: Tratamiento de convulsiones parciales. Convulsiones generalizadas secundarias. Tratamiento de síndrome de Lennox-Gastaut. Trastorno bipolar.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Menores de 12 años.

Precauciones:

- Alteraciones cardíacas de la conducción.
- Alteraciones funcionales hepáticas o renales.
- Talasemia.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa la placenta. Al igual que valproato, es un antagonista de los folatos y puede tener efectos teratogénos. Desaconsejado su uso en lactancia.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Puede causar efectos farmacológicos en el lactante. Evitar su administración durante la lactancia.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Náusea y vómito. Cefalea, mareo, somnolencia. Ataxia, movimientos incoordinados.

Exantemas. Visión borrosa, diplopia.

Poco Frecuente: Alteraciones del SNC como ansiedad, confusión, depresión, irritabilidad, cambios del estado de ánimo o cambios mentales, insomnio, nistagmus, disartría, temblores. Incremento de las convulsiones. Astenia. Estreñimiento o diarrea, dispepsia. Boca seca. Dismenorrea. Pérdida de peso. Rinitis.

Raros: Fiebre, hipersensibilidad con orina roja, síntomas gripales, exantema, adenomegalias, cansancio o fatiga, piel y ojos amarillos. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Necrólisis epidérmica tóxica. Anemia, trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia. Petequias. Frecuencia no determinada: Anemia aplásica, agranulocitosis, neutropenia, pancitopenia. Apnea. CID. Esofagitis. Exacerbación de síntomas de Parkinson. Anemia hemolítica. Fallo multiorgánico que puede ser fatal. Pancreatitis. Inmunosupresión progresiva. Rabdomiólisis. Tics. Vasculitis. Muerte súbita. Labio y paladar figurados si se administra en el 1er trimestre del embarazo. Suicidio y aumento de la depresión en tratamiento de trastorno bipolar.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Contraceptivos orales, estrógenos como TRH: por aumento de la eliminación de lamotrigina por acción estrogénica. Se requiere duplicar las dosis durante la administración de estrógenos si se administra como anticonvulsivante único. Durante los períodos en que no se administran estrógenos los niveles plasmáticos de lamotrigina se duplican.
- Ritonavir, Lopinavir, etosuximida, fenobarbital, fenitoína, primidona, rifampicina: inducción de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos.

Aumento de los efectos adversos:

- Ácido valpróico: alteración del metabolismo hepático, aumenta su toxicidad.
- Alcohol, Clonazepam, fenotiazinas, tramadol, antidepresivos tricíclicos, alprazolam, mirtazapina, nefazodona, maprotilina, apomorfina, benzodiazepinas, opioides, dantroleno, alcohol, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, clordiazepóxido, metoclopramida: efecto aditivo, aumenta riesgo de depresión del SNC.
- Carbamazepina: por inducción del metabolismo hepático de lamotrigina y otros mecanismos no establecidos, disminuyen los niveles plasmáticos de lamotrigina y produce ataxia, mareo, diplopia, visión borrosa.
- Metotrexato, cotrimoxazol, pirimetamina, sulfadoxina: efecto antifólico aditivo, aumenta riesgo de discrasias sanguíneas.

Dosificación:

Disminuir dosis en insuficiencia renal o hepática. Suspender el tratamiento progresivamente en 2 semanas. Vigilar incremento de la depresión y riesgo de suicidio durante las fases iniciales del tratamiento o cuando se cambia las dosis.

Tratamiento de convulsiones parciales

Cambio de otro anticonvulsivante a monoterapia: 250 mg PO BID. Se puede cambiar únicamente de carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, primidona o ácido valpróico.

Asociado a ácido valpróico: 25 mg PO pasando un día, 2 semanas; 25 mg PO QD, 2 semanas. Luego aumentar de 25 – 50 mg/día cada 1 – 2 semanas. Dosis máxima: 200 mg PO QD.

Tratamiento de mantenimiento en trastorno bipolar

Monoterapia: 25 mg PO QD. En 2 semanas aumentar a 50 mg PO QD. Luego de 2 semanas a 100 mg y luego de una semana a 200 mg PO QD. Dosis máxima 200 mg PO QD.

Asociado a ácido valpróico: 25, 50 y 100 mg PO QD con el mismo esquema de monoterapia. Dosis máxima: 200 mg PO QD.

Asociado a carbamazepina: 50 mg PO QD, 2 semanas; 50 mg PO BID, 2 semanas; 100 mg PO BID, 1 semana y 150 mg PO BID, 1 semana. Dosis máxima 400 mg PO QD.

Síndrome de Lennox-Gastaut

Monoterapia: 50 mg PO QD, 2 semanas; 50 mg PO BID, 2 semanas; luego aumentar 100 mg/día cada 1-2 semanas. Dosis máxima 250 mg PO QD.

Asociado a ácido valpróico: 25 mg PO pasando un día, 2 semanas; 25 mg PO QD, 2 semanas. Luego aumentar de 25 – 50 mg/día cada 1 – 2 semanas.

Dosis máxima: 200 mg PO QD.

N03AX16**Pregabalina****Cápsulas 75 mg – 300 mg**

Indicaciones: Tratamiento adjunto para convulsiones parciales. Dolor neuropático.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes..

Precauciones:

- Pacientes con insuficiencia renal requieren reducción en la dosis.
- La capacidad de los pacientes para conducir y operar maquinaria se ve afectada durante el tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Seguridad en humanos no establecida. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Seguridad no determinada. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, somnolencia, visión borrosa, diplopía, aumento del apetito, aumento de peso. Boca seca, constipación, vómito, flatulencia. Edema.

Poco frecuentes: Euforia, confusión, disminución de la libido, disfunción eréctil. Irritabilidad, vértigo, ataxia, temblor, disartría, parestesias, fatiga. Trastornos de la atención, memoria y coordinación.

Raros: Elevación de la concentración de creatin-cinas. Rabdomiolisis.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiácidos: pueden reducir la absorción del fármaco.
- **Aumento de los efectos adversos:**
- Imidazoles (ej. ketoconazol), macrólidos y otros inhibidores del CYP450: pueden disminuir la biotransformación y eliminación del fármaco.

Dosificación:**Convulsiones**

Adultos: 150 mg/día PO dividido en dos o tres dosis. Según la respuesta, luego de una semana puede incrementarse a 300 mg/día y luego de otra semana a 600 mg/día.

Dolor neuropático

Adultos: 150 mg/día PO dividido en dos o tres dosis, incrementando luego de 3 a 7 días a 300 mg/día y luego de otros 7 días a 600 mg, en caso necesario.

N04 Antiparkinsonianos**N04AA02****Biperideno****Tableta 2 mg - 4 mg | Solución inyectable 5 mg/ml**

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson. Trastornos extrapiramidales, incluso los inducidos por medicamentos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho. Obstrucción intestinal. Megacolon. Miastenia gravis. Retención urinaria.

Precauciones:

- Hipertrofia prostática.
- Epilepsia.
- Arritmias cardíacas.
- Discinesia tardía, puede exacerbarse.
- Paciente geriátrico, posee mayor riesgo de efectos adversos.
- Insuficiencia renal, puede requerir reducción de la dosis.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se ha confirmado seguridad en el embarazo.

Uso en Lactancia: Se desconoce si pasa por la leche materna. Podría inhibir la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sequedad de boca. Trastornos de la acomodación visual, cansancio, vértigo. Incremento de la función cardíaca. Euforia, alucinaciones, desorientación. Dispepsia, estreñimiento. Retención urinaria, hematuria. Hipotensión ortostática.

Poco frecuente: Exantemas. Confusión, más frecuente en los adultos mayores o con dosis elevadas. Aumento de la presión intraocular.

Raros: Torpeza e inestabilidad, somnolencia intensa, gran sequedad de la boca nariz y garganta, taquicardia, disnea.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Sustancias colinérgicas, eritromicina como procinético, metoclopramida: efectos antagónicos.

Aumento de los efectos adversos:

- Anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, opioides, fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos: efectos anticolinérgicos aditivos, incluyendo estreñimiento más o menos intenso, dependiendo de fármaco asociado, aumenta toxicidad.
- Digoxina: aumenta su absorción por tránsito GI disminuido, aumenta toxicidad.

Dosificación:**Enfermedad de Parkinson**

Adultos: 2 mg PO TID o QID. Dosis máxima: 16 mg/día.

Trastornos extrapiramidales, incluidos los inducidos por medicamentos

Adultos: 2 mg IM o IV cada 30 minutos. Dosis máxima: 8 mg en 24 horas.

N04BA02**Levodopa + Carbidopa****Tableta 100 mg + 10 mg / 250 mg + 25 mg**

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a levodopa o carbidopa. Embarazo, lactancia. Trastornos sicóticos severos. Glaucoma de ángulo estrecho. Uso de inhibidores de la MAO en 14 días previos. Melanoma maligno.

Precauciones:

- Enfermedades cardiovasculares severas incluyendo arritmias o antecedentes de infarto del miocardio.
- Enfermedades pulmonares graves, asma.
- Alteraciones renales graves.
- Enfermedades endocrinas.
- Antecedentes de enfermedades psicosis.
- Antecedentes de sangrado GI.
- Glaucoma de ángulo abierto.
- Evitar suprimir bruscamente la medicación.
- Diabetes mellitus.

Uso en Embarazo: Categoría C. Se ha asociado con anomalías fetales en modelos animales. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Se ha reportado problemas en seres humanos y animales. Inhibe lactancia. No administrar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, dolor abdominal, vómito, anorexia, sequedad bucal, sabor metálico, sialorrea, disfagia, constipación, diarrea, flatulencia. Disminución de la concentración y atención, pesadillas, insomnio, pesadillas, ansiedad, euforia, fatiga. Sudoración, exantemas. Retención urinaria, incontinencia, orina oscura.

Poco frecuente: Movimientos coreiformes, distónicos e involuntarios, ataxia, aumento de temblores en las manos, espasmos musculares en espalda y cuello. Diplopía, visión borrosa, dilatación de la pupila, dolor ocular, cefalea.

Raros: Confusión, alucinaciones, psicosis, depresión con o sin desarrollo de tendencias suicidas, demencia. Convulsiones. Hipotensión ortostática, arritmia cardíaca, palpitaciones, crisis hipertensivas, hiperpirexia. Síndrome neuroléptico maligno por interrupción repentina de su uso. Hemorragia GI, úlcera duodenal. Flebitis. Anemia, trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis. Priapismo.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Fenotiazinas, metoclopramida, antipsicóticos: efectos antagonísticos.
- Fenitoína: mecanismo indeterminado.
- Sales de hierro, multivitaminas con minerales: disminuye su absorción. Administrar 2 horas antes de estos medicamentos.

Aumento de los efectos adversos:

- Antidepresivos tricíclicos: mecanismo no conocido, riesgo de hipertensión o puede disminuir la efectividad de levodopa.
- Antiácidos: aumenta su absorción. Administrar 2 horas antes de antiácidos.
- Bromocriptina: efectos aditivos. Disminuir dosis de levodopa.
- Inhibidores de la COMT (entacapona, tolcapona): aumenta y prolonga efectos de levodopa por inhibición de su metabolismo.
- Inhibidores de la MAO: inhibición del metabolismo de las catecolaminas, riesgo de hipertensión grave, hipotensión ortostática y otros efectos adversos.
- Isoniazida: inhibición del metabolismo de las catecolaminas y posible antagonismo a la dopamina, riesgo de hipertensión o puede disminuir la efectividad de levodopa.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Enfermedad de Parkinson

Adultos: Dosis inicial: 100 mg levodopa + 25 mg carbidopa, 1 tableta PO TID. Aumentar 1 tableta cada 24 – 48 horas individualizando la terapéutica. Dosis máxima: 2000 mg de levodopa + 200 mg de carbidopa al día.

N04BC06**Cabergolina****Tableta 0.5 mg**

Indicaciones: Hiperprolactinemia. Supresión de lactación (por razones médicas). Enfermedad de Parkinson.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes, a la bromocriptina o a otros alcaloides del ergot. Preeclampsia. Infarto agudo de miocardio reciente. Porfiria.

Precauciones:

- Se requiere descartar malignidad en pacientes que presentan mastalgia.
- Pacientes geriátricos: mayor frecuencia de efectos adversos.
- Insuficiencia hepática: puede requerir reducción de dosis.
- Trastornos psiquiátricos: puede exacerbarse la condición del paciente.
- Hipertensión arterial (todo origen): puede exacerbarse la condición del paciente.
- Pacientes con enfermedad isquémica coronaria: puede precipitarse eventos isquémicos, porque los agonistas D2 inducen vasoconstricción.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa la placenta. Potencialidad para inducir aborto y anomalías congénitas. No se han conducido estudios adecuados en humanos.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Desaconsejado su uso durante lactancia, pues la suprime.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, mareo, vómito e hipotensión ortostática; manos y pies fríos.

Poco frecuentes: Confusión, movimientos involuntarios anormales, alucinaciones; constipación, somnolencia, cansancio, boca seca, anorexia, depresión, congestión nasal; arritmias, angina.

Raras: Convulsiones, infarto de miocardio, psicosis, síndrome de Raynaud, fibrosis retroperitoneal.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Antipsicóticos (ej. haloperidol, fenotiazinas): antagonizan efectos de éste y otros agonistas D2.
- Anticonceptivos orales: inducen mayor producción de prolactina.
- Griseofulvina: puede bloquear el efecto de los agonistas D2.
- Metoclopramida: disminuye la eficacia por ser un antagonista D2.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: se desencadena reacción tipo disulfiram.
- Antagonistas adrenérgicos y otros vasodilatadores: potencializan efectos hipotensores.
- Ergonovina, metilergonovina metisergida, dihidroergotamina y otros derivados del ergot: potencializan efectos adversos cardiovasculares y neurológicos.
- Imidazoles (ej. ketoconazol), macrólidos (ej. eritromicina) y otros inhibidores del CYP3A4: disminuyen la metabolización y favorecen desarrollo de efectos adversos.
- Risperidona: incrementa las concentraciones plasmáticas y efectos adversos.
- Ritonavir y similares: aumenta las concentraciones del fármaco, siendo necesario ajustar la dosis.

Dosificación:

Inhibición de lactación fisiológica

Dosis única de 1 mg PO en el primer día postparto.

Supresión de lactación establecida

Dosis de 250 microgramos (0.25 mg) PO cada 12 horas por 2 días.

Desórdenes asociados con hiperprolactinemia

Dosis inicial: 500 microgramos (0.5 mg) PO semanalmente. Posteriormente dosis se incrementa 500 microgramos semanales (hasta máximo 4.5 mg) a intervalos mensuales, según la respuesta.

La dosis semanal puede ser administrada en una sola ocasión o dividida en dos dosis en días separados.

Enfermedad de Parkinson

Debe introducirse gradualmente, al tiempo de reducir gradualmente durante ese período la dosis de levodopa.

Dosis inicial de 1 mg PO QD. Posteriormente incrementos de 0.5 mg a intervalos de 7 o 14 días. El rango de dosis terapéutica recomendada es de 2 a 6 mg diarios.

N04BD01

Selegilina Tableta 5 mg

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Uso de catecolaminas y simpaticomiméticos, serotoninérgicos. Feocromocitoma. Anestesia general o cirugía electiva dentro de los diez próximos días.

