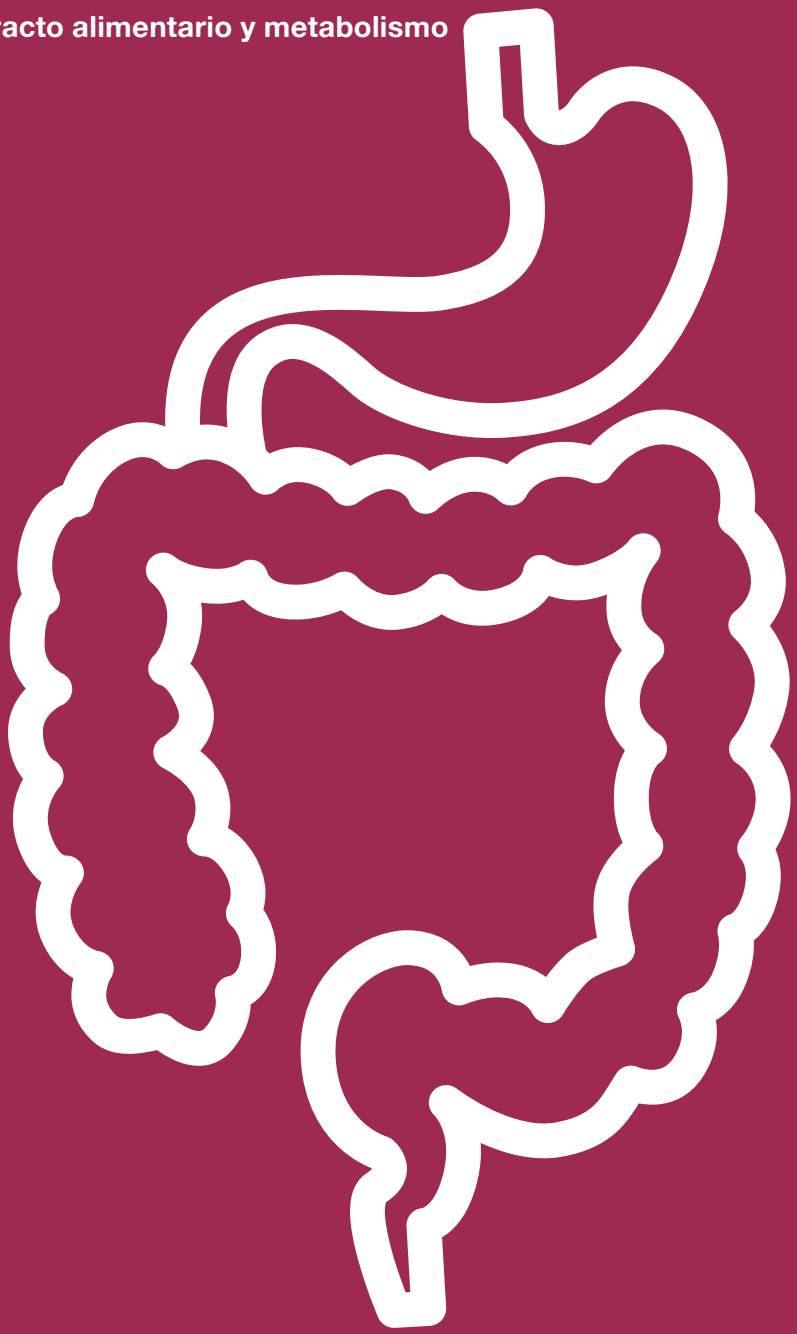
Consejo Nacional de Salud

Cuadro Nacional de Medicamentos

Registro Terapeutico

7ma revisión del CNMB

El medicamento no es un mero producto comercial, sino un elemento esencial en el seno de la atención primaria, que le confiere la calificación de bien público y elemento imprescindible para el respeto del derecho a la salud…



A02 Antiácidos, fármacos para el tratamiento de la úlcera

A02AD02

Magaldrato con o sin simeticona (hidróxido de Al y Mg)

Gel o suspensión

Indicaciones: Coadyuvante en tratamiento de hiperacidez.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los componentes.

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.

Precauciones: Motilidad intestinal disminuida, hipovolemia, obstrucción gastrointestinal, sangrado de úlcera péptica. Usar con precaución en personas con insuficiencia renal por riesgo de toxicidad con aluminio y magnesio.

Embarazo: B

Lactancia: No se ha establecido su seguridad.

Interacciones:

Disminuye eficacia de

- *Ácido Ascórbico u otros acidificantes urinarios*: por alcalinización de la orina.
- *Alopurinol, captopril, cefuroxima, cloroquina, dapsona, isoniacida, rifampicina, etambutol, sales de hierro orales, itraconazol, ketoconazol, penicilamina, fenitoina, ácido fólico, digoxina, azitromicina, ranitidina y otros antagonistas de los receptores H2, enzimas digestivas, gabapentina, ciprofloxaxina y fluoroquinolonas*: disminuye su absorción. Administrar 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos.
- *Salicilatos:* aumenta excreción renal en pH alcalino y disminuye su eficacia.

Aumenta efectos adversos de

- *Anfetaminas, pseudoefedrina:* disminuye la excreción urinaria.
- *Bisacodilo:* altera la absorción del bisacodilo por disolución prematura de la gragea en pH alcalino, con producción de calambres intestinales. Administrar 1 hora antes de antiácidos.
- *Carbidopa+Levodopa:* incrementa la absorción de levodopa, aumenta su biodisponibilidad, su eficacia y sus efectos adversos. Administrar levodopa 2 horas antes.

Nefrotoxicidad con

- *Ciprofloxacina:* administrar 6 horas después de antiácidos para adecuada absorción. Alcalinización de la orina reduce la solubilidad de la ciprofloxacina y norfloxacina en la orina, especialmente cuando el pH > 7; pueden producir cristaluria y nefrotoxicidad.

Dosificación:

ORAL - 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 - 300mg | Solución inyectable 50 mg/ 2ml

Indicaciones: Úlcera gástrica y duodenal benigna, reflujo gastro esofágico[1]; síndrome de Zollinger - Ellison; profilaxis de úlcera de estrés; prevención de úlceras gastro-duodenales inducidas por AINEs[2]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fár-maco; Porfiria.

Efectos adversos:

Poco Frecuente: Diarrea, nausea, 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)

Precauciones: En alteraciones hepáticas y renales; en ancianos; en enfermedades pulmonares crónicas; en Diabetes Mellitus; en inmuno-comprometidos. Puede enmascarar un cáncer gástrico.

Embarazo: B

Lactancia: Probablemente seguro

Interacciones:

Disminuye eficacia de

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

Riesgo de hipoglucemia con

- *Metformina:* disminuye excreción renal.

Riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibe su metabolismo hepático.

Riesgo de depresión del SNC con

- *Triazolam:* posible incremento de absorción con niveles altos de triazolam.

Dosificación:

Úlcera gástrica y duodenal benigna:

ORAL - ADULTOS: 150 mg PO BID *o* 300 mg PO HS por 4-8 semanas; hasta 6 semanas en dispepsia episódica crónica, y hasta 8 semanas en úlceras asociadas a AINE. En úlcera duodenal: 300 mg BID por 4 semanas; mantenimiento: 150 mg HS.

NIÑOS (úlcera péptica) 2-4 mg/kg/día, en dos tomas, máximo 300 mg al día por 6 a 8 semanas.

INYECTABLE - Además para esofagitis por reflujo y síndrome de Zollinger-Ellison:

ADULTOS: 50 mg cada 6-8 horas IM *o* 50 mg diluidos en 20 ml y administrados IV durante 2 minutos como mínimo. Puede repetir cada 6-8 horas *o* por infusión intravenosa: 25 mg/hora durante 2 horas. Puede repetir cada 6 – 8 horas.

Profilaxis de úlcera duodenal inducida por AINEs:

ADULTOS: 150 mg PO BID.

Esofagitis por reflujo:

ADULTOS: 150 mg PO BID *o bien* 300 mg POHS por 8 ó 12 semanas (moderada o grave, 150 mg PO QUID por 12 semanas); tratamiento a largo plazo de la esofagitis curada, 150 mg PO BID.

Síndrome de Zollinger-Ellison:

ADULTOS: 150 mg PO TID; hasta 6 g PO QD en varias tomas.

Reducción del ácido gástrico (profilaxis de la aspiración de ácido):

» **En obstetricia:**

ORAL - 150 mg al inicio del parto, después cada 6 horas;

» **En intervenciones quirúrgicas:**

INYECTABLE - ADULTOS: 50 mg IM o IV lenta, 45-60 minutos antes de inducción anestésica (inyección intravenosa diluida en 20 ml y administrada durante 2 minutos como mínimo),

ORAL - 150 mg PO 2 horas antes de inducción anestésica, y también, cuando sea posible la noche anterior.

» **Profilaxis de la úlcera de estrés:**

INYECTABLE - ADULTOS: inyección intravenosa lenta inicial de 50 mg diluidos en 20 ml y administrados durante 2 minutos como mínimo. Después por infusión intravenosa continua, 125-250 microgramos/kg por hora (puede seguirse con 150 mg PO BID cuando se inicia la alimentación oral).

A02BC01

Omeprazol

Cápsula 10 - 40mg | Polvo para infusión 40mg

Indicaciones: Reflujo gastro-esofágico[3],[4]; esofagitis erosiva; hipersecreción gástrica; síndrome de Zollinger-Ellison; tratamiento a corto plazo de úlcera duodenal activa y úlcera gástrica activa[5]; úlcera péptica asociada a Helicobacter pylori (en combinación con claritromicina o amoxicilina + metronidazol)[6],[7]; Dispepsia[8]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco; alteraciones de la función hepática; uso prolongado.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolores abdominales o cólicos.

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

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

Precauciones: en ancianos: 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. En 5 – 10 % de pacientes que utilizan omeprazol a largo plazo produce hipergastrinemia (> 500 ng/L) que podría favorecer el crecimiento de diferentes neoplasias del tubo digestivo. La hipergastrinemia predispone a una hipersecreción de ácido clorhídrico de rebote, luego de la suspensión del tratamiento. No administrar a menores de 2 años.