Precauciones:

- Alimentos ricos en tiramina (quesos viejos, cerveza, vino).
- Alteraciones renales o hepáticas.
- HTA. Enfermedades cardíacas, cardiovasculares, cerebro vascular.
- Convulsiones.
- Hipertiroidismo.
- Diabetes mellitus.
- Esquizofrenia, trastorno bipolar, antecedentes de manía.
- Alcoholismo crónico.
- Melanoma.
- Fenilcetonuria.
- Antecedentes de úlcera péptica.
- Evitar supresión brusca del tratamiento.

Uso en Embarazo: Categoría C. Seguridad en humanos no determinada. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Se ha reportado problemas en seres humanos y animales. No administrar durante la lactancia

Efectos adversos:

Frecuentes: Insomnio, mareo, cefalea. Náusea. Exantemas. Dolores dorso lumbares. Estomatitis, dispepsia, confusión.

Poco frecuente: Congestión nasal. Alucinaciones, sueños vividos. Diskinesia. Boca seca.

Raras: Extrapiramidismos, Alteraciones mentales, alucinaciones. Arritmias, hipotensión ortostática. Crisis de HTA. Arritmias cardíacas.

Interacciones:

Aumento de los efectos adversos:

- Agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto sinérgico, intensifica efectos adversos cardiovasculares.
- Antihistamínicos (cetirizina) + descongestionantes (pseudoefedrina) + dextrometorfano: efectos sinérgicos, riesgo de síndrome serotoninérgico y crisis hipertensiva.
- Betabloqueadores sistémicos (propranolol, atenolol, carvedilol, pindolol, labetalol y otros): mecanismo no establecido, potencia hipotensión y bradicardia.
- Cafeína: efectos sinérgicos, riesgo de hipertensión y arritmias.
- Ciclopentolato + fenilefrina: efectos sinérgicos, riesgo de efectos adrenérgicos intensos.
- Ciproheptadina: mecanismo no conocido, prolonga e intensifica efectos anticolinérgicos.
- Hidralazina, dinitrato de isosorbida: efectos aditivos, riesgo de hipotensión.
- Inhibidores de la MAO (procarbazina, tranilcipromina), Antihistamínicos (cetirizina, loratadina, desloratadina) + descongestionantes (pseudoefedrina, fenilefrina), descongestionantes solos aún por vía intranasal, bupiriona, levodopa + carbidopa, levodopa + carbidopa + entacapona, agonistas alfa 2 sistémicos como clonidina y metildopa, metilfenidato, anfetaminas, adrenalina inhalada, adrenalina, noradrenalina, isoproterenol, dopamina, dobutamina, metoclopramida: efectos sinérgicos, riesgo de crisis hipertensiva.
- Lindano tóxico: toxicidad aditiva, riesgo de convulsiones.
- Metformina, sulfonilureas, insulina: mecanismo no establecido, aumenta riesgo de hipoglicemia.
- Propoxifeno, bupropión, carbamazepina, oxcarbaxepina, sibutramina, dextrometorfano, fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina, mirtazapina, meperidina, metadona, nefazodona, ergotamina, fentanilo, pentazona, sumatriptán: efectos sinérgicos, riesgo de síndrome serotoninérgico.

- Tramadol: efectos sinérgicos, riesgo de síndrome serotoninérgico y convulsiones.

Dosificación:

Tomar este medicamento con desayuno y almuerzo.

Enfermedad de Parkinson

Adultos: 5 mg, PO BID. Dosis máxima: 10 mg PO QD

N05 Psiclépticos**N05AA01****Clorpromazina**

Tableta 25 mg – 100 mg | Solución inyectable 25 mg/2ml

Indicaciones: Psicosis. Náusea, vómito. Sedación prequirúrgica. Tétanos. Hipo intratable.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión del SNC, estados comatosos, enfermedad cardiovascular grave. Alteraciones hepáticas. Depresión de la médula ósea. Enfermedad de Parkinson. Hipotensión grave.

Precauciones:

- Alcoholismo.
- Angina de pecho.
- Discrasias sanguíneas.
- Glaucoma.
- Disfunción hepática, úlcera péptica.
- Retención urinaria, Síndrome de Reye, trastornos convulsivos, vómitos (ya que la acción antiemética de la fenotiazina puede enmascarar los vómitos como signo de sobredosis de otros medicamentos).
- Hiperprolactinemia: aumenta concentraciones de prolactina, agravando la hiperprolactinemia.
- Neonatos cuyas madres recibieron fenotiazinas al final del embarazo: ictericia prolongada, hiporeflexia, hipereflexia y extrapiramidalismo.
- Adultos mayores: necesitan una dosis inicial más baja pues tienden a desarrollar concentraciones plasmáticas más elevadas, son más propensos a la hipotensión ortostática y muestran una sensibilidad aumentada a los efectos antimuscarínicos y sedantes de las fenotiazinas. También son más propensos a desarrollar efectos secundarios extrapiramidales, tales como discinesia tardía y parkinsonismo. Administrar la mitad de la dosis usual del adulto.
- Por su efecto antimuscarínico puede disminuir e inhibir el flujo salival y contribuir al desarrollo de caries, enfermedad periodontal y candidiasis oral. Los efectos leucopénicos y trombocitopénicos de las fenotiazinas pueden aumentar la incidencia de infección microbiana, retraso en la cicatrización y hemorragia gingival.

Uso en Embarazo: Categoría C. Al final del embarazo puede producir intoxicación en el neonato. No se ha confirmado que incremente riesgo de malformaciones. Desaconsejado su uso, pero en general se considera que el beneficio de mantener la terapia antipsicótica supera al riesgo posible del feto.

Uso en Lactancia: Se excreta en la leche materna y produce somnolencia en el lactante. Desaconsejado su uso, o, en caso necesario suspender lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Visión borrosa, depósitos opacos en la córnea o en el cristalino, retinopatía pigmentaria, somnolencia. Extrapiramidalismo. Hipotensión. Constipación, sequedad de boca, congestión nasal.

Poco frecuente: Ictericia. Agitación, insomnio. Náuseas, vómitos, mareo, dolor abdominal. Temblor de los dedos y de las manos.

Raros: Discinesia tardía. Disuria por efecto antimuscarínico. Exantemas, hipersensibilidad a la luz solar. Trastornos del ciclo menstrual, galactorrea, edema y dolor de las glándulas mamarias, disminución de la libido, aumento de peso. Convulsiones. Agranulocitosis, anemia aplásica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Neumonía. Priapismo. Síndrome similar al LED. Hipotermia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Anfetaminas: efectos antagónicos, disminución de la efectividad de las fenotiazinas y de los efectos farmacológicos. Anfetaminas pueden exacerbar la psicosis.
- Antiácidos: disminución de la absorción de las fenotiazinas. Administrar 1 hora antes del antiácido.
- Anticonvulsivantes: baja el umbral para las crisis convulsivas. Ajustar las dosis de los anticonvulsivantes.
- Hipoglicemiantes como insulina, metformina, glimepirida, rosiglitazona, sulfonilureas: efecto antagónico porque las fenotiazinas producen hiperglicemia.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos, antimuscarínicos: sinergia sobre los efectos antimuscarínicos de las fenotiazinas, producen confusión, alucinaciones y pesadillas.
- Apomorfina, propoxifeno, antidepresivos ISRS, haloperidol: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de prolongación del QT, arritmias cardíacas e incremento de efectos sobre el SNC como sedación y otros.
- Bloqueadores beta adrenérgicos: aumenta la concentración plasmática de ambos, aumenta efectos sobre el SNC de las fenotiazinas.
- Bromocriptina: efectos aditivos, aumenta las concentraciones séricas de prolactina.
- Carbamazepina, alcohol, tramadol, meprobamato: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático, aumenta efectos depresivos.
- Diuréticos tiazídicos, solos o asociados a IECA o beta bloqueadores; inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, diuréticos de asa, foscarnet, cisplatino, glucocorticoides: hipokalemia y otras anormalidades electrolíticas, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.
- Fenitoína: inhibición del metabolismo hepático, aumenta la toxicidad.
- Levodopa: bloqueo de los receptores dopaminérgicos en el cerebro, inhibe los efectos antiparkinsonianos.
- Lito: por mecanismo no establecido puede aumentar neurotoxicidad con presentación de extrapiramidalismo, aumenta la toxicidad.
- Lopinavir, ritonavir: inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.
- Metoclopramida: con extrapiramidalismo, depresión del SNC y disminución de la efectividad procinética de la metoclopramida por efectos aditivos y efectos antagónicos, aumenta la toxicidad.
- Morfina, opioides, hipnóticos y sedantes, ácido valpróico: además produce estreñimiento, íleo paralítico, hipotensión, alteraciones psicomotoras, por efectos aditivos, aumenta efectos depresivos sobre el SNC.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Clorpromazina: Dosis Máxima adultos: 1 gm/día. Dosis máxima niños hasta 23 kg de peso: 40 mg/día. Dosis máxima niños de 23 - 46 kg de peso: 75 mg/día.

Psicosis

Adultos: 10 – 25 mg PO 2 – 4 veces al día. Aumentar entre 20 – 50 mg/día cada 3 – 4 días. Inyectable: 25 – 50 mg IM por una vez. Repetir otra dosis igual después de 1 hora y posteriormente cada 3 – 12 horas.

Niños > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, cada 4 – 6 horas. Inyectable: 0.55 mg/kg IM cada 6 – 8 horas de acuerdo a necesidades y tolerancia.

Náusea y vómito

Adultos: 10 – 25 mg PO cada 4 – 6 horas. Inyectable: 25 mg IM por una vez. Si no hay reacciones adversas se puede administrar 25 – 50 mg IM cada 3-4 horas.

Niños > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, cada 4 – 6 horas. Inyectable: 0.55 mg/kg IM cada 6 – 8 horas de acuerdo a necesidades y tolerancia.

Sedación pre-quirúrgica

Adultos: 25 – 50 mg PO 2 – 3 horas antes de la cirugía. Inyectable: 12.5 - 25 mg IM 1 – 2 horas antes de la cirugía.

Niños > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, 2 – 3 horas antes de la cirugía. Inyectable: 0.55 mg/kg IM, 1 – 2 horas antes de la cirugía.

Hipo intratable

Adultos: 25 – 50 mg PO TID – QID. Si no remite en 2 días, administrar clorpromazina IV.

Inyectable: 25 – 50 mg IM TID - QID PRN. Si persiste luego de administración IM, diluir 25 – 50 mg en 500 – 1000 ml de SS para infusión IV lenta. Controlar cuidadosamente la presión arterial.

Tétanos

Adultos: 25 – 50 mg IM 3 – 4 veces al día, PRN por una vez. Si no hay hipotensión, después de 30 minutos: 12.5 mg IM PRN. Para administrar 25 – 50 mg IV diluidos a 1 mg/ml en SS. Administrar a 1 mg/min.

Niños: 0.55 mg/kg IM cada 6 – 8 horas. Para administrar 0.275 mg/kg IV diluidos a una concentración de 1mg/ml en SS. Dosis máxima: 1 mg IV cada 2 minutos.

N05AA02**Levopromazina**

Tableta 25 mg - 100 mg | Solución oral 40 mg/ml | Solución inyectable 25 mg/ml

Indicaciones: Psicosis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión del SNC, estados comatosos, enfermedad cardiovascular grave. Alteraciones hepáticas. Depresión de la médula ósea. Enfermedad de Parkinson. Hipotensión grave.

Precauciones:

- Alcoholismo.
- Angina de pecho.
- Discrasias sanguíneas.
- Glaucoma.
- Disfunción hepática, úlcera péptica.
- Retención urinaria, Síndrome de Reye, trastornos convulsivos, vómitos (ya que la acción antiemética de la fenotiazina puede enmascarar los vómitos como signo de sobredosis de otros medicamentos).
- Hiperprolactinemia: aumenta concentraciones de prolactina, agravando la hiperprolactinemia.
- Neonatos cuyas madres recibieron fenotiazinas al final del embarazo: ictericia prolongada, hiporeflexia, hipereflexia y extrapiramidalismo.

- Adultos mayores: necesitan una dosis inicial más baja pues tienden a desarrollar concentraciones plasmáticas más elevadas, son más propensos a la hipotensión ortostática y muestran una sensibilidad aumentada a los efectos antimuscarínicos y sedantes de las fenotiazinas. También son más propensos a desarrollar efectos secundarios extrapiramidales, tales como discinesia tardía y parkinsonismo. Administrar la mitad de la dosis usual del adulto.
- Por su efecto antimuscarínico puede disminuir e inhibir el flujo salival y contribuir al desarrollo de caries, enfermedad periodontal y candidiasis oral. Los efectos leucopénicos y trombocitopénicos de las fenotiazinas pueden aumentar la incidencia de infección microbiana, retraso en la cicatrización y hemorragia gingival.

Uso en Embarazo: Categoría C. Al final del embarazo puede producir intoxicación en el neonato. No se ha confirmado que incremente riesgo de malformaciones. Desaconsejado su uso, pero en general se considera que el beneficio de mantener la terapia antipsicótica supera al riesgo posible del feto.

Uso en Lactancia: Se excreta en la leche materna y produce somnolencia en el lactante. Evitar, si es posible, su administración.

Efectos adversos:

Frecuentes: Visión borrosa, depósitos opacos en la córnea o en el cristalino, retinopatía pigmentaria, somnolencia. Extrapiramidalismo. Hipotensión. Constipación, sequedad de boca, congestión nasal.

Poco frecuente: Ictericia. Agitación, insomnio. Náuseas, vómitos, mareo, dolor abdominal. Temblor de los dedos y de las manos.

Raros: Discinesia tardía. Disuria por efecto antimuscarínico. Exantemas, hipersensibilidad a la luz solar. Trastornos del ciclo menstrual, galactorrea, edema y dolor de las glándulas mamarias, disminución de la libido, aumento de peso. Convulsiones. Agranulocitosis, anemia aplásica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Neumonía. Priapismo. Síndrome similar al LED. Hipotermia.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Anfetaminas: efectos antagónicos, disminución de la efectividad de las fenotiazinas y de los efectos farmacológicos. Anfetaminas pueden exacerbar la psicosis.
- Antiácidos: disminución de la absorción de las fenotiazinas. Administrar 1 hora antes del antiácido.
- Anticonvulsivantes: baja el umbral para las crisis convulsivas. Ajustar las dosis de los anticonvulsivantes.
- Hipoglicemiantes como insulina, metformina, glimepirida, rosiglitazona, sulfonilureas: efecto antagónico porque las fenotiazinas producen hiperglicemia.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos, antimuscarínicos: sinergia sobre los efectos antimuscarínicos de las fenotiazinas, producen confusión, alucinaciones y pesadillas.
- Apomorfina, propoxifeno, antidepresivos ISRS, haloperidol: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de prolongación del QT, arritmias cardíacas e incremento de efectos sobre el SNC como sedación y otros.
- Bloqueadores beta adrenérgicos: aumenta la concentración plasmática de ambos, aumenta efectos sobre el SNC de las fenotiazinas.
- Bromocriptina: efectos aditivos, aumenta las concentraciones séricas de prolactina.
- Carbamazepina, alcohol, tramadol, meprobamato: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático, aumenta efectos depresivos sobre el SNC.