Embarazo: C

Lactancia: Probablemente seguro

Interacciones:

Disminuye absorción y eficacia de

- *Sales de hierro, cefuroxima, cianocobalamina (B12), itraconazol, ketoconazol, penicilina oral, ampicilina, dicloxacilina*.

Incrementa toxicidad de

- *Digoxina:* aumenta su absorción y niveles plasmáticos.

Riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con

- *Claritromicina:* inhibe metabolismo hepático y aumentan los niveles plasmáticos de los dos fármacos.

Riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibe metabolismo hepático y aumentan niveles plasmáticos.

Riesgo de toxicidad con

- *Cciclosporina, diazepam:* inhibe metabolismo hepático y aumentan niveles plasmáticos.

Dosificación:

Reflujo gastro-esofágico o Esofagitis erosiva:
ADULTOS: 20 -40 mg PO QD por 4 a 8 semanas.
Mantenimiento: 10 mg PO QD. Administrar antes de comidas.
NIÑOS: Para reflujo gastro-esofágico:
2 a 16 años: 0.6 – 0.7 mg/kg PO QD en 2 tomas, o
< 20 kg: 10mg PO QD;
> 20 kg: 20 mg PO QD. 40 mg QD. Tomar antes de alimentos.
Para esofagitis erosiva:
0.7 – 1.75 mg/kg PO QD en 2 tomas por 3 a 6 meses
< 20 kg: 10mg PO QD;
> 20 kg: 20 mg PO QD. Máximo 40 mg QD. Tomar antes de comidas.

Hipersecreción gástrica, Síndrome de Zollinger-Ellison:
ADULTOS: 60 mg PO QD. Ajustar la dosis de acuerdo con respuesta clínica, hasta 120 mg TID. Si la dosis total diaria supera los 80 mg, se deberá administrar en varias tomas al día.

Úlcera gástrica y duodenal benigna:
ADULTOS: 20 -40 mg PO QD por 4 a 8 semanas.
Mantenimiento úlcera gástrica: 20 – 40 mg PO QD.
Mantenimiento úlcera duodenal: 10 – 40 mg PO QD. Administrar antes de comidas.

Úlcera péptica asociada con infección por Helicobacter pylori:
ADULTOS**:** Triple terapia: Omeprazol 20 mg + Claritromicina 500 mg + amoxicilina 1000 mg o metronidazol 500 mg. Los 3 medicamentos PO BID por 7 días. Luego omeprazol 20 mg PO QD, hasta por 3 semanas, en úlcera duodenal activa y de 20 – 40 mg PO QD, por 12 semanas, en úlcera gástrica activa.
NIÑOS: 0.5 mg/kg PO BID x 14 días. Máximo 40 mg/día; más amoxicilina y claritromicina. Tomar antes de comidas.

A03 Agentes contra padecimientos funcionales del estómago e intestino

A03BA01
Atropina
Solución inyectable 1 mg/ml

Indicaciones: Síndrome de intestino irritable; premedicación anestésica; tratamiento de arritmias cardíacas y bradicardia sinusal; toxicidad por anticolinesterásicos; toxicidad por organofosforados[9]; ciclopléjico y midriático.

Contraindicaciones: Daño cerebral en niños; Arritmias cardíacas e insuficiencia cardiaca congestiva; síndrome de Down porque aumenta midriasis y produce taquicardia; esofagitis de reflujo; fiebre; enfermedades obstructivas GI incluyendo estenosis pilórica; glaucoma especialmente de ángulo cerrado, y aun de ángulo abierto; hemorragia aguda con un estado cardio vascular inestable; Insuficiencia hepática; hernia hiatal con esofagitis por reflujo; hipertensión, pues podría agravarse; hipertiroidismo; atonía intestinal en ancianos o íleo paralítico; enfermedades pulmonares crónicas en niños o pacientes debilitados, pues disminuye secreciones y favorece formación de tapones bronquiales; miastenia gravis; hipertrofia prostática o retención urinaria; Insuficiencia renal; hipersensibilidad a los alcaloides de la belladona o sus derivados; parálisis espástica en niños; taquicardia; colitis ulcerativa pues podría inducir o agravar un colon tóxico; xerostomía.

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)

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

Precauciones: 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. En niños pueden producir hiperexcitabilidad en relación con la dosis. Los ANCIANOS presentan fácilmente síntomas tóxicos: retención urinaria especialmente en varones, sequedad de mucosas, agitación, confusión, pérdida de la memoria y si existe puede agravar o desencadenar un glaucoma no diagnosticado, esto último a partir de los 40 años de edad.

Embarazo: C

Lactancia: No administrar durante lactancia

Interacciones:

Aumenta riesgo de toxicidad con

- *Digoxina oral, doxazosina de liberación prolongada:* aumenta absorción por disminución del peristaltismo.

Aumenta riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico con

- *Codeína, dextropropoxifeno:* efecto aditivo.

Aumenta toxicidad de

- *Salbutamol o ipratropio inhalados:* efecto aditivo.

Aumentan efectos anticolinérgicos de

- *Antihistamínicos, haloperidol, antidepresivos tricíclicos:* efecto aditivo.

Disminuyen efectos de

- *Fármacos colinérgicos, neostigina, fisostigina, metoclopramida:* antagonismo.

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 deberá 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 sialorrea 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: < 5kg: 0.02 mg/kg SC/IM/IV de 30 a 60 minutos antes de cirugía. Repetir cada 4 a 6 horas PRN.
> 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

Butilescopolamina

Solución inyectable 20 mg/ml

Indicaciones: Antiespasmódico (vías biliares, intestino y vejiga[10]).

Contraindicaciones: Daño cerebral en NIÑOS; Arritmias cardíacas e insuficiencia cardiaca congestiva; síndrome de Down porque aumenta midriasis y produce taquicardia; esofagitis de reflujo; fiebre; enfermedades obstructivas GI incluyendo estenosis pilórica; glaucoma especialmente de ángulo cerrado, y aun de ángulo abierto; hemorragia aguda con un estado cardio vascular inestable; infarto de miocardio; Insuficiencia renal o hepática; hernia hiatal con esofagitis por reflujo; hipertensión, pues podría agravarse; hipertiroidismo; atonía intestinal en ANCIANOS o íleo paralítico; enfermedades pulmonares crónicas en NIÑOS o pacientes debilitados, pues disminuye secreciones y favorece formación de tapones bronquiales; miastenia gravis; hipertrofia prostática o retención urinaria; Insuficiencia renal; hipersensibilidad a los alcaloides de la bella-

dona o sus derivados; parálisis espástica en NIÑOS; taquicardia; colitis ulcerativa pues podría inducir o agravar un colon tóxico; xerostomía.

Efectos adversos:

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; nausea, vómito; cansancio y debilidad. Reacción paradójica insomnio, inquietud, ansiedad, irritabilidad.

Precauciones: 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. En niños pueden producir hiperexcitabilidad en relación con la dosis. Los ANCIANOS presentan fácilmente síntomas tóxicos: retención urinaria especialmente en varones, sequedad de mucosas, agitación, confusión, pérdida de la memoria y si existe puede agravar o desencadenar un glaucoma no diagnosticado, esto último a partir de los 40 años de edad. No consumir con juntamente con alcohol.

Embarazo: C

La administración antes del comienzo de la labor de-parto puede producir depresión del SNC y hemorragia en el neonato.

Lactancia: No hay datos sobre su seguridad.

Interacciones:

Aumenta riesgo de toxicidad con

- *Digoxina oral, doxazosina de liberación prolongada:* aumenta absorción por disminución del peristaltismo.

Aumenta riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico con

- *Codeína, dextropropoxifeno:* efecto aditivo.

Aumenta toxicidad de

- *Salbutamol o ipratropio inhalados:* efecto aditivo.

Aumentan efectos anticolinérgicos de

- *Antihistamínicos, haloperidol, antidepresivos tricíclicos:* efecto aditivo.

Disminuyen efectos de

- *Fármacos colinérgicos, neostigina, fisostigina, metoclopramida:* antagonismo..

Dosificación:

Antiespasmódico:

ORAL: ADULTOS 10 – 20 mg TID o QID. La dosis se ajustará a la respuesta clínica. NIÑOS no se ha establecido su dosificación.

INYECTABLE: 10 - 20mg IV/IM TID o QID. La dosis se ajustará a la respuesta clínica. NIÑOS no se ha establecido su dosificación.

A03FA01

Metoclopramida

Tableta 10 mg | Solución inyectable 10 mg/2ml

Indicaciones: Gastroparesia; profilaxis y tratamiento de nausea y vómito (quimioterapia o postquirúrgico[11]); Reflujo gastro-esofágico[12]; vómito asociado a migraña; hipo persistente; intubación del intestino delgado en niños[13],[14]

Contraindicaciones: No debe usarse en procesos que el incremento de la motilidad gastrointestinal, por su actividad procinética, pueden agravar la condición: hemorragia gastrointestinal, obstrucción, perforación o inmediatamente después de cirugía gastrointestinal. En feocromocitoma puede desencadenar crisis hipertensivas. Porfiria.

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, nausea, 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, nistagus, 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. Mas 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.

Precauciones: Los NIÑOS, ADOLESCENTES, JÓVENES hasta los 20 años y ANCIANOS 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.

Embarazo: B

Lactancia: Seguridad no establecida. Se deberá pesar el riesgo/beneficio, pues la metoclopramida se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Riesgo de depresión del SNC con

- *Etanol, diazepinas, antidepresivos, hipnóticos, sedantes, relajantes musculares, cetirizina, antihistamínicos sedantes, dantrolene, meprobamato, propoxifeno, ácido valpróico y sus derivados:* efecto aditivo.

- *Opiodes, antidepresivos tricíclicos:* antagonizan efecto :procinético de metoclopramida
- *Antisicóticos:* aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y depresión del SNC.

Aumenta toxicidad de

- *Ciclosporina:* incrementa su absorción.
- *Inhibidores de la MAO:* pueden desencadenar crisis hipertensiva, por liberación de catecolaminas producida por metoclopramida.