- Diuréticos tiazídicos, solos o asociados a IECA o beta bloqueadores; inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, diuréticos de asa, foscarnet, cisplatino, glucocorticoides: hipokalemia y otras anomalías electrolíticas, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.
- Fenitoína: inhibición del metabolismo hepático, aumenta la toxicidad.
- Levodopa: bloqueo de los receptores dopaminérgicos en el cerebro, inhibe los efectos antiparkinsonianos.
- Lito: por mecanismo no establecido puede aumentar neurotoxicidad con presentación de extrapiramidalismos.
- Lopinavir, ritonavir: inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas.
- Metoclopramida: con extrapiramidalismos, depresión del SNC y disminución de la efectividad procinética de la metoclopramida por efectos aditivos y efectos antagónicos, aumenta la toxicidad.
- Morfina, opioides, hipnóticos y sedantes, ácido valpróico: además produce estreñimiento, íleo paralítico, hipotensión, alteraciones psicomotoras, por efectos aditivos, aumenta efectos depresivos sobre el SNC.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Psicosis

Adultos: Dosis inicial: 50 – 100 mg IM por una vez. Repetir otra dosis igual después de 30 minutos si es necesario. Dosis máxima acumulativa: 300 mg. Dosis de mantenimiento: 10 – 200 mg IM cada 4 – 6 horas PRN. Por excepción administración IV, mediante dilución de máximo 25 mg/ml de SS. Administrar lentamente.

N05AD01**Haloperidol**

Tableta 5 mg - 10 mg Solución oral 2 mg/ml | Solución inyectable 5 mg/ml
Haloperidol decanoato
Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Psicosis. Síndrome de Gilles de la Tourette.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión del SNC, estados comatosos, convulsiones. Enfermedad de Parkinson. Porfiria.

Precauciones:

- Enfermedad cardiovascular.
- Alteraciones hepáticas o renales.
- Alcoholismo.
- Tirotoxicosis.
- Manía.
- Glaucoma.
- Retención urinaria.
- Alteraciones pulmonares como asma, enfisema o infecciones pulmonares agudas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. Desaconsejado su uso, pero en general se considera que el beneficio de mantener la terapia antipsicótica supera al riesgo posible del feto.

Uso en Lactancia: Se excreta en la leche materna; produce sedación y alteraciones motoras en el lactante. No se recomienda su administración.

Efectos adversos:

Frecuentes: Acatisia, efectos extrapiramidales distónicos. Parkinsonismo extrapiramidal. Trastornos del ciclo menstrual, galactorrea, edema y dolor de las glándulas mamarias, disminución de la libido, aumento de peso.

Poco frecuente: Reacciones alérgicas como exantemas, enrojecimiento de la piel. Efectos anticolinérgicos como disuria, alucinaciones. Discinesia tardía. Disminución de la sed, cansancio, fatiga. Hipotensión ortostática. Hipersensibilidad a la luz solar.

Raros: Convulsiones. Agranulocitosis, anemia aplásica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Choque de calor. Ictericia obstructiva. Náusea, vómito. Disminución de la libido.

Interacciones:

Similares a las descritas para las fenotiazinas Clorpromazina y Levopromazina.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Para HALOPERIDOL**Psicosis**

Adultos: 0.5 – 5 mg PO BID o TID. Aumentar dosis gradualmente según necesidades y tolerancia. Dosis máxima: 100 mg PO QD.

Inyectable: Dosis inicial: 2 – 5 mg IM, que puede repetirse en 1 hora PRN, o a cada 4 – 8 horas si los síntomas son controlados adecuadamente.

En casos agudos graves de psicosis o delirio: 0.5 – 50 mg IV a una velocidad de infusión de 5 mg/min. Repetir a intervalos de 30 minutos PRN. También se puede diluir la dosis correspondiente en 30 – 50 ml de SS para administración IV en 30 minutos.

Niños 3 – 12 años o de 15 – 40 kg: 0.05 mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 dosis. Aumentar las dosis en 0.5 mg cada 5 – 7 días, de acuerdo a necesidades y tolerancia, hasta un máximo de 0.150 mg/kg/día PO.

Síndrome de Gilles de la Tourette

Adultos: Dosis inicial: 0.5 – 2 mg PO BID o TID. Dosis usual: 0.5 – 5 mg PO BID – TID. Dosis máxima: 100 mg/día en casos graves y resistentes.

Niños 3 – 12 años o de 15 – 40 kg: 0.05 mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 dosis. Aumentar las dosis en 0.5 mg cada 5 – 7 días, de acuerdo a necesidades y tolerancia, hasta un máximo de 0.075 mg/kg/día PO, preferiblemente HS.

Para HALOPERIDOL DECANOATO

Adultos: Psicosis crónica: 50 – 100 mg IM cada mes.

N05AH03**Olanzapina**

Tableta 5 mg y 10 mg | Solución inyectable 10 mg

Indicaciones: Manejo de la esquizofrenia. Tratamiento de la manía moderada o grave asociada con síndrome bipolar.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho. Hiperplasia prostática benigna. Íleo paralítico. Enfermedad de Parkinson.

Precauciones:

- Pacientes diabéticos, puede empeorar su condición.
- Enfermedad cardiovascular, debe evitarse administraciones parenterales del fármaco.
- Pacientes con trastornos del movimiento, puede empeorar su condición.

- Disfunción hepática.
- Antecedentes de discrasias sanguíneas y mielosupresión.
- Antecedentes de convulsiones.

Uso en Embarazo: Categoría X. Atraviesa la placenta. Estudios en humanos han mostrado incremento en abortos y casos aislados de anomalías congénitas.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna en cantidades bajas. Sin embargo, se encuentra desaconsejado su uso durante lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Somnolencia, mareo. Aumento de apetito, aumento de peso corporal. Hiperprolactinemia. Hipotensión ortostática, edema. Boca seca, constipación. Hiperglicemia, hipertrigliceridemia, transaminitis, eosinofilia.

Poco frecuentes: Cetoacidosis, coma. Extrapiramidalismo, discinesia tardía. Bradiarritmia. Hipotermia. Hepatitis colestásica.

Raros: Síndrome neuroléptico maligno. Agranulocitosis, neutropenia, leucopenia. Tromboembolismo venoso. Manía paradójica.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Agonistas dopaminérgicos: disminuyen su eficacia por acción antagonista de olanzapina.
- Carbamazepina: aumenta la biotransformación y eliminación de olanzapina.
- Hipoglicemiantes orales: disminuye su eficacia, por alteración en metabolismo de carbohidratos e intolerancia a la glucosa inducida por olanzapina.
- Tabaquismo: aumenta la biotransformación y eliminación de olanzapina.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: se incrementan sus efectos depresores en SNC.
- Anticolinérgicos: por sinergia antimuscarínica, aumentan efectos adversos de olanzapina.
- Barbitúricos: aumentan el riesgo de depresión del SNC.
- Benzodiazepinas: aumentan el riesgo de depresión del SNC.
- Bloqueadores adrenérgicos y otros vasodilatadores: se potencializa la bradicardia e hipotensión.
- Digoxina, amiodarona y otras medicaciones que prolongan QT: aumenta el riesgo de arritmias cardíacas.
- Fluvoxamina y similares: disminuyen la metabolización de olanzapina al inhibir el CYP1A2.

Dosificación:

Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un especialista.

Esquizofrenia

Adultos: Dosis inicial de 5 a 10 mg PO QD. Posteriormente, según la respuesta, puede ajustarse la dosis en intervalos no menores de 24 horas, dentro del rango 5 a 20 mg/día.

Episodios de manía en desorden bipolar

Adultos: Dosis inicial de 10 a 15 mg PO QD como monoterapia, o 10 mg si es parte de terapia combinada. La dosis diaria puede ser ajustada en incrementos o decrementos de 5 mg, a intervalos no menores de 24 horas, dentro del rango 5 a 20 mg/día. La dosis con la cual se obtenga respuesta, debe conservarse para evitar recurrencias.

N05AN01

Lítio, carbonato

Tableta 300 mg

Indicaciones: Trastorno bipolar. Depresión mayor aguda. Manía aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Imposibilidad para vigilar sus niveles plasmáticos. Embarazo. Niños < 12 años.

Precauciones:

- Adultos mayores, son más susceptibles a toxicidad del SNC.
- Enfermedad cardiovascular o renal grave.
- Epilepsia, parkinsonismo.
- Deshidratación, hiponatremia.
- Infecciones o enfermedades febriles graves.
- Esquizofrenia.
- Enfermedad orgánica cerebral.
- Vigilar función renal y tiroidea antes de empezar el tratamiento.
- Vigilar las dosis, ya que el margen de seguridad es muy estrecho. Su toxicidad está directamente relacionada con las dosis. Iniciar tratamiento solamente si se puede dosificar niveles plasmáticos de litio ágilmente.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa la barrera placentaria, siendo teratogénico. Contraindicado el uso, salvo que beneficio clínico supere al riesgo fetal.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Puede producir hipotonía, hipotermia, cianosis y alteraciones en conducción cardíaca del lactante. No administrar en la lactancia o suspender la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea. Poliuria, polidipsia, urgencia urinaria. Temblor fino, debilidad muscular. Aumento de peso, reacciones dermatológicas, somnolencia.

Poco frecuente: Dolor abdominal. Espasmos musculares, cansancio. Exantemas. Signos de hipotiroidismo, pulso irregular, taquicardia, disnea. Leucocitosis. Diabetes insípida nefrótica, daño renal. Alteraciones en EKG.

Raros: Fenómeno de Raynaud con dedos azulados, enfriamiento de extremidades. Cefalea intensa, dolor ocular. Coma, convulsiones. Arritmia ventricular, síncope. Hiperparatiroidismo. Hipertensión intracraneal con manifestaciones de pseudotumor cerebral.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Anfetaminas: el litio antagoniza la estimulación de SNC producida por las anfetaminas.
- Antiácidos, alcalinizadores urinarios como bicarbonato o citrato de sodio: disminuyen niveles de litio por excreción renal aumentada en orina alcalina, especialmente con uso crónico de antiácidos.
- Anticolinérgicos: alteran la concentración del litio por alteración de la motilidad GI.
- Diuréticos osmóticos, teofilina: excreción renal aumentada.
- Metildopa, fenitoína, tetraciclinas: mecanismo no establecido.

Aumento de los efectos adversos:

- Haloperidol, carbamazepina, clozapina, antidepresivos tricíclicos: efecto aditivo, toxicidad en SNC u otros no conocidos.
- IECA, hidroclorotiazida, furosemida, diuréticos ahorradores de potasio, AINEs, ICX2, metronidazol, tinidazol: excreción renal disminuida, aumentando su toxicidad.

- Meperidina, prometazina, levopromazina, haloperidol: mecanismo no determinado, aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad.
- Pancuronio, atracurio, mivacurio y otros relajantes musculares no despoliarizantes: efecto sinérgico, aumenta bloqueo neuromuscular.
- Sibutramina, ergotamina, ISRS, tramadol:: efecto aditivo, aumenta riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Verapamilo, diltiazem: disminuye niveles de litio y puede empeorar la manía, posiblemente por alteración del transporte de Calcio, aumentando la toxicidad del SNC.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal y en adultos mayores. Niveles plasmáticos (monitorear cada 2 semanas en fase aguda y al menos cada 2 meses en fase de mantenimiento). Trastorno bipolar: 0.6 – 1.2 mEq/L. Manía aguda: 0.8 – 1.2 mEq/L. Niveles tóxicos > 1.5 mEq/L en adultos y niños. > 0.8 mEq/L en adultos mayores.

Trastorno bipolar

Adultos: Dosis inicial: 300 mg PO BID. Dosis usuales: 900 – 1200 mg PO dividido en 2 – 4 tomas.

Dosis máxima: 2400 mg/día.

Niños > 12 años: Dosis usual: 600 – 1200 mg PO dividido en 3 – 4 tomas. Dosis máxima: 2400 mg/día.

Manía aguda

Adultos: Dosis usual: 300 - 600 mg PO TID. Dosis máxima: 1800 mg/día.

NO5AX08**Risperidona**

Tableta 1 mg - 3 mg | Solución oral 1mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de psicosis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Lactancia.

Precauciones:

- Si hay riesgo de neumonía por aspiración por disfunción esofágica o demencia de Alzheimer avanzada.
- Cáncer de mama porque podría exacerbarse.
- ICC, isquemia, antecedentes de infarto del miocardio, arritmias, bradicardia o uso concomitante con medicamentos que prolongan el intervalo QT. ECV.
- Demencia.
- Diabetes mellitus.
- Alteraciones de la función hepática o renal.
- Antecedentes de convulsiones.
- Parkinson.
- Vigilar presencia de síntomas extrapiramidales, de diskinesia tardía.
- Vigilar posible hiperglicemia e intentos suicidas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Potencialmente abortivo y teratógeno. Evidencia científica controversial. No obstante se considera que beneficio del tratamiento de la psicosis puede superar al riesgo fetal.

Uso en Lactancia: La risperidona y su metabolito 9-hidroxi-risperidona se excretan por la leche materna. Contraindicado el uso o suspender lactancia. En caso de que la paciente reciba la formulación parenteral por inyección IM, la lactancia debe suspenderse incluso por 12 semanas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Acatisia y otros síntomas extrapiramidales, insomnio, ansiedad o nerviosismo. Visión borrosa, alteraciones de la acomodación. Disminución de la libido o disfunción sexual. Dismenorrea, metrorragia. Disuria, poliuria. Alteraciones del ánimo y de la conducta, con agresividad, agitación, dificultad para concentrarse, alteraciones de la memoria. Exantemas, prurito. Astenia, fatiga, lasitud. Tos, sequedad de la boca, estreñimiento, náuseas, dispepsia. Somnolencia, cefalea, aumento de peso.

Poco frecuente: Dolor abdominal, vómito. Artralgias, dolor lumbar. Piel seca e hiperpigmentada, diaforesis intensa, sialorrea, seborrea, fotosensibilidad. Infecciones respiratorias altas. Pérdida de peso. Amenorrea. Hipotensión ortostática, palpitaciones, taquicardia, dolor torácico. Accidentes cerebro vasculares. Disnea. Galactorrea.

Raros: Hiperkinesia. Anorexia, hipertermia o hipotermia. Manía o hipomanía. Síndrome maligno neuroléptico. Polidipsia. Priapismo. Convulsiones. Diskinesia, distonía. Púrpura trombocitopénica. Frecuencia no determinada: Reacciones anafilácticas. Fibrilación ventricular. Apnea. Cetoacidosis diabética. Hiperglicemia. Obstrucción intestinal, ictericia, pancreatitis. Agravamiento del Parkinson. Embolismo pulmonar.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Agonistas dopaminérgicos como levodopa, bromocriptina: antagonismo dopaminérgico.
- Rifampicina, carbamazepina, fenitoína, nevirapina, efavirenz: disminución de niveles plasmáticos por inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Diazóxido: efecto aditivo, aumenta riesgo de hiperglicemia.
- Etanol, ácido valproico, antidepresivos tricíclicos, tramadol, opiáceos, fenotiazinas, relajantes musculares, dantroleno, cetirizina, benzodiazepinas: efecto aditivo, aumenta depresión del SNC.
- Haloperidol, clozapina: efecto aditivo e inhibición del metabolismo hepático, aumenta depresión del SNC.
- Hipoglicemiantes orales, insulina: efectos antagonístico, aumenta riesgo de hiperglicemia.
- IMAO no selectivos como selegilina, procarbazona, tranilcipromina: efectos aditivos, aumenta riesgo de hipotensión.
- Metoclopramida: efectos aditivos, aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal y hepática.

Tratamiento de psicosis

Adultos: 1 mg PO QD el 1er día, 2 mg el 2do día, 3 mg el 3er día, PO QD o dividido en 2 tomas y así hasta determinar dosis individualizada. Generalmente toleran mejor cuando se realiza los incrementos señalados a intervalos de una semana. Dosis máxima: 8 mg PO QD.

N05BA01**Diazepam****Tableta 5 mg - 10 mg | Jarabe 2 mg/5 ml | Solución inyectable 5 mg/ml**

Indicaciones: Ansiedad. Síntomas por supresión de alcohol. Espasmos musculares, tétanos. Convulsiones. Estatus epiléptico. Sedación en niños para procedimientos médicos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Intoxicación alcohólica. Glaucoma de ángulo estrecho. Psicosis. Depresión del SNC. Porfiria.

Precauciones:

- Alteraciones de la función pulmonar o insuficiencia respiratoria.
- Alteraciones funcionales hepáticas o renales.
- Niños < 6 meses, adultos mayores.
- Miastenia gravis: Síndrome de apnea del sueño.
- Dependencia a sustancias psicoactivas.
- Amnesia.
- Personas que manejan maquinaria o conducen autos.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa barrera placentaria. En el I trimestre puede ser teratógeno. En el III trimestre puede inducir dependencia, síndrome de abstinencia y depresión neurológica en el neonato. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna y puede provocar sedación, alteración funcional del SNC y dificultades para la alimentación en el lactante. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Amnesia anterógrada. Depresión mental. Taquicardia. Somnolencia, bloqueo de las emociones, reducción de la agudeza mental, confusión. Cefalea, vértigo, fatiga, debilidad muscular, ataxia. Diplopía.

Poco frecuente: Dolor abdominal, estreñimiento, diarreas. Disminución de la libido. Sialorrea. Disartria. Hipotensión. Incontinencia urinaria. Exantemas.

Raros: Pensamientos anormales, despersonalización. Conductas agresivas, alucinaciones. Aumento de transaminasas y fosfatasa alcalina, ictericia. Tolerancia y dependencia. Depresión del SNC, coma. Discrasias sanguíneas incluyendo anemia, leucopenia, agranulocitosis, trombocitopenia. Efectos extrapiramidales. Flebitis o trombosis venosa en el sitio de inyección. Náusea o vómito.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Cafeína, guaraná, té verde, anfetaminas: efecto antagónico
- Flumazenil: efectos antagónicos; utilizado para revertir síntomas de toxicidad diazepínica.
- Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumenta depresión del SNC.
- Antimicóticos azoles, claritromicina, eritromicina, cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, alcohol, ISRS, etosuximida, nefazodona, omeprazol, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático, aumenta depresión del SNC.

- IECA, hidroclorotiazida, furosemida, diuréticos ahorradores de potasio, AINEs, IC0X2, metronidazol, tinidazol, izoniazida: excreción renal disminuida, aumenta su toxicidad.
- Jugo de toronja: inhibición del metabolismo GI, aumenta depresión del SNC.
- Meperidina, prometazina, levopromazina, haloperidol, mecanismo no determinado, aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad.
- Pancuronio, atracurio, mivacurio y otros relajantes musculares no despolarizantes: efecto sinérgico, aumenta bloqueo neuromuscular.
- Sibutramina, ergotamina, ISRS, tramadol: efecto aditivo, aumenta riesgo de síndrome serotoninérgico.

Dosificación:

Administrar diazepam IV a una velocidad máxima de 1 mg/min, sin diluir pues precipita.

Ansiedad

Adultos: 2 – 10 mg PO TID o QID. Alternativamente: 2 – 10 mg IM o IV, cada 3 – 4 horas. Dosis máxima: 30 mg cada 8 horas.

Niños 6 meses – 11 años: 0.12 – 0.8 mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas. Alternativamente: 0.04 – 0.2 mg/kg IM o IV cada 2 – 4 horas. Dosis máxima 0.6 mg/kg/8 horas.

Niños > 12 años: 2 – 10 mg PO cada 8 – 12 horas. Alternativamente: 2 – 10 mg IM o IV cada 3 – 4 horas.

Síntomas por supresión de alcohol

Adultos: Dosis inicial: 10 mg PO TID o QID el 1er día. Luego, 5 mg PO TID o QID. Por vía parenteral: dosis inicial: 10 mg IM o IV por una vez. Luego, 5 – 10 mg IM o IV cada 20 minutos por 4 horas

Espasmos musculares

Adultos: 2 – 10 mg PO BID – QID; o, 5 – 10 mg IM o IV cada 3 – 4 horas

Convulsiones

Adultos: 2 – 10 mg PO BID O QID.

Estatus epiléptico

Adultos: 5 – 10 mg IV cada 10 – 15 minutos. Dosis máxima: 30 mg.

Niños < 1 mes: 0.3 – 0.75 mg/kg IV cada 15 – 30 minutos por 2 – 3 dosis.

Niños 1 mes – 5 años: 0.2 – 0.5 mg/kg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 5 mg.

Niños 5 – 12 años: 0.2 – 0.5 mg/kg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 10 mg.

Niños > 12 años: 5 – 10 mg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 30 mg.

Tétanos (como parte del tratamiento)

Niños 1 mes – 5 años: 1 – 2 mg IV cada 3 – 4 horas.

Niños > 5 años: 5- 10 mg IV cada 3 – 4 horas.

Sedación en niños para procedimientos médicos

Niños 2 – 11 años: 0.2 – 0.3 mg/kg PO por una vez, 1 hora antes del procedimiento. Dosis máxima: 10 mg/dosis.

Niños > 12 años: 10 mg PO por una vez, 1 hora antes del procedimiento.

N05BA06**Lorazepam****Tableta 1 mg - 2 mg**

Indicaciones: Ansiedad. Insomnio, uso a corto plazo. Náusea y vómito por quimioterapia antineoplásica. Estatus epiléptico. Sedación en niños para procedimientos médicos.

Contraindicaciones: Similares a las descritas para diazepam.

Precauciones:

Similares a las descritas para diazepam.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa barrera placentaria. En el I trimestre puede ser teratógeno. En el III trimestre puede inducir dependencia, síndrome de abstinencia y depresión neurológica en el neonato. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna y puede provocar sedación, alteración funcional del SNC y dificultades para la alimentación en el lactante. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Similares a las descritas para diazepam.

Interacciones:

Similares a las descritas para diazepam.

Dosificación:**Ansiedad**

Adultos: Dosis inicial: 2 – 3 mg/día PO dividido en 2 – 3 tomas. Dosis máxima: 10 mg O QD. Dosis usual: 0.5 – 2 mg PO cada 6 – 8 horas.

Niños: Lactantes y niños: 0.05 mg/kg PO cada 4 – 8 horas. Dosis máxima: 2 mg por dosis.

Insomnio, uso a corto plazo

Adultos: 2 – 4 mg PO QD HS. Suspender tratamiento progresivamente.

Náusea y vómito por quimioterapia antineoplásica

Adultos: 2.5 mg PO por una vez, la noche anterior e inmediatamente después de la quimioterapia.

Sedación en niños para procedimientos médicos

Lactantes y niños: 0.05 mg/kg PO por una vez, 1 hora antes del procedimiento.

N05BA12**Alprazolam****Tableta 0.25 mg - 2 mg**

Indicaciones: Ansiedad. Trastornos de pánico.

Contraindicaciones: Similares a las descritas para diazepam.

Precauciones:

Similares a las descritas para diazepam.

Uso en Embarazo: Categoría D. Atraviesa barrera placentaria. En el I trimestre puede ser teratógeno. En el III trimestre puede inducir dependencia, síndrome de abstinencia y depresión neurológica en el neonato. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna y puede provocar sedación, alteración funcional del SNC y dificultades para la alimentación en el lactante. Desaconsejado su uso.

Efectos adversos:

Similares a las descritas para diazepam.

Interacciones:

Similares a las descritas para diazepam.

Dosificación:

Use la menor dosis efectiva y por el menor tiempo posible. Discontinuar progresivamente, disminuyendo máximo 0.5 mg/día cada 3 días. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia hepática.

Ansiedad

Adultos: Dosis inicial: 0.25 mg PO TID. Se puede aumentar las dosis cada 3 – 4 días. Dosis máxima: 4 mg O QD. Dosis usual: 0.25 – 0.5 mg PO TID. En adultos mayores 0.25 mg PO BID.

Trastornos de pánico

Adultos: Dosis inicial: 0.5 mg PO TID. Aumentar hasta 1 mg/día cada 3 – 4 días. Dosis usual: 0.5 – 3 mg PO TID. Adultos mayores 0.25 mg PO BID.

N05BB01**Hidroxicina****Tableta 10 mg - 25 mg**

Indicaciones: Prurito. Sedación asociada a anestesia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho. Úlcera péptica obstrucción piloroduodenal. Hipertrofia prostática sintomática. Asma. Porfiria.

Precauciones:

- Insuficiencia renal.
- Alcoholismo.
- Depresores del SNC.
- Los lactantes, niños pequeños y adultos mayores son especialmente sensibles a sus efectos anticolinérgicos.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se ha confirmado riesgo teratógeno. Empleo según relación beneficio/riesgo.

Uso en Lactancia: Cantidades pequeñas se elimina por leche materna. Inhibe lactancia por efecto anticolinérgico. Produce sedación, excitación o irritabilidad en el lactante. No se recomienda su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sequedad en la boca, nariz o garganta. Aumento del apetito y del peso. Dolor abdominal, náuseas. Espesamiento del mucus.

Poco frecuente: Fiebre o dolor de garganta. Sangrado o hematomas inusuales. Cansancio o debilidad inusuales. Sabor amargo en la boca.

Raras: Somnolencia, disminución de la respuesta de alerta, disminución de las funciones cognitivas. Retención urinaria, visión borrosa. Fotosensibilidad, dermatitis. Disnea. Convulsiones.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Atropina, otros anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos sedantes, IMAO: efecto aditivo, aumento de efectos anticolinérgicos antimuscarínicos.
- Otros antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumenta depresión del SNC.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Prurito

Adultos y niños > 12 años: 25 – 100 mg PO cada 6 – 8 horas PRN

Niños < 6 años: 2mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas PRN.

Niños 6 – 12 años: 12.5 – 25 mg PO cada 6 – 8 horas PRN.

Sedación asociada a anestesia

Adultos: 50 – 100 mg PO por una vez. Puede administrar antes o después de anestesia.

Niños: 0.6 mg/kg PO por una vez. Puede administrar antes o después de anestesia.

N05CC01**Hidrato de cloral****Jarabe 100 mg/ml**

Indicaciones: Hipnótico para tratamiento de insomnio, a corto plazo. Sedante en niños para procedimientos médicos. Síntomas por supresión de alcohol.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia hepática o renal. Enfermedades cardíacas. Esofagitis, gastritis, úlcera gástrica o duodenal.

Precauciones:

- Neonatos.
- Dependencia a sustancias psicotrópicas.
- Depresión mental.
- Uso de fármacos depresores del SNC.
- Alcoholismo.
- Porfiria.

Uso en Embarazo: Categoría C. Atraviesa barrera placentaria. No se han conducido estudios para determinar su seguridad fetal. Desaconsejado su uso.

Uso en Lactancia: Se excreta por la leche materna. Puede producir sedación en el lactante.

Efectos adversos:

Frecuentes: Ecema, urticaria. Irritación de mucosas. Malestar epigástrico.

Poco frecuente: Náusea, vómito, por dilución inadecuada o al ingerirlo con el estómago vacío. Diarrea, flatulencia. Depresión respiratoria. Leucopenia, eosinofilia. Puede producir resaca.

Raros: Confusión, excitación paradójica. Malestar, ataxia, pesadillas. Desorientación, incoherencia, comportamiento paranoide. Nefrotoxicidad. Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema. Tolerancia y dependencia.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumento depresión del SNC.
- Contraconceptivos orales, propranolol, disulfiram: inhibición de metabolismo hepático y aumenta hepatotoxicidad.
- Furosemida IV: desplazamiento de la unión de las hormonas tiroideas a proteínas, estado hipermetabólico con hipertensión o hipotensión, rubor cutáneo, diaforesis.
- Warfarina: aumenta su acción por competencia y desplazamiento de su ligadura proteica, riesgo de hemorragia.

Dosificación:**Hipnótico**

Adultos: 500 – 1000 mg PO 30 minutos antes de acostarse. Dosis máxima: 2 g PO QD.

Sedante para procedimientos médicos

Niños: 25 - 50 mg/kg PO por una vez. Dosis máxima: 1g por dosis.

Síntomas por supresión de alcohol

Adultos: 500 – 1000 mg PO cada 6 horas PRN.

N05CD08**Midazolam****Tableta 7.5 mg | Solución inyectable 1mg y 5mg/ml**

Indicaciones: Sedación para procedimientos médicos. Sedación pre-operatoria. Inducción anestésica. Sedación para ventilación mecánica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo. Glaucoma de ángulo estrecho. Depresión del SNC. Choque.

Precauciones:

- Neonatos, niños. Adultos mayores de 60 años.
- Dependencia a sustancias psicotrópicas.
- Alcoholismo.
- Uso de fármacos depresores del SNC.
- Debilitados o crónicamente enfermos.
- Insuficiencia respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica.
- Alteraciones de la función hepática, ICC.

Uso en Embarazo: Categoría D. El consumo excesivo durante el embarazo puede provocar Síndrome de Abstinencia en el neonato. Dosis altas ingeridas justo antes o durante el trabajo de parto, pueden causar hipotermia, hipotonía y depresión respiratoria en el neonato.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna. Produce fácilmente depresión respiratoria en el lactante. No administrar durante la lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Apnea, hipotensión, depresión respiratoria. Confusión, laxitud, incremento del tiempo de reacción, incoordinación motora. Hipo. Dolor por inyección IV, flebitis.

Poco frecuente: Tolerancia, y dependencia. Síndrome de abstinencia. Debilidad, cefalalgia, visión borrosa, vértigos. Náuseas y vómitos, malestar epigástrico, diarrea. Exantemas. Cefalea. Boca seca, estreñimiento.

Raros: Pesadillas, amnesia retrógrada, comportamiento hipomaniaco, reacciones de desinhibición, euforia, alucinaciones. Urticaria.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Cafeína, guaraná, té verde, anfetaminas: efecto antagónico.
- Flumazenil: efectos antagónicos; utilizado para revertir sus síntomas tóxicos.
- Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.
-

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumento de depresión del SNC.
- Antimicóticos azoles, claritromicina, eritromicina, cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, ISRS, etosuximida, nefazodona, omeprazol, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático. Jugo de toronja: inhibición del metabolismo GI, aumenta depresión del SNC.

Dosificación:

Para su utilización se requiere personal entrenado en el manejo de este tipo de medicamentos y el respaldo de infraestructura adecuada para monitorización cardio respiratoria continua con adecuadas condiciones para soporte respiratorio y disponibilidad de flumazenil.

La dosis de midazolam deberá ser individualizada para cada paciente. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Inicio del efecto, por vía IV, en niños: 1 – 3 minutos.

Inicio del efecto, por vía IM: 5 – 10 minutos.

Sedación para procedimientos médicos

Adultos: 1mg IV lento en 2 – 3 minutos. Dosis máxima: 5 mg.