Disminuye efectividad de

- *Digoxina, fosfomicina:* aumento de presistaltismo disminuye absorción.
- *Levodopa, anticolinérgicos:* antagonismo.

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

PREVENCIÓN DE VÓMITO POR QUIMIOTERÁPICOS

ADULTOS: 1 - 2m/kg,PO/IV, 30 minutos antes de quimioterápicos. Puede repetir 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.

PREVENCIÓN DE VÓMITO POST-QUIRÚRGICO

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 gastro-esofágico:

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:

ADULTOS: 10 – 20 mg PO, QID por 7 días. Puede ser necesario iniciar con10mg IM.

Intubación del intestino delgado en niños:

< 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.

A03GA00

Pramiverina

Tableta 2 mg | Solución inyectable 2,25 mg/2ml

Indicaciones: Antiespasmódico (vías biliares, intestino y vejiga[15]);

Contraindicaciones: Daño cerebral en NIÑOS; Arritmias cardíacas e insuficiencia cardiaca congestiva; síndrome de Down porque aumenta midriasis y produce taquicardia; esofagitis de reflujo; fiebre; enfermedades obstructivas GI incluyendo estenosis pilórica; glaucoma especialmente de ángulo cerrado, y aun de ángulo abierto; hemorragia aguda con un estado cardio vascular inestable; infarto de miocardio; Insuficiencia renal o hepática; hernia hiatal con esofagitis por reflujo; hipertensión, pues podría agravarse; hipertiroidismo; atonía intestinal en ANCIANOS o íleo paralítico; enfermedades pulmonares crónicas en NIÑOS o pacientes debilitados, pues disminuye secreciones y favorece formación de tapones bronquiales; miastenia gravis; hipertrofia prostática o retención urinaria; Insuficiencia renal; hipersensibilidad a los alcaloides de la belladona o sus derivados; parálisis espástica en NIÑOS; taquicardia; colitis ulcerativa pues podría inducir o agravar un colon tóxico; xerostomía.

Efectos adversos:

Frecuentes: *Estreñimiento*; sudoración disminuida, sequedad de la boca, nariz, garganta y piel; Somnolencia; 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; nausea, vómito; cansancio y debilidad. Reacción paradójica insomnio, inquietud, ansiedad, irritabilidad.

Precauciones: 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. En niños pueden producir hiperexcitabilidad en relación con la dosis. Los ANCIANOS presentan fácilmente síntomas tóxicos: retención urinaria especialmente en varones, sequedad de mucosas, agitación, confusión, pérdida de la memoria y si existe puede agravar o desencadenar un glaucoma no diagnosticado, esto último a partir de los 40 años de edad. No consumir con juntamente con alcohol.

Embarazo: No definida.

Lactancia: No hay datos sobre su seguridad.

Interacciones:

Aumenta riesgo de toxicidad con

- *Digoxina oral, doxazosina de liberación prolongada:* aumenta absorción por disminución del peristaltismo.

Aumenta riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico con

- *Codeína, dextropropoxifeno:* efecto aditivo.

Aumenta toxicidad de

- *Salbutamol o ipratropio inhalados:* efecto aditivo.

Aumentan efectos anticolinérgicos de

- *Antihistamínicos, haloperidol, antidepresivos tricíclicos:* efecto aditivo.

Disminuyen efectos de

- *Fármacos colinérgicos, neostigina, fisostigina, metoclopramida:* antagonismo.

Dosificación:

Antiespasmódico:

ORAL - ADULTOS: 2 mg TID o QID. La dosis se ajustará a la respuesta clínica. NIÑOS no se ha establecido su dosificación.

INYECTABLE - 2.25 mg IV/IM TID o QID. La dosis se ajustará a la respuesta clínica. NIÑOS no se ha establecido su dosificación.

A04 Antiemético y Antinauseosos

A04AA01

Ondansetrón

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

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de nausea y vómito por quimioterapia, radioterapia o postquirúrgico[16]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco; utilización conjunta con apomorfina: produce hipotensión severa y pérdida de la conciencia (mecanismo no establecido).

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 toráxico; dolor, enrojecimiento y calor en el sitio de la inyección.

Precauciones: requiere un manejo cuidadoso en insuficiencia hepática.

Embarazo: B

Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

Hipotensión severa y pérdida de la conciencia con

- *Apomorfina:* 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 hora 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 post-quirúrgico:
ADULTOS: 4 mg IV /IM por una vez inmediatamente antes de la anestesia o cerca de finalizar la cirugía;
Otra opción: 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.

Prevención de vómito por radioterapia:
RADIOTERAPIA TOTAL DEL CUERPO:
ADULTOS 8 mg PO una vez, administrar 1 – 2 horas antes cada fracción de radioterapia.
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.
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.

A04AA02
Granisetrón
Tableta 1mg | Solución inyectable 1mg/ml

Indicaciones: Profilaxis de nausea y vómito por quimioterapia y radioterapia[17].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco; uso en náusea o vómito post cirugía abdominal (puede enmascarar manifestaciones de íleo progresivo o distensión gástrica). No se ha aprobado su uso en niños.

Efectos adversos:
Frecuentes: dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, náusea, vómito, astenia.
Poco Frecuentes: fiebre, hipertensión con cefalea, visión borrosa, mareo, nerviosismo, agitación, insomnio, somnolencia, dispepsia, alteraciones del gusto, aumento o disminución de la frecuencia cardíaca.
Raros: Angina de pecho, arritmias, fibrilación auricular. Alergia, hipotensión. Aumento de transaminasas, alopecia. Leucopenia, trombocitopenia, anemia.

Precauciones: Vigilar al paciente si persiste náusea o vómito.
Embarazo: B
Lactancia: No se conoce si se excreta por la leche materna. No se ha establecido su seguridad para el lactante.

Interacciones:

Alteración de su metabolismo con aumento o disminución de sus efectos con

- *Ketoconazol:* por inhibición del CYP-3A4, subfamilia del Citocromo P450 que biotransforma también a granisetrón.
- *Fenobarbital:* por inducción enzimática (incremento enzimático del 25%) que aceleraría la biotransformación del granisetrón.

Hipotensión severa y pérdida de la conciencia con

- *Apomorfina:* mecanismo no establecido.

Dosificación:

Prevención de vómito por quimioterápicos:

ADULTOS y ADOLESCENTES:

Profilaxis de náusea y vómito inducidos por quimioterápicos antineoplásicos:

10mcg/kg IV 30 minutos antes de la quimioterapia. 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, 1 hora antes de la quimioterapia.

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

Prevención de vómito por radioterapia:

ADULTOS y ADOLESCENTES:

Profilaxis de náusea y vómito inducidos por radioterapia antineoplásica:

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.

Nota: *No requiere disminuir las dosis en ancianos, pacientes con insuficiencia hepática o renal.*

A06 Laxantes

A06AA00
Petrolato Compuesto
Emulsión

Indicaciones: Estreñimiento

Contraindicaciones: Apendicitis o síntomas de apendicitis; sangrado rectal de etiología no establecida; colitis ulcerativa; diverticulitis; pacientes con colostomía o ileostomía; obstrucción intestinal; alergia a los componentes del medicamento; pacientes con disfagia, especialmente niños menores de 6 años, que podría provocar neumonitis por aspiración.

Efectos adversos:
Poco Frecuentes: Alergia, dolor abdominal, irritación de faringe.

Precauciones: No administrar por largo tiempo pues disminuye absorción de alimentos y vitaminas A, D, E y K. Administrar con cuidado a niños mayores de 6 años y ancianos para evitar aspiración; vigilar potasio sérico por posibilidad de hipokalemia por pérdida excesiva de potasio intestinal, especialmente con el uso prolongado.

Embarazo: C
La utilización frecuente disminuye la absorción de alimentos, vitaminas liposolubles y algunos medicamentos. Además se ha reportado hipoprotrombinemia y enfermedad hemorrágica en el neonato.
Lactancia: Posiblemente inseguro
Interacciones:
Disminuye absorción de
- *Alendronato, vitaminas liposolubles, multivitaminas con minerales:* especialmente con el uso a largo plazo del petrolato.

Dosificación:
Antiespasmódico:
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: Apendicitis o síntomas de apendicitis; sangrado rectal de etiología no establecida; abdomen agudo; dolor abdominal de etiología no establecida; nausea o vómito sin diagnóstico etiológico; colitis ulcerativa; diverticulitis; obstrucción intestinal; perforación intestinal; megacolon tóxico; gastroenteritis; alergia a los componentes del medicamento;

Efectos adversos:

Frecuentes: nausea, 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.

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.

Embarazo: C

Lactancia: Seguridad no establecida

Interacciones:

Incremento de reacciones adversas, especialmente dolores abdominales con

- *Antiácidos:* favorecen la disolución precoz de la cubierta entérica.

Dosificación:

Estreñimiento:

ADULTOS: *ORAL* - 5 – 15 mg PO QD; no cortar ni masticar las grageas. Administrar 1 hora antes de antiácidos o leche. No use más de 1 semana.

RECTAL: 10 mg R QD. Retener el supositorio por 15 a 20 minutos. No use más de 1 semana.

NIÑOS: *ORAL* - < 3 años: 5 – 10 mg PO/R QD o 0.3 mg/kg PO QD; no cortar ni masticar las grageas. Administrar 1 hora antes de antiácidos o leche. No use más de 1 semana.

3 – 12 años: 5 – 10 mg PO QD o 0.3 mg/kg PO QD; no cortar ni masticar las grageas. Administrar 1 hora antes de antiácidos o leche. No use más de 1 semana.

> 12 años: 5 – 10 mg PO QD; no cortar ni masticar las grageas. Administrar 1 hora antes de antiácidos o leche. No use más de 1 semana.

RECTAL - 6 meses – 2 años: 5 mg R QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos. No use más de 1 semana.

2 – 11 años: 5 – 10 mg R QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos. No use más de 1 semana.

> 11 años: 10 mg R QD; Retener el supositorio por 15 a 20 minutos. No use más de 1 semana.