Niños 6 meses – 5 años: 0.05 – 0.1 mg/kg IV por una vez. Repetir cada 2 – 3 minutos PRN. Dosis máxima acumulativa: 6 mg

Niños 6 – 12 años: 0.025 – 0.05 mg/kg IV por una vez. Repetir cada 2 – 3 minutos PRN. Dosis máxima acumulativa: 10 mg.

Niños > 12 años: 0.5 – 0.2 mg/kg IV por una vez. Repetir cada 2 – 3 minutos PRN. Dosis máxima acumulativa: 10 mg.

Vía intramuscular: 0.1 – 0.2 mg/kg IM por una vez. Máximo 10 mg.

Vía oral: 0.25 – 0.5 mg/kg PO por una vez. Dosis máxima: 20 mg. Inicio de efecto: 10 – 30 minutos.

Sedación pre-operatoria

Adultos: 0.07 – 0.08 mg/kg IM por una vez o 5 mg IM por una vez, 1 hora antes de la cirugía.

Inducción anestésica

Adultos: 0.3 – 0.35 mg/kg IV, en 20 – 30 segundo.

Si ha recibido premedicación anestésica, disminuir a 0.2 – 0.25 mg/kg IV, en 20 – 30 segundos.

Sedación para ventilación mecánica

Adultos: 0.02 – 0.10 mg/kg/hora IV

Niños Edad gestacional < 32 semanas y < 1 mes de edad: 0.5 mcg/kg/min IV

Niños Edad gestacional > 32 semanas y < 1 mes de edad: 1 mcg/kg/min IV

Niños 1 mes – 12 años: 1 – 2 mcg/kg/min IV

N06 Psicoanalépticos

N06AA09

Amitriptilina

Tableta 10 mg - 25 mg

Indicaciones: Depresión.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 2 semanas previas. Infarto de miocardio reciente o enfermedades cardio vasculares.

Precauciones:

- Enfermedad de Parkinson, epilepsia.
- Glaucoma de ángulo estrecho.
- Hipertrofia prostática.
- Embarazo, lactancia, niños menores de 12 años.
- No realizar un retiro repentino del medicamento.
- Apoyo ante la posibilidad de un intento de suicidio, más frecuente en el primer mes, especialmente en depresión (asociada o no a bulimia o a desorden obsesivo-compulsivo) y que puede persistir hasta que ocurra una remisión significativa de cuadro depresivo.

Uso en Embarazo: Categoría D. Estudios en humanos no han identificado una mayor incidencia de anomalías congénitas. Al final del embarazo puede provocar dependencia y síndrome de retirada en el neonato, con hipotermia, convulsiones y mioclonos. Posiblemente compatible con embarazo.

Uso en Lactancia: Se excreta por leche materna en cantidades muy bajas. No obstante, se desaconseja su empleo.

Efectos adversos:

Frecuentes: Sequedad de la boca, constipación. Visión borrosa, taquicardia, palpitaciones, retención urinaria, sudoración copiosa, ictericia colestática. Bloqueo AV de primer grado, hipotensión ortostática, debilidad, fatiga. Convulsiones tónico-clónicas. Aumento de peso.

Poco frecuentes: Hipertensión, síncope. Arritmias ventriculares, prolongación del QT, torsades de POINTES. Episodios maniaco depresivos, confusión, delirio. Agranulocitosis. Erupciones cutáneas. Orgasmo retardado, impotencia, ginecomastia, galactorrea. Tolerancia, dependencia física y síndrome de abstinencia con escalofríos, dolores musculares, rinorrea, trastornos del sueño, reacciones maníacas. Extrapiramidalismos, ataxia, Diskinesia tardía. Íleo paralítico. Suicidio especialmente en adolescentes y jóvenes durante el primer mes de tratamiento. Hipoglucemia o hiperglicemia. Temblores, parestesias. Fotosensibilidad.

Raros: Mioclonías, hipoxia, hipotermia, infarto del miocardio, ACV. Agranulocitosis, trombocitopenia, leucopenia. Hepatitis. Angioedema. Psicosis anticolinérgica. Hipertermia.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Amiodarona, procainamida, quinidina, teofilina, eritromicina, claritromicina, anfetaminas, haloperidol, anestésicos locales, ofloxacina, levofloxacina, norfloxacina, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, halotano: efecto sinérgico, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.

- Anfetaminas, agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto sinérgico, intensifica efectos adversos cardiovasculares.
- Anticolinérgicos, ciproheptadina: efecto aditivo, intensifica efectos anticolinérgicos incluyendo hiperpirexia.
- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, clonidina, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, otros antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumenta depresión del SNC.
- Bupropión: inhibición del metabolismo hepático, riesgo de convulsiones.
- Cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, etosuximida: inhibición del metabolismo hepático, aumenta depresión del SNC.
- Epinefrina inhalada, anestésicos locales con epinefrina: efectos sinérgicos, riesgo de hipertensión intensa y prolongada.
- Flumazenil: mecanismo no conocido, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y convulsiones.
- IMAO (selegilina, procarbazona, tranilcipromina): efectos sinérgicos, riesgo de excesiva estimulación del SNC, hiperpirexia, convulsiones y muerte.
- Lindano tóxico: toxicidad aditiva, riesgo de convulsiones.
- Tramadol: efectos sinérgicos, riesgo de síndrome serotoninérgico, depresión del SNC y convulsiones.

Dosificación:

En niños y adolescentes aumenta el riesgo de suicidio, especialmente durante el primer mes de tratamiento. Riesgo promedio es de 4% con antidepresivos comparado con 2% con placebo. Es importante un adecuado acompañamiento y terapia psicoafectiva.

Depresión

Adultos: Dosis inicial: 25 – 75 mg PO QD HS. Aumentar entre 25 – 50 mg/día, cada 2 – 3 días.

En adultos mayores aumentar entre 10 – 25 mg/día, cada 2 – 3 días. Dosis usual: 50 – 150 mg PO QD HS.

Dosis máxima: 300 mg PO QD.

Niños 9 – 12 años: Dosis inicial: 1 mg/kg/día PO dividido en 3 tomas. Aumentar entre 0.5 mg/kg/día, cada 2 – 3 días. Dosis usual: 1 – 3 mg/kg/día PO dividido en 3 tomas. Dosis máxima: 5 mg/kg/día, hasta 200 mg PO QD.

Niños > 12 años: Dosis inicial: 10 mg PO TID y 20 mg PO HS. Aumentar entre 10 – 25 mg/día, cada 2 – 3 días. Dosis usual: 50 – 100 mg PO dividido en 1 – 3 tomas. Dosis máxima: 5 mg/kg/día, hasta 200 mg PO QD.

N06AB03

Fluoxetina

Cápsula / Tableta 20 mg

Indicaciones: Depresión mayor. Trastorno obsesivo-compulsivo. Bulimia nerviosa. Pánico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Menores de 18 años (por incremento de mortalidad e intentos de suicidio). Epilepsia (sin tratamiento o mal control). Tratamiento concurrente con inhibidores de la MAO.

Precauciones:

- Alteraciones hepáticas.
- Epilepsia.
- Hipovolemia. Uso de diuréticos.

- Convulsiones. Manía, hipomanía.
- Alcoholismo.
- Diabetes mellitus.
- Operar maquinarias peligrosas, incluyendo automóviles. Apoyo ante la posibilidad de un intento de suicidio, más frecuente en el primer mes, especialmente en depresión (asociada o no a bulimia o a desorden obsesivo-compulsivo) y que puede persistir hasta que ocurra una remisión significativa de cuadro depresivo.
- Todos los inhibidores de recaptación de serotonina, se han asociado con mayor mortalidad en pacientes menores de 18 años.

Uso en Embarazo: Categoría D. Estudios en humanos han mostrado que no se incrementa el riesgo de anomalías congénitas, pero sí el de abortos y toxicidad del SNC (incluyendo síntomas de dependencia) en neonatos. Contraindicado el uso.

Uso en Lactancia: Se distribuye y excreta por leche materna, aparentemente en bajas cantidades. No se conocen efectos sobre lactante. Se desaconseja su uso durante lactancia. En caso necesario, se recomienda descartar la leche 8 horas luego de la dosis materna, cuando los niveles del fármaco y su metabolismo son más altos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Acatisia, disfunción sexual, anorgasmia, alteraciones de la eyaculación, priapismo, disminución de la libido e impotencia. Exantemas, prurito acompañado en ocasiones con artralgias, edema, fiebre, leucocitosis, linfadenopatía, aumento de transaminasas, proteinuria y dificultad respiratoria, alteraciones renales, hepáticas o pulmonares que generalmente ceden al discontinuar el tratamiento y administrar corticoides y antihistamínicos. Ansiedad, nerviosismo. Anorexia. Cefalea, astenia, somnolencia o insomnio. Diarrea, náusea. Diaforesis. HTA. Hiperprolactinemia. Taquicardia o bradicardia.

Poco frecuentes: Escalofríos, fiebre, dolores articulares y musculares. Visión borrosa, sueños anormales, bostezos. Dolor torácico. Alopecia. Micción frecuente. Disgeusia, estreñimiento, sequedad de la boca, aumento del apetito y del peso, flatulencia, vómito, pérdida de peso. Fotosensibilidad. Rubor facial y del cuello por vasodilatación. Dolores menstruales. Hipotensión ortostática. Incremento de la depresión, suicidio.

Raras: Hemorragias. Aumento del tamaño y dolor de las mamas. Disnea. Hipoglicemia. Hiponatremia, SSIHA. Manía e hipomanía. Palpitaciones. Síndrome serotoninérgico caracterizado por fiebre, diarrea, diaforesis, cambios del humor o de conducta, hiperreflexia, taquicardia, inquietud, estremecimientos o temblores. Síncope. ACV. Hiperglicemia severa. Diabetes mellitus. Síndrome neuroléptico maligno, diskinesia tardía. Reacciones alérgicas, broncoespasmo, vasculitis. Fibrosis pulmonar. Convulsiones. Síndrome serotoninérgico neonatal o síndrome de abstinencia cuando la madre tomó ISRS en el tercer trimestre.

Interacciones:

Disminución de la eficacia:

- Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Anticolinérgicos, ciproheptadina: efecto aditivo, intensifica efectos adversos anticolinérgicos.
- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, clonidina, haloperidol, carbamazepina, fenitoína, prometazina, levopromazina, clozapina, otros antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, metoclopramida, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valpróico: efecto aditivo u otro no conocido, aumenta depresión del SNC.

- ASA, AINEs: efectos sinérgicos e inhibición la recaptación de serotonina que incrementa efecto antiagregante plaquetario, riesgo de sangrado.
- Bupropión: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de convulsiones.
- Carbamazepina, fenitoína: aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático, aumenta toxicidad.
- Cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, etosuximida: inhibición del metabolismo hepático, aumenta depresión del SNC.
- Citalopram, paroxetina u otros ISRS, sertralina, sibutramina, mirtazapina: efecto aditivo e incremento de toxicidad, riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Diazóxido: efectos aditivos, riesgo de hiperglicemia.
- Fenotiazinas (clorpromazina, levopromazina y otros): efecto aditivo e inhibición del metabolismo hepático, incremento riesgo de arritmias cardíacas, prolongación del QT y depresión del SNC. Contraindicado uso conjunto.
- IMAO (selegilina, procarbazona, tranilcipromina), ergotamina, ergonovina: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de síndrome serotoninérgico. Contraindicado uso conjunto. Los IMAO pueden administrarse con 5 semanas de diferencia de ISRS.
- Opioides: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, aumenta riesgo de depresión del SNC, hipotensión, estreñimiento e íleo paralítico.
- Propranolol, atenolol, otros betabloqueadores: inhibición del metabolismo hepático, riesgo de hipotensión, bradicardia, bloqueo cardíaco AV.
- Warfarina: mecanismo no conocido, riesgo de sangrado.

Dosificación:

En niños y adolescentes aumenta el riesgo de suicidio, especialmente durante el primer mes de tratamiento. Riesgo promedio es de 4% con antidepresivos comparado con 2% con placebo. Es importante un adecuado acompañamiento y terapia psicoafectiva.

Depresión mayor

Adultos: Dosis inicial: 20 mg PO AM. Incrementar dosis después de varias semanas, PRN. Dosis superiores a 20 mg administrar BID. Dosis usual: 20 – 60 mg PO QD o BID AM.

Niños: 8 – 17 años: dosis inicial: 10 mg PO AM por 7 días. Dosis usual: 10 – 20 mg PO QD.

Trastorno obsesivo-compulsivo

Adultos: Dosis inicial: 20 mg PO AM. Incrementar dosis después de varias semanas, PRN. Dosis superiores a 20 mg administrar BID. Dosis usual: 20 – 80 mg PO QD o BID AM

Niños: 8 – 17 años: dosis inicial: 10 mg PO AM. Aumentar 10 mg cada 714 días. Dosis usual: 20 – 60 mg PO QD. Dosis de 20 – 30 mg en los más pequeños.

Bulimia nerviosa

Adultos: Dosis usual: 60 mg PO QD AM

Pánico

Adultos: Dosis inicial: 10 mg PO AM por 7 días. Dosis máxima: 60 mg/día. Dosis usual: 20 mg PO QD AM

N06AB06**Sertralina****Tableta / Cápsula 50 mg y 100 mg**

Indicaciones: Depresión. Trastorno obsesivo-compulsivo. Estrés postraumático. Desorden de pánico. Síndrome premenstrual.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Menores de 18 años (por incremento de mortalidad e intentos de suicidio). Epilepsia (sin tratamiento o mal control). Tratamiento concurrente con inhibidores de la MAO.

Precauciones:

- Todos los inhibidores de recaptación de serotonina, se han asociado con mayor mortalidad en pacientes menores de 18 años.
- Insuficiencia renal o hepática, pueden requerir disminución de dosis.
- En todo paciente que presente reacción cutánea, deberá suspenderse tratamiento, pues los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina pueden condicionar progresión en la hipersensibilidad hasta efectos sistémicos, incluyendo angioedema, vasculitis y compromiso pulmonar, renal y hepático.
- Adultos mayores, mayor susceptibilidad a efectos adversos y particularmente hiponatremia.
- Antecedentes de epilepsia, convulsiones y trastornos del movimiento, pueden empeorar su condición.
- Diabetes mellitus, puede desmejorar control glucémico.
- Glaucoma de ángulo estrecho.

Uso en Embarazo: Categoría D. Estudios en humanos han mostrado que no se incrementa el riesgo de anomalías congénitas, pero sí el de abortos y toxicidad del SNC (incluyendo síntomas de dependencia) en neonatos. Contraindicado el uso.

Uso en Lactancia: Se distribuye y excreta por leche materna, aparentemente en bajas cantidades. No se conocen efectos sobre lactante. Se desaconseja su uso durante lactancia. En caso necesario, se recomienda descartar la leche 8 horas luego de la dosis materna, cuando los niveles del fármaco y su metabolito son más altos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Boca seca, náusea, vómito, dispepsia, constipación, diarrea. Anorexia, baja de peso. Ansiedad, nerviosismo, insomnio, fatiga, cefalea, mareo. Hiperglicemia.

Poco frecuentes: Temblor, agitación, alucinaciones. Visión borrosa. Disfunción sexual. Retención urinaria. Hemorragia gastrointestinal. Síndrome serotoninérgico. Hiponatremia.

Raros: Sudoración excesiva, prurito, rash, alopecia, fotosensibilidad. Angioedema. Despersonalización, convulsiones. Extrapiramidalismo. Irregularidad menstrual. Eritema multiforme. Pancreatitis. Suicidio.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Antiepilépticos: al igual que otros ISRS, sertralina antagoniza los efectos anticonvulsivantes.
- Rifampicina y otros inductores del CYP450: pueden disminuir la eficacia del antidepresivo.

Aumento de los efectos adversos:

- AAS y otros antiagregantes plaquetarios: aumenta el riesgo de sangrado, por sinergia inhibitoria de la función plaquetaria.

- AINEs: aumenta el riesgo de hemorragia gastrointestinal.
- Antidepresivos: por sinergia, se incrementa el espectro e intensidad de reacciones adversas.
- Antimigrañosos y agonistas de serotonina: se incrementa el riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Benzodiazepinas: al inhibirse su metabolización, se incrementan sus efectos adversos.
- Imidazoles (ej. ketoconazol), macrólidos (ej. eritromicina), antiretrovirales y otros inhibidores de las isoenzimas del P450: reducen biotransformación del fármaco e incrementan su toxicidad.
- Metoclopramida y otros antagonistas dopaminérgicos: se incrementan efectos extrapiramidales.
- Sibutramina: aumenta el riesgo de neurotoxicidad.
- Tramadol y otros opioides: puede aumentar riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Warfarina: su actividad anticoagulante se incrementa.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Depresión

Adultos: Dosis inicial de 50 mg PO QD. En caso necesario, cada semana se puede incrementar 50 mg, hasta un máximo de 200 mg diarios.

Trastorno obsesivo compulsivo

Adultos: 50 mg PO QD.

Desorden de pánico y estrés postraumático

Adultos: Dosis inicial de 25 mg PO QD, incrementando luego de una semana a 50 mg PO QD. Posteriormente, en caso necesario, cada semana se puede incrementar 50 mg, hasta un máximo de 200 mg diarios.

Síndrome premenstrual

Adultos: 50 mg PO QD a lo largo del ciclo menstrual, o solamente durante la fase lútea, según sea apropiado por la sintomatología. Sólo en caso necesario, las dosis pueden incrementarse 50 mg en cada ciclo menstrual, hasta un máximo de 150 mg (para la terapia continua) o 100 mg (solo durante fase lútea). Una vez que se obtiene respuesta terapéutica, debe reducirse la dosis a la mínima eficaz para el mantenimiento.

N06AX11**Mirtazapina**

Tableta 15 mg y 30 mg

Indicaciones: Depresión.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Menores de 18 años (por incremento de mortalidad e intentos de suicidio). Epilepsia (sin tratamiento o mal control). Tratamiento concurrente con inhibidores de la MAO.

Precauciones:

- Antecedentes de epilepsia, convulsiones y trastornos del movimiento, pueden empeorar su condición.
- Insuficiencia renal, hepática.
- Arritmia, trastornos de conducción.
- Enfermedad isquémica coronaria.
- Hipotensión.

- Diabetes mellitus.
- Psicosis y antecedentes de trastorno bipolar.
- El tratamiento debe suspenderse en pacientes que desarrollen ictericia.
- Glaucoma agudo de ángulo estrecho.
- Debe vigilarse presencia de signos de mielosupresión.
- Puede afectarse la capacidad de conducir y operar maquinaria.

Uso en Embarazo: Categoría D. Estudios en humanos han mostrado que se incrementa el riesgo de toxicidad del SNC (incluyendo síntomas de dependencia) en neonatos. Contraindicado el uso.

Uso en Lactancia: Se distribuye y excreta por leche materna, pero en dosis bajas. No se han descrito efectos adversos en el lactante. No obstante, se desaconseja su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Aumento de apetito, aumento de peso. Edema. Mareo, somnolencia. *Poco frecuentes:* Cefalea. Parestesia, temblor. Ictericia. Transaminitis. Estomatitis, dolor de garganta.

Raros: Hipotensión ortostática. Pesadillas nocturnas, agitación, manía, alucinaciones. Exantema cutáneo. Convulsiones, acatisia, síndrome del miembro inquieto. Artralgia, mialgia. Agranulocitosis, leucopenia. Hiponatremia. Síndrome serotoninérgico. Ideación e intento de suicidio.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Rifampicina y otros inductores del CYP450: pueden disminuir la eficacia del antidepresivo.

Aumento de los efectos adversos:

- Alcohol: incrementa los efectos sedantes en SNC.
- Antidepresivos: por sinergia, se incrementa el espectro e intensidad de reacciones adversas.
- Antimigrañosos y agonistas de serotonina: se incrementa el riesgo de síndrome serotoninérgico, porque mirtazapina aumenta la liberación de serotonina.
- Benzodiazepinas: incrementa los efectos sedantes en SNC.
- Imidazoles (ej. ketoconazol), macrólidos (ej. eritromicina), antiretrovirales y otros inhibidores del CYP3A4: reducen biotransformación del fármaco e incrementan su toxicidad.
- Metoclopramida y otros antagonistas dopaminérgicos: se incrementan efectos extrapiramidales.
- Simpaticomiméticos y otros vasoconstrictores: aumenta los efectos cardiovasculares, porque mirtazapina aumenta la liberación de noradrenalina.

Dosificación:

Debe administrarse bajo supervisión de un especialista.

Depresión

Adultos: Dosis inicial de 15 mg PO QD, preferiblemente al acostarse. En caso necesario, cada una o dos semanas se puede incrementar la dosis. El rango terapéutico varía entre 15 y 45 mg diarios.

N06AX16**Venlafaxina****Cápsula 37.5 mg - 150 mg****Indicaciones:** Depresión mayor.**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 2 semanas previas. Vigilar interacciones. Niños y adolescentes.**Precauciones:**

- Embarazo (3er trimestre). Adultos mayores.
- Alteraciones hepáticas y renales.
- Intentos de suicidio.
- Hipovolemia, deshidratación, hipotensión.
- Glaucoma de ángulo estrecho.
- Riesgo de sangrado.
- Hipertiroidismo.
- Infarto de miocardio reciente.
- Convulsiones.
- Apoyo ante la posibilidad de un intento de suicidio, más frecuente en el primer mes, especialmente en depresión (asociada o no a bulimia o a desorden obsesivo-compulsivo) y que puede persistir hasta que ocurra una remisión significativa de cuadro depresivo.
- No discontinuar abruptamente.

Uso en Embarazo: Categoría C. Evitar en el III trimestre.**Uso en Lactancia:** Se desconoce si es excretada por la leche materna.**Efectos adversos:**

Frecuentes: Cefalea, HTA. Disfunción sexual incluyendo anorgasmia, disminución de la libido, eyaculación retardada. Visión borrosa, dificultades para la acomodación visual, midriasis. Sueños anormales, anorexia, ansiedad, nerviosismo. Escalofríos. Estreñimiento, diarrea, sequedad de la boca, dispepsia. Diaforesis. Insomnio. Náusea, parestesias, rinitis, somnolencia. Dolor abdominal, flatulencia, vómito, pérdida de peso. Supresión del crecimiento en los niños. Infección. Hipercolesterolemia.

Poco frecuente: Hipertonía, disgeusia, bostezos. Dolor torácico, palpitaciones, taquicardia. Pensamientos anormales, confusión, despersonalización y labilidad emocional. Tinnitus. Anafilaxia. Arritmias. Síndrome serotoninérgico. SSIHAD. Sangrado anormal. Discrasias sanguíneas. Hiponatremia. Aumento de las transaminasas. Pancreatitis. Glaucoma.

Raras: Disnea, edema, exantemas intensos, prurito. Manía o hipomanía. Cambios menstruales. Hipotensión ortostática. Convulsiones, trismo. Micción frecuente, dolorosa. Incontinencia o retención urinaria.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Rifampicina, fenobarbital: inducción del metabolismo hepático.

Aumento de los efectos adversos:

- Bupropión, haloperidol, tramadol: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de convulsiones.
- Clozapina, dextrometorfano, citalopram, paroxetina u otros ISRS, sertralina, sibutramina, mirtazapina, litio, nefazodona, pentazocina, tramadol: efecto aditivo e incremento de toxicidad, riesgo de síndrome serotoninérgico.
- Eritromicina, claritromicina, azitromicina: efecto sinérgico, incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- IMAO (selegilina, procarbazona, tranilcipromina): efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de síndrome serotoninérgico.

Contraindicado uso conjunto. Los IMAO pueden administrarse con 2 semanas de diferencia de ISRS.

- Lindano tóxico: efecto sinérgico, riesgo de convulsiones.
- Warfarina: riesgo de prolongación del IRN y sangrado, mecanismo no conocido.

Dosificación:

Tomar con ingesta de alimentos. Discontinuar progresivamente en 2 semanas. Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal y hepática. Es importante un adecuado acompañamiento y terapia psicoafectiva pro riesgo de suicidio.

Depresión mayor

Adultos: Dosis inicial: 37.5 mg PO BID o TID. Aumentar cada 4 días. Dosis máxima: 375 mg PO QD. Dosis usual: 37.5 – 75mg PO BID o TID.

N07 Otras Drogas Que Actúan Sobre El Sistema Nervioso**N07AA01****Neostigmina****Solución inyectable 0.5 mg/ml**

Indicaciones: Diagnóstico de miastenia gravis. Reversión de bloqueo muscular por relajantes musculares no despolarizantes. Profilaxis o tratamiento de retención urinaria postoperatoria. Tratamiento de intoxicación por sustancias atropínicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Dolor abdominal agudo de etiología no definida. Peritonitis. Obstrucción mecánica intestinal o urinaria.

Precauciones:

- Asma bronquial, neumonía, atelectasia postoperatoria por aumento de secreciones y constricción bronquial.
- Arritmias cardíacas, especialmente con bloqueos AV y bradicardia. Infarto cardíaco reciente.
- Úlcera péptica, RGE, Obstrucción mecánica del tracto urinario. IVU.
- Hipertiroidismo.
- Convulsiones.

Uso en Embarazo: Categoría C. No se han reportado problemas fetales, pero utilizada al final del embarazo puede inducir labor de parto y provocar debilidad muscular transitoria en el neonato.

Uso en Lactancia: Se desconoce si es excretada por la leche materna.**Efectos adversos:**

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea. Diaforesis intensa, aumento de secreciones orales y bronquiales. Miosis, alteraciones visuales. Epifora, rinorrea. Fasciculaciones. Cefalea. Urgencia urinaria. Exantemas. Somnolencia.

Poco frecuente: Crisis colinérgica. Bradicardia, bloqueo AV, arritmias, hipotensión severa, síncope, paro cardíaco. Broncoespasmo. Depresión respiratoria, parálisis respiratoria. Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad. Convulsiones.
Raras: Alergia al ión bromo de la solución de la neostigmina. Tromboflebitis en el sitio de inyección IV.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Clozapina, dipiridamol, dosis altas de sulfato de magnesio: efecto antagonista, disminuye su efecto anticolinesterásico.

Aumento de los efectos adversos:

- Atropina, escopolamina, hioscina y otros anticolinérgicos: efecto antagónico, útil para contrarrestar efectos colinérgicos de neostigmina, disminuye efecto anticolinérgico y aumenta riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT.
- Betabloqueadores sistémicos como propranolol, atenolol, carvedilol y otros: efectos sinérgicos, aumenta bloqueo cardíaco, produce bradicardia y aumenta riesgo de broncoespasmo.
- Betanecol, piridostigmina, anticolinesterásicos: efectos aditivos que producen una sobre estimulación colinérgica, incrementa sus efectos tóxicos y genera riesgo de crisis colinérgica.
- Bupropión, tramadol: efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático, riesgo de convulsiones.
- Glucocorticoides: efecto antagonista, disminuye su efecto estimulador de la placa mioneural en miastenia gravis.
- Lindano tópico: efecto sinérgico, aumenta riesgo de convulsiones.
- Quinidina: efectos aditivos y antagonistas, aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, diarrea y disminuye estimulación muscular en miastenia gravis.
- Relajantes musculares no despolarizantes, aminoglucósidos: efecto antagonista utilizado terapéuticamente, revierte bloqueo neuromuscular.
- Succinilcolina: inhibición de la acetilcolinesterasa que biotransforma las dos sustancias, prolongaci.

Dosificación:

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

Diagnóstico de miastenia gravis

Adultos: 0.02 mg/kg IM por una vez. Use conjuntamente con atropina.

Niños: 0.025 – 0.04 mg/kg IM por una vez. Use conjuntamente con atropina.

Reversión de bloqueo muscular por relajantes musculares no despolarizantes

Adultos: 0.5 – 2 mg IV lento PRN. Dosis máxima: 5 mg en total. Use conjuntamente con atropina.

Niños: 0.025 – 0.1 mg/kg IV lento. Use conjuntamente con atropina.

Profilaxis de retención urinaria postoperatoria

Adultos: 0.25 mg SC o IM cada 4 – 6 horas por 2 – 3 días

Tratamiento de retención urinaria postoperatoria o intoxicación por sustancias atropínicas

Adultos: 0.5 – 1 mg SC o IM por una vez. Si en una hora no hay micción, cateterizar la vejiga. Luego 0.5 mg SC o IM cada 3 horas por 5 dosis.

N07BB01**Disulfiram****Tableta 500 mg**

Indicaciones: Tratamiento de alcoholismo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes, al caucho, a los pesticidas o fungicidas.

Precauciones:

- Eccema o dermatitis por contacto.
- Alteraciones cardíacas.
- Depresión.
- Diabetes.
- Hipotiroidismo.
- Convulsiones.
- Alteraciones funcionales hepáticas o renales.
- Insuficiencia pulmonar severa.
- Psicosis.
- Vigilar pruebas funcionales hepáticas a las 2 semanas de iniciado el tratamiento y luego cada 6 meses. Realizar biometría hemática y bioquímica sanguínea cada 6 meses. Suspender inmediatamente si hay ictericia y alteraciones de las transaminasas.

Uso en Embarazo: Categoría C. Seguridad en humanos no establecida.

Uso en Lactancia: Seguridad no establecida. No se ha reportado problemas en humanos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Somnolencia.

Poco frecuente: Cefalea, impotencia. Sabor a ajo o metálico en la boca. Exantemas. Cansancio. Neurotoxicidad que se manifiesta con neuritis óptica. Neuritis periférica o polineuritis. Reacciones psicóticas. Neurotoxicidad revierte al suspender el disulfiram.

Raros: Hepatitis, incluyendo raros casos de necrosis hepática fulminante. Encefalopatía.

Interacciones:**Aumento de los efectos adversos:**

- Alcohol, lopinavir, ritonavir: hasta 14 días después de tomar disulfiram, por inhibición de la aldehído deshidrogenasa, reacción tipo disulfiram.
- Alfentanilo, midazolam, sevoflurano, fenitoína, anticoagulantes coumarínicos: inhibición de su metabolismo hepático, disminución de la eliminación, con niveles plasmáticos mayores y por más tiempo, aumenta los efectos farmacológicos y toxicidad.
- Amitriptilina y otros antidepresivos tricíclicos: delirio transitorio, mecanismo no establecido.
- Amoxicilina + ácido clavulánico, bacampicilina: la biotransformación de estos fármacos produce como metabolito pequeñas cantidades de alcohol, que podría desencadenar una reacción tipo disulfiram.
- Cannabinoides como dronabinol, nabilona: mecanismo no conocido, hipomanía.
- Fármacos hepatotóxicos o neurotóxicos: efecto tóxico aditivo tanto hepato y neurotóxico.
- Isoniazida: efectos tóxicos aditivos que exigen disminuir dosis o suspender el disulfiram, aumenta efectos tóxicos sobre SNC como mareo, incoordinación, ataxia, irritabilidad o insomnio.
- Ketoconazol, fluconazol, eritromicina, claritromicina, azitromicina, omeprazol y otros inhibidores del metabolismo hepático: aumentan sus efectos farmacológicos y posible toxicidad, efecto aditivo.
- Metronidazol, tinidazol, tetraciclinas: efecto tóxico aditivo, confusión mental y psicosis. No administrar conjuntamente y hasta 2 semanas después de suspender disulfiram.