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 PO QD, no más de una vez a la semana.

12 años: 15 – 45 ml PO QD

A06AD11

Lactulosa

Solución oral 65%

Indicaciones: Estreñimiento

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

Efectos adversos:

Frecuentes: nausea, 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.

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.

Embarazo: B

Lactancia: Seguridad no establecida

Interacciones:

Disminuye actividad antiinflamatoria intestinal de

- *Mesalamina:* en colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn, por interferencia de la liberación retardada de mesalamina en el íleo y en el colon, por disminución del pH intestinal.

Dosificación:

Estreñimiento:

ADULTOS: 10 – 20 g (15 – 30 ml) PO QD – BID. Máximo 60 ml (40 g) en 24 horas.

NIÑOS

1 ml/kg PO QD – BID. Máximo 60 ml (40 g) en 24 horas.

Encefalopatía hepática:

ADULTOS: Inicialmente, se puede administrar 20 – 30 g (30 – 45 ml) PO cada hora, para inducir un rápido efecto laxante.

Luego se debe administrar 20 – 30 g (30 – 45 ml) PO 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 PO 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 PO 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: *"Disacáridos no absorbibles para la encefalopatía hepática. Esta revisión sistemática cuestiona los efectos beneficiosos de los disacáridos no absorbibles 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 hepatica"*[18].

A07 Antidiarreicos, agentes antiinflamatorios / antiinfecciosos

A07AA02
Nistatina
Suspensión 100 000 UI/ml

Indicaciones: tratamiento de candidiasis orofaringea; 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[19].

Efectos adversos:
Poco Frecuentes: nausea, vómito, diarrea, dolor abdominal
Raros: hipersensibilidad al fármaco; erupción y raramente, eritema multiforme (síndrome de *Stevens-Johnson*).

Precauciones:
Embarazo: C
Lactancia: Segura

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

Dosificación:
Candidiasis orofaringea:
ADULTOS: 400.000 U – 600.000 U (4 – 6 ml) PO QID, durante 4 – 5 días. Retener el mayor tiempo posible en la boca y faringe PREMATUROS Y LACTANTES DE PESO BAJO: 100.000 U (1ml) PO QID.
LACTANTES: 200.000 U (2ml) PO QID.
NIÑOS: 400.000 U – 600.000 U (4 – 6 ml) PO 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) PO 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 hidro-electrolítico; hipovolemia. NO utilizar en casos de intoxicación por álcalis cáusticos, ácido bórico, litio, alcohol, dicofano (DDT), cianuros y sales de hierro, pues no es efectivo para detener la absorción gastro intestinal 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.

Efectos adversos:
Frecuentes: diarrea (especialmente si se administra con sorbitol), deposiciones negras
Poco Frecuentes: estreñimiento, vómito.
Raros: desequilibrio hidro-electrolítico; hipotensión; dolor o distensión abdominal; neumonitis por aspiración; obstrucción traqueo-bronquial por aspiración.

Precauciones: Si hay disminución del estado de conciencia por riesgo de aspiración. Se debería intubar al paciente antes de administrar con sonda naso-gástrica. 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 hidro-electrolítico. 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.
Embarazo: C
Lactancia: Seguridad no establecida

Interacciones:
Disminuye eficacia de
- *Acetilcisteina:* disminuye su absorción.

Dosificación:
En intoxicaciones agudas:
PROFILAXIS (prevención de la absorción):
ADULTOS: 50-100 g PO en dosis única, lo antes posible tras la ingestión del tóxico;
LACTANTES: 1 mg/kg PO en dosis única;
NIÑOS 1-12 años
25 g PO en dosis única (50 g PO en intoxicaciones graves)

TRATAMIENTO (eliminación activa):
ADULTOS y NIÑOS: mayores de 1 año: dosis inicial 25-50 g PO, posteriormente 25-50 g PO cada 4-6 horas;
LACTANTES: 1 g/kg PO cada 4-6 horas

A07CA00
Sales de rehidratación oral (SRO)
Polvo

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

Contraindicaciones: se deberá administrar con precaución y bajo control en pacientes con insuficiencia renal.

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]

Precauciones: 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.[22]
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.
Embarazo:
Lactancia:
Interacciones:

Dosificación:
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."[23]

A07DA03
Loperamida
Cápsula 2 mg

Indicaciones:
ADULTOS: Alivio sintomático de diarrea aguda no específica o diarrea crónica asociada con enfermedad inflamatoria intestinal[24]. Para disminuir las evacuaciones en ileostomìas, colostomías u otras resecciones intestinales. Diarrea del viajero producida por bacterias, virus o parásitos.
NIÑOS: solamente cuando hay tránsito aumentado producido por alteraciones anatómicas del intestino, ya sea por enfermedades o cirugía.

Contraindicaciones:
NIÑOS con diarrea aguda de cualquier etiología. Colitis severa podría desarrollar megacolon tóxico. Colitis pseudo membranosa por *Clostridium difficile* debido al uso de antibióticos de amplio espectro. Disentería aguda. Alergia al fármaco.

Efectos adversos:
Frecuentes: *Especialmente* en NIÑOS menores de 3 años, produce las reacciones adversas propias de los opioides sobre el SNC. Estreñimiento, nausea,

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.

Precauciones: En ANCIANOS 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.

Embarazo: C

Lactancia: No hay datos suficientes para establecer su seguridad.

Interacciones:

Riesgo de estreñimiento severo e íleo paralítico con

- *Analgésicos opioides:* efecto sinérgico.

Incrementa toxicidad de

- *Gemfibrozilo, 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 PO. Luego 2 mg PO 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 PO. Luego 2 mg PO 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 grave[25,26]

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los salicilatos o sulfonamidas; niños menores de 2 años; porfiria; obstrucción intestinal o urinaria; alteración renal grave

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;

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

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 tiacídicos, sulfoniureas 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.

Embarazo: B

Lactancia: No hay datos suficientes para establecer su seguridad.

Interacciones:

Incrementan efectos adversos gastrointestinales de sulfasalazina con

- Antiácidos: alteran su absorción por disolución prematura de las tabletas. Utilice tabletas con cubierta entérica, administradas 1 hora antes de antiácidos.

Disminuye efectividad de

- *Ácido Fólico:* inhibe su absorción.

Aumenta la toxicidad de

- *Metotrexato:* disminuye su excreción renal.

Aumenta el riesgo de hipoglucemia con

- *Metformina + sulfonilureas:* por disminución del metabolismo hepático de las sulfonilureas y disminución de la excreción de la metformina.

- *Rosiglitazona + glimepirida; Sulfonilureas:* por disminución del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* por disminución de su metabolismo hepático.

Dosificación:

Colitis ulcerosa:

ADULTOS: 1-2 g PO QID en la crisis aguda hasta la remisión. Luego se reduce hasta 500 mg PO QID para mantenimiento.

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

Enfermedad de Crohn activa:

ADULTOS: 1-2 g PO 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 adecuado.

A10 Drogas usadas en diabetes

A10AB01

Insulina de acción rápida

Solución/suspensión inyectable 100UI/ml

Indicaciones: Diabetes tipo1, Diabetes tipo 2, Diabetes mellitus gestacional[27], Diabetes mellitus relacionada con varias patologías como malnutrición, enfermedad pancreática, Cushing, hipertiroidismo, feocromocitoma.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco; hipoglucemia

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, nausea, 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.

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 ANCIANOS 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.

Embarazo: B

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.

Interacciones:

Prolongan la hipoglucemia y enmascaran los síntomas de hipoglucemia los

- *Betabloqueadores:* por antagonismo adrenérgico se altera el metabolismo de la glucosa.
- *Alcohol:* cantidades significativas de alcohol alteran la gluconeogénesis. Cantidades pequeñas de alcohol consumidas con alimentos, generalmente no producen problemas.

Potencian el efecto de la insulina y aumenta la intensidad de la hipoglucemia los

- *Inhibidores de la ECA, ofloxacino, ketoconazol, mebendazol, sulfonamidas, teofilina, andrógenos, salicilatos en altas dosis:* mecanismos no establecidos, por lo que se debe reducir dosis de insulina.
- *Metformina, sulfanilureas, tiazolidinedionas (rosiglitazona, pioglitazona):* por efecto sinérgico.

Producen hiperglicemia los

- *Corticoides sistémicos, furosemida, diuréticos tiacídicos, diuréticos ahorradores de potasio, efedrina, adrenalina, otros simpático- miméticos, clonidina, inhibidores de la MAO, isoniacida, fenitoina, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, estrógenos, progestágenos, marihuana, morfina, nicotina (incluyendo la que reciben los fumadores):* por efecto antagónico, debiendo monitorizar niveles de glucosa y aumentar dosis de insulina.

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% rn Agua.

A10AC01
Insulina de acción intermedia (NPH)
Solución/suspensión inyectable 100UI/ml

Indicaciones: Diabetes tipo1, Diabetes tipo 2[28], 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.

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, nausea, 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.

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 IV si es necesario). En los ANCIANOS 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.

Embarazo: B

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.

Interacciones:

Prolongan la hipoglucemia y enmascaran los síntomas de hipoglucemia los

- *Betabloqueadores:* por antagonismo adrenérgico se altera el metabolismo de la glucosa.
- *Alcohol:* cantidades significativas de alcohol alteran la gluconeogénesis. Cantidades pequeñas de alcohol consumidas con alimentos, generalmente no producen problemas.

Potencian el efecto de la insulina y aumenta la intensidad de la hipoglucemia los

- *Inhibidores de la ECA, ofloxacino, ketoconazol, mebendazol, sulfonamidas, teofilina, andrógenos, salicilatos en altas dosis:* mecanismos no establecidos, por lo que se debe reducir dosis de insulina.
- *Metformina, sulfanilureas, tiazolidinedionas (rosiglitazona, pioglitazona):* por efecto sinérgico.

Producen hiperglicemia los

- *Corticoides sistémicos, furosemida, diuréticos tiacídicos, diuréticos ahorradores de potasio, efedrina, adrenalina, otros simpático- miméticos, clonidina, inhibidores de la MAO, isoniacida, fenitoina, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, estrógenos, progestágenos, marihuana, morfina, nicotina (incluyendo la que reciben los fumadores):* por efecto antagónico, debiendo monitorizar niveles de glucosa y aumentar dosis de insulina.

Dosificación:

Diabetes Mellitus:

ADULTOS: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD o BID.
La cantidad total de Insulina regular 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[29].

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

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, nausea, nerviosismo, dislalia, cansancio o fatiga. La recuperación de la hipoglucemia puede demorar porque la insulina glargina tiene efecto prolongado.
Poco Frecuentes: Hipoglucemia severa, incluyendo convulsiones y coma. Alergia sistémica con hipotensión, taquicardia, taquipnea, sibilancias, diaforesis, prurito.
Raros: Alergia local. Edema de cara, dedos, pies o rodillas. Aumento rápido de peso. 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.

Precauciones: Condiciones intercurrentes como trastornos emocionales, infecciones, stress en los que se requiere ajustar la dosis. En 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).

Embarazo: C
Lactancia: No se ha establecido su seguridad.

Interacciones:
Prolongan la hipoglucemia y enmascaran los síntomas de hipoglucemia los
- *Betabloqueadores:* por antagonismo adrenérgico se altera el metabolismo de la glucosa.
- *Alcohol:* cantidades significativas de alcohol alteran la gluconeogénesis. Cantidades pequeñas de alcohol consumidas con alimentos, generalmente no producen problemas.

Potencian el efecto de la insulina y aumenta la intensidad de la hipoglucemia los
- *Inhibidores de la ECA, ofloxacino, ketoconazol, mebendazol, sulfonamidas, teofilina, andrógenos, salicilatos en altas dosis:* mecanismos no establecidos, por lo que se debe reducir dosis de insulina.
- *Metformina, sulfanilureas, tiazolidinedionas (rosiglitazona, pioglitazona):* por efecto sinérgico.

Producen hiperglicemia los
- *Corticoides sistémicos, furosemida, diuréticos tiacídicos, diuréticos ahorradores de potasio, efedrina, adrenalina, otros simpático- miméticos, clonidina, inhibidores de la MAO, isoniacida, fenitoina, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, estrógenos, progestágenos, marihuana, morfina, nicotina (incluyendo la que reciben los fumadores):* por efecto antagónico, debiendo monitorizar niveles de glucosa y aumentar dosis de insulina.

Dosificación:

Diabetes Mellitus tipo 1:

ADULTOS, ADOLESCENTES, ANCIANOS y NIÑOS MAYORES DE 6 AÑOS: Se deberá individualizar las dosis, por vía SC, QD, HS.

Diabetes Mellitus tipo 2:

ADULTOS: que requieran insulina

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

Nota:

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

- "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"[30]

A10BA02

Metformina

Tableta 500 - 1000 mg

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2[31]; síndrome de ovario poliquístico[32].

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 cardiaca 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.

Efectos adversos:

Frecuentes: diarrea, nausea, vómito, flatulencia, dispepsia, malestar abdominal, astenia, anorexia, cefalea, sabor metálico, erupciones cutáneas,

Raros: acidosis láctica, anemia megaloblástica por deficiente absorción de ácido fólico y vitamina B12, especialmente con uso prolongado. Hipoglucemia.

Precauciones: en diarrea, vómito, gastroparesia, obstrucción intestinal; hiperglicemia por trastornos endocrinos no bien controlados como hi-perglicemia por hipercorticismo 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.

Embarazo: B

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

Interacciones:

Incrementa el riesgo de hipoglucemia con

- *Alcohol:* ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos; además favorece incremento 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, Monitorizar glicemia y ajustar dosis; verificar función renal.
- *Clofibrato, inhibidores de la MAO, probenecid, propranolol, rifampicina, salicilatos, sulfoniureas*: disminuir dosis de metformina.

Producen hiperglicemia y disminuyen eficacia de metformina los

- *Estrógenos, corticosteroides, diuréticos tiacídicos, isoniacida, niacina, fenotiacidas, fenitoina, fármacos simpáticomiméticos, hormonas tiroideas:* en ocasiones se requiere cambiar de hipoglucemiante.

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 ancianos.

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

Ovario poliquístico:

ADULTOS: 500 mg PO TID, ingeridos en desayudo, 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 alfaglucosidasa, 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"*[33]

A10BB01

Glibenclamida

Tableta 5 mg

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2[34]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco o a las sulfanilamidas; Embarazo: se ha reportado hipoglucemia prolongadas, de 4 a 10 días, en neonatos cuyas madres recibieron sulfoniureas, 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 cardiaca 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; nausea, 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.
Raros: Anemia aplástica 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 ancianos por déficit funcionales e interacciones medicamentosas.
Embarazo: C
Lactancia: Contraindicada durante la lactancia. No hay datos sobre su seguridad en la lactancia. Podría producir hipoglucemia al lactante.

Interacciones:
Incrementa el riesgo de hipoglucemia con
- *Alcohol:* ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos. Pequeñas cantidades de alcohol acompañadas con alimentos son bien toleradas usualmente. Se ha reportado también reacciones tipo **disulfirán** 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.

Producen hiperglicemia y disminuyen eficacia de metformina los
- *Estrógenos, corticosteroides, diuréticos tiacídicos, isoniacida, niacina, fenotiacidas, fenitoina, fármacos simpáticomiméticos, hormonas tiroideas:* en ocasiones se requiere cambiar de hipoglucemiante.

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

A10BD02
Metformina + Glibenclamida
Tableta (250 - 500 mg) + (1.25 - 5 mg)

Indicaciones: Diabetes mellitus tipo 2, que no responde a monoterapia + dieta y ejercicio[35].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco o a las sulfanilamidas; no administrar a NIÑOS, en lactancia ni en embarazo. Se ha reportado hipoglucemia prolongadas, de 4 a 10 días, en neonatos cuyas madres recibieron sulfoniureas, especialmente de acción prolongada, hasta el momento del parto. No utilizar en Diabetes mellitus tipo 1, 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 cardiaca congestiva, infarto agudo de miocardio, alcoholismo crónico, acidosis láctica; no administrar en insuficien-

cia 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. No administrar en insuficiencia hepática. Porfiria.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipoglucemia, incluyendo hipoglucemia nocturna; aumento de peso; cambios en el sentido del gusto, sabor metálico, erupciones cutáneas; mareo, somnolencia, astenia; trastornos gastrointestinales como estreñimiento, diarrea, flatulencia, anorexia o incremento del apetito; nausea, 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.

Raros: Acidosis láctica, anemia megaloblástica por deficiente absorción de ácido fólico y vitamina B12, especialmente con uso prolongado, anemia aplástica 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; hiperglicemia por trastornos endocrinos no bien controlados como hiper-glicemia por hipercorticismo 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.

Embarazo: C

Lactancia: Contraindicada 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.

Interacciones:

Incrementa el riesgo de hipoglucemia con

- *Alcohol:* ingestión aguda o crónica, especialmente sin alimentos; 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 **disulfiran** con la mayoría de sulfonilureas, incluyendo glibenclamida.
- *Cimetidina, amiloride, nifedipina, digoxina, morfina, ranitidina, triamtereno, trimetoprim, vancomicina:* inhiben la secreción tubular de metformina y producen incremento de niveles plasmáticos de metformina, Monitorizar glicemia y ajustar dosis; verificar función renal.
- *Clofibrato, inhibidores de la MAO, probenecid, propranolol, rifampicina, salicilatos, sulfonilureas*: disminuir dosis de metformina.
- *Anabólicos esteroidales, andrógenos, bromocriptina, disopiramida, piridoxina, tetraciclinas, teofilina, enalapril, captopril, warfarina, ciprofloxacina, sulfanilamidas, otros hipoglucemiantes:* se requieren dosis menores de glibenclamida.

Producen hiperglicemia y disminuyen eficacia de metformina los

- *Estrógenos, corticosteroides, diuréticos tiacídicos, isoniazida, niacina, fenotiacidas, fenitoina, fármacos simpáticomiméticos, 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 PO antes del desayuno.

Si glicemia es > 200 mg/dl: metformina 500 mg + glibenclamida 2,5 mg PO 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 PO QD.

Medir creatinina sérica antes y 1 ó 2 veces al año durante el tratamiento con metformina y más frecuentemente en ancianos.
Vigilar glicemia, evolución de pruebas de función hepática, renal y valores hematológicos.
ANCIANOS: evitar en lo posible su utilización.
VITAMINAS.

A11 Vitaminas

A11AA00
Multivitaminas con minerales
Solución Oral

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

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 Fluor:
- Fluorosis presente en la comunidad.

Efectos adversos:
Por la vitamina A:
- ***Raros:*** por exceso de dosis o tratamientos prolongados: nausea 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, nausea, 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, nausea, 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 B1:
- ***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, nausea, 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 B 6:

- ***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 períodos prolongados): visión borrosa, diarrea, mareo, cefalea, nausea, 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 cardiaca congestiva.

Por el fluor:

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

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 ancianos. Alcoholismo, enfermedades hepáticas (hepatitis viral, cirrosis) o renales, acne vulgar.

Para vitamina D:

- Considerar riesgo/beneficio en: ateroesclerosis, alteraciones de la función cardiaca (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 ancianos.

Para vitamina B1:

- 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.

Embarazo: 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.

Lactancia: Usualmente segura

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.

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.

Efectos adversos:
Se presentan asociados con exceso vitamina D:
Síntomas tempranos de toxicidad asociada con hipercalcemia: Estreñimiento, nausea, 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, nausea, vómito y pancreatitis, psicosis, pérdida de peso, aumento de creatinina, hiperfosfatemia, hipercalciuria, calcificación vascular, nefrocalcinosis, calcificación de tejidos blandos, convulsiones, anemia, hipertermia.

Precauciones: Considerar riesgo/beneficio en: ateroesclerosis, alteraciones de la función cardiaca (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 ancianos.

Embarazo: C
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.