Dosificación:

No deberá ingerir alcohol durante al menos 12 horas.

Tratamiento de alcoholismo

Adultos: Dosis inicial: 500 mg PO QD AM por 1 – 2 semanas. Mantenimiento: 125 – 500 mg PO QD AM o HS si produce somnolencia.

N07CA**Dimenhidrinato****Tableta 50 mg**

Indicaciones: Cinetosis

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes y a la difenhidramina.

Precauciones:

- Adultos mayores.
- Insuficiencia hepática.
- Para conducir o manejar maquinaria.
- Epilepsia.
- EPOC, asma, bronquitis crónica.
- Uso conjunto con fármacos ototóxicos.
- Enfermedades obstructivas de íleon o piloro.
- Hipertrofia prostática.
- Glaucoma de ángulo estrecho.
- Arritmias cardíacas o enfermedades cardíacas.

Uso en Embarazo: Categoría B. Seguridad en humanos no establecida.

Uso en Lactancia: Se excreta por la leche materna. No se recomienda su uso.

Efectos adversos:

Frecuentes: Somnolencia, cansancio, letargia, mareo, ataxia, anorexia. Cefalea, visión borrosa, tinnitus. Sequedad de boca, estreñimiento, dolor epigástrico, diarrea, disuria, retención urinaria, exantemas, prurito, urticaria.

Poco frecuente: Espesamiento de secreciones bronquiales, palpitations, cambios electrocardiográficos, taquicardia sinusal, arritmia.

Raros: Alucinaciones, delirio, psicosis, excitabilidad paradójica, insomnio y nerviosismo. Convulsiones.

Interacciones:**Disminución de la eficacia:**

- Neostigmina, piridostigmina, anticolinesterásicos: efectos antagónicos.

Aumento de los efectos adversos:

- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, benzodiazepinas, clonidina, haloperidol, prometazina, levopromazina, clozapina, otros antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, metoclopramida, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo, aumenta depresión del SNC.
- Atropina, escopolamina, hioscina y otros anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, quinidina, antidepresivos tricíclicos como imipramina: efectos aditivos, aumenta su efecto anticolinérgico, y según el fármaco, depresión del SNC.
- Ipratropio y otros anticolinérgicos inhalados, agonistas beta2 como albuterol, terbutalina y otros: efectos aditivos, aumenta efecto anticolinérgico broncodilatador.

Dosificación:**Cinetosis:**

Adultos: 50 – 100 mg PO 30-60min antes de viajar. Repetir la misma dosis cada 4-6 horas. Dosis máxima: 400 mg/día

Niños 2 – 6 años: 12.5 – 25 mg PO 30 – 60min antes de viajar. Repetir la misma dosis cada 6-8 h. Dosis máxima: 75 mg PO QD.

Niños 6 – 12 años: 25 – 50 mg PO 30 – 60min antes de viajar. Repetir la misma dosis cada 6-8 h; Dosis máxima: 150 mg PO QD.

Niños > 12 años: 50 – 100 mg PO cada 4 - 6 horas. 30 – 60min antes de viajar. Dosis máxima: 400 mg PO QD.

Referencias bibliográficas

Sistema Nervios Central

1. Edmond I, Eger, II, . Characteristics of Anesthetic Agents Used for Induction and Maintenance of General Anesthesia Posted 11/04/2004 , disponible en: <http://www.medscape.com/viewarti/492432>
2. Gupta A, Stierer T, Zuckerman R, Sakima N, Parker S D, Fleisher Comparison of Recovery Profile After Ambulatory Anesthesia with Propofol, Isoflurane, Sevoflurane and Desflurane L A, A Systematic Review, *Anesth Analg* 2004;98:632-41
3. Agarwal A, Ansari M F, Gupta D, Pandey R, Raza M, Singh, Shioipriye, Dhiraj S, Singh U, Pretreatment with Thiopental for Prevention of Pain Associated with Propofol Injection, *Anesth Analg* 2004;98:683-6
4. Pérez-Barcena J y cols, Comparación de la eficacia del pentobarbital y del tiopental en el control de de la hipertensión intracraneal refractaria, *Neurocirugía*, 2005; 16: 5-13
5. Cerda M, Casteran J C, Saavedra R, Cofre C, Del Valle M, Pefia S, Tratamiento con Tiopental del Estado Epiléptico en Niños, *Revista Chilena de Pediatría*, Vol. 54, N°4, 249-253.
6. Katsushi D, Manami Y, Atsuko S, Noriko F, Yoji S, Preoperative epidural fentanyl reduces postoperative pain after upper abdominal surgery *Journal of Anesthesia*, Volume 21, Number 3, August 2007 , pp. 439-441(3)
7. Davis P D, Finkel J C, Orr R J, Fazi L, Mulroy J J, Woelfel S K, Hannallah R S, Lynn A M, Kurth D, Moro M, Henson L G, Goodman D K, Decker M D, A Randomized, Double-Blinded Study of Remifentanyl Versus Fentanyl for Tonsillectomy and Adenoidectomy Surgery in Pediatric Ambulatory Surgical Patients, *Anesth Analg* 2000;90:863-71
8. Choi S H, Koo B-N, Ho Nam S, Lee S J, Jun Kim S, Kil H, Lee K-Y, Hyuk Jeon D, Comparison of Remifentanyl and Fentanyl for Postoperative Pain Control after Abdominal Hysterectomy, *Yonsei Med J* 49(2):204 - 210, 2008, DOI 10.3349/ymj.2008.49.2.204
9. De La Cuadra R, Volosky L, Brunet L, Silva J J, Anestesia local vs anestesia espinal en hernioplastia inguinal: comparación de efecto anestésico postoperatorio, *Rev. Chilena de Cirugía*. Vol 54 - N° 6, Diciembre 2002; págs. 649-653,
10. Khan S, Memon M I, Comparison of Caudal Bupivacaine and Bupivacaine-Tramadol for Postoperative Analgesia in Children with Hypospadias Repair, Received August 28, 2007; accepted August 19, 2008.
11. Handoll HHG, Madhok R, Dodds C. Anaesthesia for treating distal radial fracture in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD003320. DOI: 10.1002/14651858.CD003320
12. Sia A, Lim Y, Tan KH, Use of hyperbaric versus isobaric bupivacaine for spinal anaesthesia for caesarean section, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008 Issue 4
13. Zaric D, Christiansen C, Pace NL, Punjasawadwong Y. Transient neurologic symptoms (TNS) following spinal anaesthesia with lidocaine versus other local anaesthetics. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003006. DOI: 10.1002/14651858.CD003006. pub2
14. Challapalli V, Tremont-Lukats IW, McNicol ED, Lau J, Carr DB. Systemic administration of local anesthetic agents to relieve neuropathic pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003345. DOI: 10.1002/14651858.CD003345.pub2.
15. Peloso PMJ, Gross A, Haines T, Trinh K, Goldsmith CH, Burnie SJ, Cervical Overview Group. Medicinal and injection therapies for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD000319. DOI: 10.1002/14651858.CD000319.pub4
16. Prieto-Alvarez P, Calas-Guerra A, Fuentes-Bellido J, Martínez-Verdera E, Benet-Català A, Lorenzo- Foz J P, Comparación de mepivacaína y lidocaína en anestesia regional intravenosa: estudio farmacocinética y correlación clínica, *Br J Anaesth* 2002; 88:516-519
17. Ding S, Zhu YQ, Wu YN, Cao D, Efficacy and safety of 3% mepivacaine hydrochloride injection for oral local anesthesia, *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2008 Jun;17(3):328-31.
18. Dabarakis NN, Alexander V, Tsirlis AT, Parissis NA, Nikolaos M, Needle-less local anesthesia: clinical evaluation of the effectiveness of the jet anesthesia Injex in local anesthesia in dentistry, *Quintessence Int*. 2007 Nov-Dec;38(10):E572-6
19. Zane R D, Morphine Dosing in Acute Pain: How Much Is Enough? *Journal Watch Emergency Medicine* May 4, 2007
20. Wiffen PJ, McQuay HJ, Morfina oral para el dolor por cáncer (Revisión Cochrane traducida), *De La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008.
21. Eisenberg E, McNicol E, Carr DB. Opiáceos para el dolor neuropático (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
22. Osborn DA, Jeffery HE, Cole M, Tratamiento con opiáceos para el síndrome de abstinencia de opiáceos en neonatos (Revisión Cochrane traducida), *De La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008.
23. Pan H; Zhang Z; Zhang Y, Xu N; Lu L, Dou C, Guo Y, Wu S, Yue J, Wu D, Dai Y, Efficacy and Tolerability of Oxycodone Hydrochloride Controlled-Release Tablets in Moderate to Severe Cancer Pain, *Clinical Drug Investigation* 04/06/2007
24. Collins SL, Single dose dextropropoxyphene, alone and with paracetamol (acetaminophen), for postoperative pain, *Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008.
25. Mariconti P, Collini R, Tramadol SR in arthrosic and neuropathic pain, *Minerva Anestesiol*. 2008 Mar, 74(3):55-6.
26. Cepeda MS, Camargo F, Zea C, Valencia L, Tramadol para la osteoartritis (Revisión Cochrane traducida), *Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008.

27. Edwards JE, Single dose oral aspirin for acute pain, *Cochrane Rev Abstract*. 2007
28. Posada I S, Barriales V, Alternate-Day Dosing of Aspirin in Atrial Fibrillation, *Am Heart J* 138(1):137- 143, 1999
29. Gasparyan A Y, Watson T, Lip G Y, The Role of Aspirin in Cardiovascular Prevention, *J Am Coll Cardiol*. 2008; 51(19):1829-1843.
30. Elnachef N, Scheiman J M, Fendrick A M, Howden W H; Chey W D, Changing Perceptions and Practices Regarding Aspirin, Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs, and Cyclooxygenase-2 Selective Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs Among US Primary Care Providers, *Aliment Pharmacol Ther*. 2008;28(10):1249-1258
31. Buck M L, Use of Aspirin in Children with Cardiac Disease, *Pediatr Pharm*. 2007;13(1)
32. Hellemons BS; Langenberg M ; Lodder J ; Vermeer F ; Schouten HJ ; Lemmens T ; van Ree JW; Knottnerus JA, Primary prevention of arterial thromboembolism in non-rheumatic atrial fibrillation in primary care: randomised controlled trial comparing two intensities of coumarin with aspirin, *BMJ*. 1999; 319(7215):958-64 (ISSN: 0959-8138)
33. Nainggolan L, New trials show acetaminophen better than placebo for Osteoarthritis, *Medscape Medical News* 2004
34. Wahba H, The Antipyretic Effect of Ibuprofen and Acetaminophen in Children, *Pharmacotherapy* 24(2):280-284, 2004.
35. Titus F, Escamilla C, Gomes da Costa Palmeira M M, Leira R, Pereira Monteiro A Double Blind Comparison of Lysine Acetylsalicylate plus Metoclopramide vs Ergotamina plus Caffeine in Migraine: Effects on Náusea, Vomiting and Headache Symptoms, *J M, Clin Drug Invest* 21(2):87-94, 2001.
36. Stephen D. Silberstein, MD Evidence-Based Guidelines for Migraine Headache, 42nd Annual Scientific Meeting of the American Headache Society
37. Ogutu B R, Newton CR, Muchohi S N, Otieno G O, Edwards G, Watkins W, Kokwaro G O, Pharmacokinetics and clinical effects of phenytoin and fosphenytoin in children with severe malaria and status epilepticus, *Br J Clin Pharmacol*, 56, 112–119
38. Whitelaw A, Odd D. Postnatal phenobarbital for the prevention of intraventricular hemorrhage in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001691. DOI: 10.1002/14651858.CD001691.pub2.
39. Coppola G, Treatment of Partial Seizures in Childhood An Overview, *CNS Drugs* 2004; 18 (3): 133-156
40. 42 Muller M, Marson AG, Williamson PR. Oxcarbazepine versus phenytoin monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD003615. DOI: 10.1002/14651858.CD003615.pub2.
41. Prasad K, Al-Roomi K, Krishnan PR, Sequeiro R. Anticonvulsant therapy for status epilepticus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003723. DOI: 10.1002/14651858.CD003723.pub2.

42. Vasantha G, Clonazepam add-on therapy for refractory epilepsy, *Epilepsy Group*, 30 September 2008, *Cochrane Collaboration Cochrane Reviews*
43. Vasantha G, Clonazepam monotherapy for epilepsy, *Epilepsy Group*, 30 September 2008, *Cochrane Collaboration Cochrane Reviews*
44. Gillies D, Beck A, McCloud A, Rathbone J. Benzodiazepines alone or in combination with antipsychotic drugs for acute psychosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003079. DOI: 10.1002/14651858. CD003079.pub2.
45. Soares-Weiser K, Bhoopathi PSS, Sugand K. Benzodiazepines for neuroleptic-induced acute akathisia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 4. Art. No.: CD001950. DOI: 10.1002/14651858. CD001950.
46. Tudur Smith C, Marson AG, Williamson PR. Carbamazepine versus phenobarbitone monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 1. Art. No.: CD001904. DOI: 10.1002/14651858. CD001904.
47. Tudur Smith C, Marson AG, Clough HE, Williamson PR. Carbamazepine versus phenytoin monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD001911. DOI: 10.1002/14651858. CD001911.
48. Marson AG, Williamson PR, Hutton JL, Clough HE, Chadwick DW, on behalf of the epilepsy monotherapy trialists. Carbamazepine versus valproate monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 3. Art. No.: CD001030. DOI: 10.1002/14651858. CD001030
49. Wiffen PJ, McQuay HJ, Moore RA. Carbamazepine for acute and chronic pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD005451. DOI: 10.1002/14651858. CD005451.
50. Marson AG, Williamson PR, Hutton JL, Clough HE, Chadwick DW, on behalf of the epilepsy monotherapy trialists. Carbamazepine versus valproate monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 3. Art. No.: CD001030. DOI: 10.1002/14651858. CD001030
51. Tudur Smith C, Marson AG, Williamson PR. Phenytoin versus valproate monotherapy for partial onset seizures and generalized onset tonic-clonic seizures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Art. No.: CD001769. DOI: 10.1002/14651858.CD001769.
52. Ramaratnam S, Marson AG, Baker GA. Lamotrigine add-on for drug-resistant partial epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD001909. DOI: 10.1002/14651858.CD001909.
53. Gamble CL, Williamson PR, Marson AG. Lamotrigine versus carbamazepine monotherapy for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Art. No.: CD001031. DOI: 10.1002/14651858. CD001031.pub2
54. Hancock E, Cross H. Treatment of Lennox-Gastaut syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No.: CD003277. DOI: 10.1002/14651858.CD003277