Interacciones:
Disminuye absorción y efectividad de retinol con
- *Orlistat:* administrar por lo menos con 2 horas de diferencia.
- *Aceite mineral:* en uso crónico

Dosificación:
Hipocalcemia crónica asociada con hipoparatiroidismo:
ADULTOS:
0.5 – 2 mcg PO QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 mcg/día, cada 2 – 4 semanas.
NIÑOS:
0.25 mcg PO 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 PO QD.
NIÑOS:
1mcg PO QD.
Hipofosfatemia familiar:
ADULTOS:
2mcg PO QD
NIÑOS:
0.03 – 0.06mcg/kg PO 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 PO QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 cada 4 – 8 semanas.
NIÑOS:
0.25 – 2 mcg PO QD. Iniciar con 0.25 mcg/día e incrementar en 0.25 cada 4 – 8 semanas.
Hipoparatiroidismo:
ADULTOS:
0.25 – 2.7 mcg PO QD
NIÑOS:
0.04 – 0.08 mcg/kg/día PO.

Osteodistrofia renal:
ADULTOS:
0.25 mcg PO pasando un día hasta 3 mcg o más QD.
NIÑOS:
0.014 – 0.041 mcg/kg/día PO.
Hipocalcemia en prematuros:
1 mcg PO QD por 5 días.

Notas:

- *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.*

A11DA01
TIAMINA (vitamina B1)
Tableta 100 mg | Solución inyectable

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de su deficiencia[36]: Beriberi.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a la tiamina.

Efectos adversos:
Frecuentes: prurito, urticaria, sensación de calor, dolor en el sitio de inyección,
Raros: choque anafiláctico, angioedema, cianosis, especialmente con administración IV.

Precauciones: En embarazo se debe evitar dosis mayores a requerimiento diario.
Embarazo: A
Lactancia: Segura.
Interacciones: no se ha reportado interacciones con medicamentos.

Dosificación:
Déficit de tiamina: Beriberi
ADULTOS:
INYECTABLE - 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 cardiaca
ADULTOS:
INYECTABLE - inicialmente 100 mg en infusión intravenosa lenta, 1 vez.
Déficit de tiamina: encefalopatía de Wernicke:
ADULTOS
INYECTABLE - 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 deberá ser individualizado y con base a la severidad de la deficiencia.

A11DB00

Complejo B (vitamina B1, B6 y B12

Tableta | Jarabe | Solución inyectable

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.

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 B 12 puede producir anafilaxia, trombocitosis, hipokalemia, trombosis vascular periférica, edema pulmonar e insuficiencia cardiaca congestiva.

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.

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

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

Interacciones:

Por la Piridoxina (B 6):

Pueden causar anemia o neuritis

- *Isoniacida, etionamida, cicloserina, ciclofosfamida, mercaptopurina, azatioprina, clorambucil, corticosteroides, ACTH, penicilamina:* son antagonistas de la piridoxina o aumentan su excreción renal. Se recomienda administrar piridoxina en pacientes que reciben estos medicamentos.

Incrementan las necesidades de piridoxina

- *Estrógenos o contraceptivos que contienen estrógenos.*

Impide el efecto de levodopa como antiparkinsoniano

- *Piridoxina en dosis bajas (como 5mg)*: No sucede este efecto cuando se administra piridoxina con la combinación levodopa + carbidopa.

Por la cianocobalamina (B 12):

Interfiere con la maduración de los eritrocitos y disminuye eficacia de vitamina B 12 con

- *Cloramfenicol:*

- **Interfieren con absorción de vitamina B 12, disminuye su eficacia con**

- *Omeprazol, colchicina:*

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)

Tableta 500 mg | Solución inyectable 100mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de su deficiencia: Escorbuto.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al ácido ascórbico o al ascorbato de sodio.

Efectos adversos:

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

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.

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

Interacciones:

Favorece la absorción del hierro oral el

- *Acido ascórbico:* en dosis de hasta 500 mg QD

Disminuye la eficacia anticoagulante de

- *Warfarina:* con dosis altas de vitamina C. Mecanismo no conocido.

Dosificación:

Escorbuto:
ADULTOS:
INYECTABLE: Iniciar con 150 – 250 mg PO / IV QD o BID por 2 semanas. Luego mantenimiento PO.
ORAL: 500 mg PO QD por al menos 2 semanas.
NIÑOS:
ORAL: 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". [37]

A11HA02

Piridoxina (Vitamina B6

Tableta 100 mg | Solución inyectable 300 mg/2ml

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.

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.

Precauciones: Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.

Embarazo: A

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

Interacciones:

Pueden causar anemia o neuritis

- *Isoniacida, etionamida, cicloserina, ciclofosfamida, mercaptopurina, azatioprina, clorambucil, corticosteroides, ACTH, penicilamina:* son antagonistas de la piridoxina o aumentan su excreción renal. Se recomienda administrar piridoxina en pacientes que reciben estos medicamentos.

Incrementan las necesidades de piridoxina

- *Estrógenos o contraceptivos que contienen estrógenos.*

Impide el efecto de levodopa como antiparkinsoniano

- *Piridoxina en dosis bajas (como 5mg)*: No sucede este efecto cuando se administra piridoxina con la combinación levodopa + carbidopa.

Dosificación:

Deficiencia de piridoxina:

ADULTOS:

INYECTABLE - 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:

ORAL: 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:

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

Deficiencia inducida por cicloserina:
ADULTOS:
INYECTABLE: 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 isoniacida 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 hiperemesis 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". [38]

A12 Suplementos y minerales

A12AA00
Calcio
Tableta

Indicaciones: Hipocalcemia crónica; antihiperfosfatémico. Prevención de osteoporosis en pacientes con corticoides[39].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco, hipercalcemia, hipercalciuria, cálculos renales; hipofosfatemia.

Efectos adversos:
Frecuentes: *Estreñimiento*, anorexia, nausea, vómito, dolor abdominal, cefalea, confusión, xerostomía, hipofosfatemia, hipercalcemia.
Raros: Hipercalcemia.

Precauciones:
En pacientes con aclorhidria o hipoclorhidria, disminuye la absorción de calcio. Se deberá administrar con los alimentos.

Embarazo: No se ha asignado una categoría por parte de la FDA.
Lactancia: Probablemente seguro.

Interacciones:
Disminuye la absorción de calcio con
Alcohol, café (más de 8 tazas al día) y tabaco.
Disminuye absorción y eficacia de
- *Fluoroquinolonas, tetraciclinas orales:* por quelación.

Incremento de calcio en el organismo, disminuye la eficacia de
- *Verapamilo y otros calcio-antagonistas.*

Incrementan la absorción del calcio los
- *Estrógenos:* lo cual se usa como ventaja terapéutica para tratar la osteoporosis posmenopáusica.

Riesgo de hipercalcemia con

- *Losartán, valsartán, irbesartán y otros bloqueadores de los receptores de la angiotensina 2, hidroclorotiacida, inhibidores de la ECA, betabloqueadores, diuréticos ahorradores de potasio:* efectos aditivos.

Aumenta absorción de calcio con

- *Vitamina D:* Útil como ventaja terapéutica. Puede producir hipercalcemia.

Dosificación calculada en mg o mEq de Calcio Elemental:

Hipocalcemia:

ADULTOS:

2 – 5 g PO QD dividida en 3 ó 4 tomas. Tomar con alimentos.

NIÑOS:

< 3 años: 400 – 800 mg PO QD dividida en 3 ó 4 tomas. Tomar con alimentos.

> 3 años: 800 mg PO QD dividida en 3 ó 4 tomas. Tomar con alimentos.

En todos los tratamientos crónicos hay que vigilar las concentraciones plasmáticas de calcio.

Osteoporosis:

ADULTOS:

1 – 1.5 g PO QD dividida en 3 ó 4 tomas. Tomar con alimentos.

Notas: - "A pesar de que hay un pequeño efecto de la administración de suplementos de calcio sobre las extremidades superiores, el aumento resultante de la Densidad Mineral Ósea tiene poca probabilidad de producir una disminución clínicamente significativa del riesgo de fracturas. Los resultados no apoyan el uso de suplementos de calcio en los niños sanos, como una intervención de salud pública. Estos resultados no pueden extrapolarse a niños con trastornos clínicos que afectan al metabolismo óseo".[40]

- "Los ejercicios aeróbicos, con carga y de resistencia son efectivos para aumentar la Densidad Mineral Ósea de la columna en las mujeres posmenopáusicas. La caminata es también efectiva para la cadera".[41]

- "Este metanálisis demostró una prevención clínicamente y estadísticamente significativa de la pérdida ósea a nivel de la espina dorsal lumbar y antebrazo con vitamina D y calcio en pacientes tratados con corticosteroides. Debido a la toxicidad y costes bajos, todos los pacientes que han comenzado a recibir corticosteroides deben recibir tratamiento profiláctico con calcio y vitamina D" [42]

A12AA03

Calcio Gluconato

Solución inyectable 10%

Indicaciones: Hipocalcemia aguda, paro cardíaco, hiperkalemia, hipermagnesemia.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco, hipercalcemia, hipercalciuria, cálculos renales; sarcoidosis, fibrilación ventricular durante RCP, riesgo de toxicidad digitálica.

Efectos adversos:

Frecuentes por administración IV: Hipotensión, mareo, enrojecimiento y sensación de calor en la piel, bradicardia o alteraciones del ritmo cardiaco, nausea o vómito; en el sitio de inyección enrojecimiento, calor, dolor o quemadura; sudoración, comezones de la piel.

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

Precauciones: En lo posible administrar soluciones IV a temperatura corporal, excepto en emergencias.

El paciente deberá permanecer acostado luego de la inyección IV, para evitar mareo.

Administración IV muy lenta, para evitar bradicardia y síncope cardíaco por incremento de sus concentraciones cardiacas.

Si durante la administración IV presenta alteraciones de la conciencia, alteraciones en el pulso o en el EKG, discontinuar temporalmente la administración; continuar muy lentamente cuando se hayan normalizado estas manifestaciones.

La extravasación del gluconato de calcio puede producir severas quemaduras de piel y tejidos blandos; si esto ocurre hay que infiltrar zona de extravasación con agua destilada para disminuir la concentración del calcio.