55. Katzenschlager R, Sampaio C, Costa J, Lees A. Anticholinergics for symptomatic management of Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD003735. DOI: 10.1002/14651858.CD003735.
56. Mobsy C, Soares-Weiser K. Anticholinergic medication for neuroleptic-induced tardive dyskinesia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1997, Issue 2. Art. No.: CD000204. DOI: 10.1002/14651858.CD000204.
57. Van Hilten JJ, Ramaker CC, Stowe RL, Ives NJ. Bromocriptine/levodopa combined versus levodopa alone for early Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003634. DOI: 10.1002/14651858. CD003634.pub2
58. Stowe RL, Ives NJ, Clarke C, van Hilten J, FerreiraJ, Hawker RJ, Shah L, Wheatley K, Gray R. Dopamine agonist therapy in early Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD006564. DOI: 10.1002/14651858.CD006564.pub2.
59. Van Hilten JJ, Ramaker CC, Stowe RL, Ives NJ. Bromocriptine versus levodopa in early Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD002258. DOI: 10.1002/14651858. CD002258.pub2.
60. Hilten JJ van, Ramaker C, Beek WJT van de, FinkenMJJ. Bromocriptine for levodopa-induced motor complications in Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1998, Issue 3. Art. No.: CD001203. DOI: 10.1002/14651858. CD001203
61. Clarke CE, Deane KHO. Cabergoline versus bromocriptine for levodopa-induced complications in Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 1. Art. No.: CD001519. DOI: 10.1002/14651858.CD001519.
62. Macleod AD, Counsell CE, Ives N, Stowe R. Monoamine oxidase B inhibitors for early Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD004898. DOI: 10.1002/14651858. CD004898.pub2.
63. Adams CE, Awad G, Rathbone J, Thornley B. Chlorpromazine versus placebo for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD000284. DOI: 10.1002/14651858.CD000284. pub2.
64. Leucht C, Kitzmantel M, Chua L, Kane J, Leucht S. Haloperidol versus chlorpromazine for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004278. DOI: 10.1002/14651858. CD004278.pub2
65. Shoptaw SJ, Kao U, Ling WW. Treatment for amphetamine psychosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct 8;(4):CD003026. Review
66. Dupuis LL, Nathan PC. Options for the prevention and management of acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in children. *Paediatric Drugs*. 2003;5(9):597-613. Review.
67. Sykes AJ, Kiltie AE, Stewart AL. Ondansetron versus a chlorpromazine and dexamethasone combination for the prevention of nausea and vomiting: a prospective, randomised study to assess efficacy, cost effectiveness and

- quality of life following single-fraction radiotherapy *Support Care Cancer*. 1997 Nov;5(6):500-3. PMID: 9406364 [PubMed - indexed for MEDLINE]
68. Kvisselgaard N. Chlorpromazine and chlorcyclizine in the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Acta Anaesth. Scandinav*. 1958, 2, 153-162.
69. Kohara H, Ueoka H, Takeyama H, Murakami T, Morita T. Sedation for terminally ill patients with cancer with uncontrollable physical distress. *J Palliat Med*. 2005 Feb;8(1):20-5.
70. Okoromah CAN, Lesi FEA. Diazepam for treating tetanus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD003954. DOI: 10.1002/14651858.CD003954.pub2
71. Homer JR, Davies JM, Amundsen LB. Persistent hiccups after attempted interscalene brachial plexus block. *Reg Anesth Pain Med*. 2005 Nov-Dec;30(6):574-6.
72. Selbaek G, Engedal K. Atypical antipsychotics in elderly patients with dementia *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2008 May 1;128(9):1060-1. Norwegian, PMID: 18451888 [PubMed - indexed for MEDLINE]
73. Lal S, Thavundayil JX, Nair NP, Annable L, Ng Ying Kin NM, Gabriel A, Schwartz G. Levomepromazine versus chlorpromazine in treatment-resistant schizophrenia: a double-blind randomized trial. *J Psychiatry Neurosci*. 2006 Jul;31(4):271-9. PMID: 16862245 [PubMed - indexed for MEDLINE]
74. Quraishi S, David A. Depot haloperidol decanoate for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 1. Art. No.: CD001361. DOI: 10.1002/14651858.CD001361.
75. Leucht C, Kitzmantel M, Chua L, Kane J, Leucht S. Haloperidol versus chlorpromazine for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004278. DOI: 10.1002/14651858. CD004278.pub2
76. Cath DC, Meynen G, de Jonge JL, van Balkom AJ. Antipsychotics in the treatment of Tourette disorder: a review *Tijdschr Psychiatr*. 2008;50(9):593-602. Review. Dutch. PMID: 18785106 [PubMed - indexed for MEDLINE]
77. Janik P, Kalbarczyk A, Sitek M. Clinical analysis of Gilles de la Tourette syndrome based on 126 cases *Neurol Neurochir Pol*. 2007 Sep-Oct;41(5):381-7. PMID: 18033637 [PubMed - indexed for MEDLINE]
78. Srisurapanont M, Maneeton B, Maneeton N. Quetiapine for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.: CD000967. DOI: 10.1002/14651858. CD000967.pub2
79. Tuunainen A, Wahlbeck K, Gilbody SM. Newer atypical antipsychotic medication versus clozapine for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 2. Art. No.: CD000966. DOI: 10.1002/14651858.CD000966
80. Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD005594. DOI: 10.1002/14651858.CD005594.pub2.

81. Burgess S, Geddes J, Hawton K, Townsend E, Jamison K, Goodwin G. Lithium for maintenance treatment of mood disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD003013. DOI: 10.1002/14651858.CD003013.
82. Carney SM, Goodwin GM. Lithium – a continuing story in the treatment of bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 111 (Suppl. 426): 7–12.
83. Cipriani A, Pretty H, Hawton K, Geddes JR, Lithium in the Prevention of Suicidal Behavior and All-Cause Mortality in Patients With Mood Disorders: A Systematic Review of Randomized Trials, (*Am J Psychiatry* 2005; 162:1805–1819)
84. Cipriani A, Smith K, Burgess S, Carney S, Goodwin G, Geddes J. Lithium versus antidepressants in the long-term treatment of unipolar affective disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD003492. DOI: 10.1002/14651858.CD003492.pub2.
85. Schooler N, Rabinowitz J, Davidson M, Emsley R, Harvey P D, Kopala L, McGorry P D, Van Hove I, Eerdeken M, Swyzen W, De Smedt G, Early Psychosis Global Working Group, Risperidone and Haloperidol in First-Episode Psychosis: A Long-Term Randomized Trial, *MEDLINE, Am J Psychiatry* 162:947-953, May 2005.
86. Hunter RH, Joy CB, Kennedy E, Gilbody SM, Song F. Risperidone versus typical antipsychotic medication for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD000440. DOI: 10.1002/14651858.CD000440.
87. Inada T, Nozaki S, Inagaki A, Furukawa T A, Efficacy of diazepam as an anti-anxiety agent: meta-analysis of double-blind, randomized controlled trials carried out in Japan, *Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental*; Aug2003, Vol. 18 Issue 6, p483, 5p.
88. Zack M, Poulos CX, Woodford TM., Diazepam dose-dependently increases or decreases implicit priming of alcohol associations in problem drinkers., *Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Ontario, Canada, Alcohol Alcohol.* 2006 Nov-Dec; 41(6):604-10. Epub 2006 Oct 4.
89. Okoromah CAN, Lesi FEA. Diazepam for treating tetanus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art. No.: CD003954. DOI: 10.1002/14651858.CD003954.pub2.
90. Kälviäinen R, Eriksson K, Parviainen I, Refractory Generalised Convulsive Status Epilepticus A Guide to Treatment, *Finland CNS Drugs*; 2005, Vol. 19 Issue 9, p759-768, 10p, 1 diagram.
91. Prasad K, Al-Roomi K, Krishnan PR, Sequeira R. Anticonvulsant therapy for status epilepticus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003723. DOI: 10.1002/14651858.CD003723.pub2.
92. Blau P A, Schwade N, Roland P, Diazepam Tolerance Effects on Vestibular Function Testing, Part I; Saccadic Parameters During Electronystagmography, 1 Department of Otorhinolaryngology, University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, Dallas, Texas., *Annals of Otolaryngology & Laryngology*; Aug2005, Vol 114 Issue 8, p621-628, 8p.

93. Jackson KC, Lipman AG. Fármacos Para La Ansiedad En El Tratamiento Paliativo (Revisión Cochrane Traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible En: [Http://www.Update-Software.Com](http://www.update-software.com). (Traducida De The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
94. From The Department Of Psychiatry (AB,CS), Southern Illinois University School Of Medicine, Springfield. Address Reprint Requests To Anjum Bashir, MD, Department Of Psychiatry, Southern Illinois University School Of Medicine, Alprazolam- Induced Panic Disorder, [Http://www.jabfm.org/cgi/reprint/15/1/69](http://www.jabfm.org/cgi/reprint/15/1/69)
95. Sheroan M M, Dille D C, Lucas W J, Vann WF, A Prospective Study Of 2 Sedation Regimens In Children: Chloral Hydrate, Meperidine, And Hydroxyzine Versus Midazolam, Meperidine, And Hydroxyzine, [www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=1693666](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1693666)
96. Brown T, A Comparative Study Of Three Hypnotics: Methyprylon, Glutethimide And Chloral Hydrate. The Department Of Psychiatry, University Of British Columbia And The Department Of Psychiatry, [www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=1946598](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1946598)
97. Buck M L, The Use Of Chloral Hydrate In Infants And Children [Http://www.Medscape.Com/Viewarticle/513402_4](http://www.medscape.com/viewarticle/513402_4)
98. Owen B E, Taberner V, Studies On The Interaction Between Chloral Hydrate And Ethanol, Department Of Pharmacology, University Of Bristol, Medical School, University Walk, [www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/15178256](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15178256)
99. Taddio A, Ohlsson A. Infusión de midazolam intravenoso para la sedación de los lactantes en la unidad de cuidados intensivos neonatales (Revisión Cochrane Traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible En: [Http://www.Update-Software.Com](http://www.update-software.com). (Traducida De The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
100. Lam C, Udin R D, Malamed S F, Good D L, Forrest J L, Midazolam Premedication In Children: A Pilot Study Comparing Intramuscular And Intranasal Administration, [www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=2527044](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2527044)
101. Swart E L, Zuideveld K P, De Jongh J, Danhof M, Thijs L G, Strack Van Schijndel R M J, comparative population pharmacokinetics of lorazepam and midazolam during long-term continuous infusion in critically ill patients [www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=1884441](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1884441)
102. Rigby-Jones A E, Priston M J, Sneyd J R, McCabe A P, Davis G I, Tooley M A, Thorne G C, Wolf A R, Remifentanyl-Midazolam Sedation For Paediatric Patients Receiving Mechanical Ventilation After Cardiac Surgery [Http://Bja.Oxfordjournals.Org/Cgi/Content/Full/99/2/252](http://bjao.oxfordjournals.org/cgi/content/full/99/2/252)
103. Guaiana G, Barbui C, Hotopf M. Amitriptyline for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004186. DOI: 10.1002/14651858.CD004186.pub2.
104. Cipriani A, Brambilla P, Furukawa T, Geddes J, Gregis M, Hotopf M, Malvini L, Barbui C. Fluoxetine versus other types of pharmacotherapy for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD004185. DOI: 10.1002/14651858.CD004185.pub2

105. O'Kearney RT, Anstey KJ, von Sanden C. Behavioural and cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004856. DOI: 10.1002/14651858.CD004856.pub2.
106. Soomro GM, Altman D, Rajagopal S, Oakley- Browne M. Selective serotonin re-uptake inhibitors (SSRIs) versus placebo for obsessive compulsive disorder (OCD). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD001765. DOI: 10.1002/14651858.CD001765.pub3.
107. Bacaltchuk J, Hay P. Antidepressants versus placebo for people with bulimia nervosa. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No.: CD003391. DOI: 10.1002/14651858.CD003391
108. Hetrick SE, Merry S, McKenzie J, Sindahl P, Proctor M. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for depressive disorders in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD004851. DOI: 10.1002/14651858.CD004851.pub2.
109. Furukawa TA, Watanabe N, Churchill R. Combined psychotherapy plus antidepressants for panic disorder with or without agoraphobia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD004364. DOI: 10.1002/14651858.CD004364.pub2.
110. Cipriani A, Furukawa AT, Veronese A, Watanabe N, Churchill R, McGuire HF and Barbui C. Paroxetine versus other anti-depressive agents for depression *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008 Issue 4 (Status: Unchanged, commented) DOI: 10.1002/14651858.CD006531 This version first published online: 18 April 2007 in Issue 2, 2007
111. Kapczinski F, Lima MS, Souza JS, Cunha A, Schmitt R. Antidepressants for generalized anxiety disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003592. DOI: 10.1002/14651858.CD003592
112. Kapczinski F, Lima MS, Souza JS, Cunha A, Schmitt R. Antidepressants for generalized anxiety disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD003592. DOI: 10.1002/14651858.CD003592.
113. Soomro GM, Altman D, Rajagopal S, Oakley- Browne M. Selective serotonin re-uptake inhibitors (SSRIs) versus placebo for obsessive compulsive disorder (OCD). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD001765. DOI: 10.1002/14651858.CD001765.pub3.
114. Brown J, O'Brien PMS, Marjoribanks J, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD001396. DOI: 10.1002/14651858.CD001396
115. Cipriani A, Signoretti A, Furukawa TA, Churchill R, Tomelleri S, Omori S, McGuire HF, Barbui C, Venlafaxine versus other anti-depressive agents for depression, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008 Issue 4 (Status: Unchanged) Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: 10.1002/14651858.CD006530 This version first published online: 18 April 2007 in Issue 2, 2007
116. Mehndiratta MM, Kuntzer T, Pandey S, Anticholinesterase treatment for myasthenia gravis, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008 Issue 4 (Status: Unchanged) Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: 10.1002/14651858.CD006986 This version first published online: 23 January 2008 in Issue 1, 2008

117. Benatar M, Kaminski H. Medical and surgical treatment for ocular myasthenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2. Art. No.: CD005081. DOI: 10.1002/14651858.CD005081.pub2.
118. Traut U, Brügger L, Kunz R, Pauli-Magnus C, Haug K, Bucher H, Koller MT. Systemic prokinetic pharmacologic treatment for postoperative adynamic ileus following abdominal surgery in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004930. DOI: 10.1002/14651858.CD004930.pub3
119. Garbutt JC. The state of pharmacotherapy for the treatment of alcohol dependence *J Subst Abuse Treat.* 2009 Jan;36(1):S15-23; quiz S24-5. PMID: 19062347 [PubMed]
120. Malcolm R, Olive MF, Lechner W. The safety of disulfiram for the treatment of alcohol and cocaine dependence in randomized clinical trials: guidance for clinical practice, *Expert Opin Drug Saf.* 2008 Jul;7(4):459-72. Review. PMID: 18613809 [PubMed - indexed for MEDLINE]
121. Zunzunegui O; Klinger J. Dimenhidrate in prevention of postoperative náuseas and vomiting, *Dia Med.* 1952; 24(86):2243-5 (ISSN: 0012-1762)
122. Spinks AB, Wasiak J, Villanueva EV, Bernath V. Escopolamina (hioscina) para la prevención y el tratamiento de la cinetosis (Cochrane Review). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Issue 3, 2008. Oxford: Update