Vigilar la presión arterial especialmente en ancianos e hipertensos; puede producir crisis hipertensivas.

Se debe administrar con cuidado en pacientes con cardiopatías, acidosis, insuficiencia renal, hepática o respiratoria.

Embarazo: Categoría C. No se ha documentado el efecto del gluconato de calcio sobre la madre y el feto cuando se lo administra durante la labor y el parto.

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

Interacciones:

Riesgo de hipercalcemia con

- *Hidroclorotiacida, inhibidores de la ECA, betabloqueadores, diuréticos ahorradores de potasio, losartán, valsartán, irbesartán y otros bloqueadores de los receptores de la angiotensina 2:* por efectos aditivos.

Riesgo de arritmias cardíacas con

- *Digoxina:* aumenta su toxicidad por efecto sinérgico.

Neutraliza los efectos del sulfato de magnesio el

- *Gluconato de calcio:* 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.

Dosificación calculada en mg o mEq de Calcio Elemental:

Hipocalcemia, tratamiento de emergencia:

ADULTOS:

INYECTABLE - 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.

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.

Hipermagnesemia:
ADULTOS:
INYECTABLE: 4.5 – 9 mEq IV muy lentamente

Exsanguíneo transfusiones:
ADULTOS:
1.35 mEq IV por cada 100 ml de sangre citratada.

Arritmias cardiacas:
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 elementa/ 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 extremamente enfermos". [43]

Referencias bibliográficas

Tracto alimentario y Metabolismo

1 *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.*

2 *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.*

3 *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.*

4 *van Pinxteren B, Numans ME, Bonis PA, Lau J. Short-term treatment with proton pump inhibitors, H2-receptor antagonists and prokinetics for gastro-oesophageal 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.*

5 *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.*

6 *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*

7 *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.*

8 *Moayyedi P, Soo S, Deeks J, Delaney B, Innes M, Forman D. Pharmacological interventions for non-ulcer dyspepsia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4. Art. No.: CD001960. DOI: 10.1002/14651858.CD001960.pub3*

9 *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.*

10 *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.*

11 *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.*

12 *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.

13 *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*

14 *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.*

15 *Ibid. 10*

16 *Carlisle J, Stevenson CA. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art. No.: CD004125. DOI: 10.1002/14651858.CD004125.pub2*

17 *Ibíd. 17*

18 *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.*

19 *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*

20 *Rev Panam Salud Pública vol.13 no. 4 Washington. Apr. 2003.*

21 *Hahn S, Kim S, Garner P. Solución de rehidratación oral de osmolaridad reducida para el tratamiento da 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.).*

22 *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.*

23 *Formulario Modelo de la OMS, 2004.*

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, Gratzer 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 *Ibid. 29*

31 *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.*

32 *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.*

33 *Ibid. 32*

34 *Ibid. 31*

35 *Ibid. 31*

36 *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.*

37 *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.*

38 *Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 4. Art. No.: CD000145. DOI: 10.1002/14651858.CD000145.*

39 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.

40 *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.*

41 *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*

42 *Ibíd. 40*

43 *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.*

Consultor: José Terán

B

GRUPO B | Sangre y órganos formadores de sangre

B01 Agentes antitrombóticos

B01AA03
Warfarina
tableta 5 mg

Indicaciones: Mantenimiento de anticoagulación iniciada con heparina para: profilaxis del tromboembolismo en cardiopatía reumática y fibrilación auricular[1], [2] Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa y tromboembolismo pulmonar[3],[4].

Contraindicaciones: Aborto tratado o incompleto; aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta; sangrado activo. Discrasias sanguíneas como trombocitopenia o hemofilia. Tendencia a hemorragia por patologias como leucemia, policitemia vera, púrpura, hemorragia cerebro vascular confirmada o en sospecha. Eclampsia o pre-eclampsia;. Hipertensión arterial severa o no controlada. Cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, si bien es necesario anticoagular luego de cirugías ortopédicas (caderas) para evitar tromboembolismo.

Efectos adversos:
Frecuente: Sangrados, dolores o calambres abdominales, nausea, 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 frecuente: 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.

Precauciones: se deberá pesar riesgo/beneficio 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 gastrointestinal, urinario o respiratorio. Vasculitis. ANCIANOS y pacientes debilitados.
Es necesario monitorizar INR*, vigilar si hay sangre en orina o sangre oculta en heces.
Embarazo: Categoría X
Se ha reportado mortinatos y prematuridad en 31% de los casos.
Lactancia: Segura. La warfarina se excreta por la leche materna como metabolitos inactivos. Estudios en lactantes no han demostrado alteraciones de la coagulación.

Interacciones:
Aumenta riesgo de sangrado con
- *Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfinpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (uroquinasa), ajo: sinergia* anticoagulante. Vigilar INR
- *Ketoconazol, itraconazol, fluconazol y otros antifúngicos azoles; claritromicina, eritromicina, dicloxacilina, sulfonamidas, metronidazol, tinidazol, cloranfenicol, isoniacida; fluvastatina, lovastatina, amiodarona, omeprazol, lansoprazol, cimetidina, ranitidina, disulfiram, propoxifeno:* inhiben metabolismo hepático. Vigilar INR

- *Ciprofloxacina, norfloxacina, ofloxacina, ácido nalidíxico, azitromicina, ceftriaxona y otras cefalosporinas:* inhiben metabolismo hepático y disminuye flora bacteriana intestinal con menor síntesis de vitamina K. Vigilar INR.
- *Andrógenos, alopurinol, ezetimiba, tramadol, ácido valproico:* mecanismo no establecido. Vigilar INR.
- *Alcohol:* inhibición del metabolismo hepático por uso agudo excesivo.
- *Vitamina E:* antagonista de los efectos de la vitamina K, incrementa la respuesta antiprotrombinémica de la warfarina. Vigilar INR.

Disminuye eficacia de warfarina con

- *Orlistat, aminoglucósidos orales:* disminuye absorción de warfarina. Vigilar INR.
- *Ácido ascórbico, inhibidores de la COX 2, propranolol:* mecanismo no establecido. Vigilar INR.
- *Alcohol:* induce metabolismo hepático por **uso crónico.**
- *Vitamina K:* antagonista de los efectos de la warfarina, sirve para revertir sus efectos anticoagulantes. Demora la re-anticoagulación.
- *Barbitúricos, carbamazepina:* inducen el metabolismo hepático, Vigilar INR.

Alteración eficacia de warfarina

- *Glucocorticoides sistémicos:* pueden aumentar o disminuir el INR por alteración del metabolismo de los factores de la coagulación. Vigilar INR.

Dosificación:

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 trombo-embólica no valvular.

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

B01AB00

Heparinade bajo peso molecular

Solución inyectable

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa profunda[5] luego de cirugía de reemplazo de cadera, rodilla y otras cirugías; profilaxis y tratamiento de tromboembolismo pulmonar y tratamiento de trombosis arterial coronaria aguda[6].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la heparina, inyección IM, 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.

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 cardiaca congestiva, neumonía, edema pulmonar;

Raras: Reacciones anafilactoideas.

Precauciones: Cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, si bien es necesario anticoagular 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. Endocarditis bacteriana. Anestesia epidural o raquídea. Antecedentes de sangrado GI. Tendencia a presentar hemorragias. Deterioro de la función renal. Enfermedades hepáticas. En Diabetes mellitus severa. En retinopatía diabética o hemorrágica. Hipersensibilidad a la enoxaparina. En ANCIANOS, especialmente mujeres o por alteraciones de la función renal que favorecen los sangrados.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Seguridad no establecida. Se desconoce si la enoxaparina se excreta en la leche materna.

Interacciones:

Aumenta riesgo de sangrado

- *Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfinpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinsa), 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 aLas concentraciones puede alterar el INR.
- *Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro: efecto antiprotrombinémico.*

Disminuyen eficacia anticoagulante de heparina

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

Dosificación:

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo en reemplazo de cadera

ADULTOS:

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

Como alternativa: 40 mg SC QD comenzando 12 horas antes de la cirugía.

40 mg SC QD por 3 semanas como profilaxis extendida luego del alta hospitalaria.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

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.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

Profilaxis de tromboembolismo venoso profundo en cirugía abdominal, ginecológica, urológica o colo-rectal

ADULTOS:

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

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

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.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

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 con paciente hospitalizado

ADULTOS:

1 mg/kg SC cada 12 horas.

Otra opción: 15 mg/kg SC QD.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

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 tromboembolismo venoso profundo o embolia pulmonar con paciente ambulatorio

ADULTOS:

1 mg/kg SC cada 12 horas.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

Tratamiento de infarto del miocardio sin onda Q o angina inestable

ADULTOS:

1 mg/kg SC cada 12 horas. Use de 2 a 8 días, hasta que el paciente esté estable. Administrar con ácido acetil salicílico.

Monitorizar con biometría hemática, numeración de plaquetas y sangre oculta en heces.

B01AB01

Heparina no fraccionada

Solución inyectable 25.000 UI/5ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de trombosis venosa profunda[7].

Contraindicaciones: Amenaza de aborto; aneurisma cerebral o aneurisma disecante de aorta, excepto en conjunción con cirugía correctiva; sangrado activo incontrolable; hemorragia cerebro vascular confirmada o en sospecha.

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.

Precauciones: En procedimientos con riesgo aumentado de sangrado, como: cirugías neu-rológicas, 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 ANCIANOS, especialmente mujeres con alteraciones de la función renal, lo cual favorece la presencia de sangrados.

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.

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

Interacciones:

Aumenta riesgo de sangrado

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

Pueden producir hiperkalemia

- *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.

Disminuyen eficacia anticoagulante de heparina

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

Dosificación:

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 cardiaca. 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

Indicaciones: Síndrome coronario agudo. Profilaxis de tromboembolia[8].

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

Efectos adversos:

Frecuente: nausea, 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, necrolisis epidérmica tóxica, eritema multiforme, hepatitis, insuficiencia hepática aguda, pancreatitis.

Precauciones: Trauma, cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata; antecedentes de sangrado GI o úlcera activa, deterioro severo de la función renal, deterioro de la función hepática.

Embarazo: Categoría B.

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

Interacciones:

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Dipiridamol, salicilatos, AINEs, sulfinpirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinsa), ajo: sinergia* anticoagulante.

Riesgo de hipoglicemia con

- *Tolbutamida:* inhibición del metabolismo hepático de la tolbutamida, aumento de sus niveles séricos. Vigilar glicemia.

Inhibición de metabolismo hepático e incremento de la toxicidad de

- *Fenitoina:* aumento de sus niveles séricos. Vigilar niveles séricos de fenitoina.
- *Fluvastatina:* aumento de sus niveles séricos, riesgo de miopatía y rabdomiolisis.

Dosificación:

Síndrome coronario agudo

ADULTOS. Comenzar con 300 mg PO por una vez. Luego 75 mg PO QD.

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

ADULTOS: 75 mg PO 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*[9].

B01AC06

Ácido Acetil Salicílico

Tableta 81-100 mg

Indicaciones: Fiebre (excepto en niños y adolescentes, especialmente con infecciones virales como influenza, varicela u otras), inflamación (mialgia, dolor músculo esquelético, traumatismos atléticos, bursitis, tendinitis), artritis reumatoidea, artritis reumatoidea juvenil, osteoartritis, fiebre reumática, profilaxis de agregación plaquetaria[10],[11] tromboembolismo cerebral, infarto y reinfarto del miocardio[12].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco, otros salicilatos o en algunos casos a otros AINEs. Cuando existe sensibilidad cruzada con AINEs producen broncoespasmo y reacciones cutáneas, sangrado gastrointestinal, deficiencia de G6PD.

Efectos adversos:

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

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

Precauciones: Trauma, cirugías neurológicas, oftalmológicas o generales, ya sea recientes o en proximidad inmediata, antecedentes de sangrado GI o úlcera activa, alteraciones de la coagulación, uso de anticoagulantes, trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, lesión intracraneal, incremento de la presión intracraneal, alcoholismo crónico, reflujo gastro esofágico, deterioro de la función renal y hepática. Evitar dosis altas si el paciente tiene gota. 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 ASA en niños y adolescentes. Los ANCIANOS son más susceptibles a los efectos adversos de ASA posiblemente por deterioro de su función renal.

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.

Lactancia: Posiblemente inseguro. Se distribuye en la leche materna en cantidades suficientes como para producir efectos adversos en el lactante.

Interacciones:

Necrosis papilar renal con insuficiencia renal terminal; también cáncer de riñón y vejiga con

- *Paracetamol:* uso simultáneo y prolongado.

Aumentan niveles séricos de ASA y su toxicidad con

- *Ácido ascórbico, cloruro de amonio o fosfato de sodio y otros acidificadores de orina:* disminuyen la excreción de ASA,

Disminuyen niveles séricos de ASA y su eficacia con

- *Antiácidos, corticosteroides, inhibidores de la anhidrasa carbónica, bicarbonato o citrato de sodio y otros alcalinizadores de orina:* aumentan la excreción de ASA,

Enmascaran síntomas de toxicidad ótica de ASA (incluyendo vértigo, mareo y tinitus) los

- *Antieméticos, antihistamínicos y fenotiacinas*.

Incrementa riesgo de toxicidad ótica con

- *Furosemida:* competencia por la excreción renal.

Aumenta toxicidad de

- *Metotrexato:* ASA desplaza a metotrexato de su ligadura proteica, disminuye su excreción renal.

Aumenta riesgo de sangrado.

- *Dipiridamol, salicilatos, AINEs, sulfinpirazona, heparinas, warfarina, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinsa), ajo: sinergia* anticoagulante.
- *Alcohol y AINEs:* favorecen producción de úlceras pépticas y sangrado GI.

Riesgo de hipoglicemia con

- *Insulina y antidiabéticos orales:* ASA desplaza de la ligadura proteica a insulina y antidiabéticos orales, con aumento de sus niveles séricos. Vigilar glicemia.

ASA inhibe el efecto uricosúrico de

- *Probenecid, sulfinpirazona:* No usar concomitan-temente en casos de gota.

Dosificación:

Fiebre o dolor moderado

ADULTOS:

500 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Máximo 4 g PO QD

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 trombótico en ACV

ADULTOS:

100 mg PO QD, para prevención primaria y secundaria.

Artritis

ADULTOS:

2,5 – 5 g PO QD dividido cada 4 – 6 horas.

Artritis reumatoidea juvenil

NIÑOS:

60 – 100 mg/kg/día PO QD dividido cada 6 – 8 horas.

Comenzar con 60 mg/kg/día. Dosis máxima: 100 mg/kg/día. Aumentar entre 10 – 20 mg/kg/día cada 5 – 7 días.

Niveles terapéuticos de ASA: 15 – 30mg/dl.

Fiebre reumática

ADULTOS:

5 – 8 g PO QD dividido cada 4 – 6 horas por 1 ó 2 semanas. Ajustar dosis a respuesta clínica durante las siguientes 2 – 8 semanas.

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[13].

B01AC17

Tirofiban

Solución inyectable 12.5 mg/50ml

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

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

Efectos adversos:

Frecuente: nausea, 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, necrolisis epidérmica tóxica, eritema multiforme, hepatitis, insuficiencia hepática aguda, pancreatitis.

Precauciones: Si plaquetas están en < 150.000, retinopatía hemorrágica, hemodiálisis crónica, enfermedad renal severa. No se ha establecido su seguridad en menores de 18 años.

Embarazo: Categoría B

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.

Interacciones:

Riesgo de sangrado y trombocitopenia con

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

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.

Nota:

- *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 arterio-venosa ocluida.

Contraindicaciones: Aneurisma disecante, aneurisma intracraneal, malformación arterio-venosa, sangrado activo, tumor cerebral primario o metastático, 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.

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 hemorrágicos o trombóticos 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.

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.

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.

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

Interacciones:

Incrementa riesgo de sangrado con

- *Heparina, enoxaparina:* sin embargo, se utiliza conjuntamente con heparina en terapia trombolítica intravenosa para tratamiento de oclusión de la arteria coronaria.
- *Dipiridamol, clopidogrel, salicilatos, AINEs, sulfinpirazona, inhibidores de la trombina (antitrombina III), trombolíticos (urokinasa), ajo, warfarina o heparina: sinergia* anticoagulante que aumenta riesgo de sangrado. Puede utilizar dosis bajas de ácido acetil salicílico con monitorización de TTP.
- *Cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro:* por su efecto antiprotrombinémico.

Pueden ser útiles para hemorragias severas producidas por agentes trombolíticos

- *Ácido aminocaproico y otros antifibrinolíticos:* son antagonistas.

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.

INTRARTERIAL: 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

Iniciar tratamiento dentro de 5 – 7 días

ADULTOS:

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
Iniciar tratamiento dentro de 3 – 4 días
ADULTOS:
INTRAVENOSO: 250.000 UI IV administrada en 30 minutos. Luego 100.000 UI / hora IV en infusión continua por 72horas.

Tratamiento de tromboembolismo arterial agudo
Iniciar tratamiento dentro de 3 días
ADULTOS:
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 arterio-venosa 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 ECA doble ciegos, 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. [14]

B02 Antihemorrágicos

B02AA01
Ácido Aminocaproico
Solución inyectable 250mg/ml | Tableta 500mg

Indicaciones: Tratamiento de hemorragia por hiperfibrinolisis. Profilaxis y tratamiento de hemorragia post-quirúrgica[15],[16]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Coagulación intravascular activa. Hematuria originada en el tracto urinario superior por riesgo de obstrucción intrarenal secundaria a la retención de coágulo en la pelvis renal o uréteres. Neonatos. Predisposición a formación de trombos o historia de trombosis.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Anafilaxia, obstrucción de la vejiga por la formación de coágulos, hipotensión, mareo, cefalea, miopatía, insuficiencia renal, tinitus, erupciones cutáneas, calambres abdominales, obstrucción nasal, trombosis o tromboembolismo manifiesto por dolor torácico, de extremidades, cefalea súbita y severa, cambios súbitos en la visión, en el habla o en la coordinación y alteraciones inexplicables de la respiración dependiendo de la ubicación del coágulo, ACV, convulsiones, hipertensión, edema, náusea, vómito, diarreas, eyaculación seca, presencia de coágulos y dolor en la menstruación, bradicardia y arritmias cardíacas especialmente luego de la administración rápida IV, cansancio o debilidad inusuales, especialmente por rápida administración IV.
Raros: Rabdomiolisis con miohemoglobinuria e insuficiencia renal. Agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia. Hipertensión intracraneal.

Precauciones: Los pacientes que reciben este fármaco deberán ser monitorizados por manifestaciones por la posible formación de trombos y sus consecuencias, en hemorragia subaracnoidea, en enfermedad cardio-vascular, en deterioro de la función renal o hepática.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:

Pueden producir problemas trombóticos

- *Aprotinin:* inhibidor del sistema cinina-kalicreina, de la fibrinolisis y de la producción de trombina; efectos aditivos.
- *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.

Efectos antagónicos que disminuyen los efectos de ambos fármacos con

- *Trombolíticos (estreptoquinasa, uroquinasa, reteplasa, aLeplasa, tenecteplasa):*

Dosificación:

Tratamiento de hemorragia por hiperfibrinolisis

ADULTOS:

INYECTABLE - Comenzar con 4 – 5 g IV en 60 minutos. Luego 1 g/hora IV. Máximo 30 g/día.

ORAL - Comenzar con 5 mg PO, luego de una hora 1 g PO cada hora, por 8 horas o hasta controlar sangrado.

NIÑOS:

INYECTABLE - Comenzar con 100 – 200 mg/kg IV, luego 100mg/kg IV cada 4 – 6 horas. Máximo 30 g/día.

ORAL - Comenzar con 100 – 200 mg/kg PO. Luego 100mg/kg PO cada 4 – 6 horas. Máximo 30 g/día

Se puede iniciar el tratamiento IV y continuar PO.

Profilaxis y tratamiento de hemorragia después de cirugía dental u oral en pacientes con Hemofilia A

ADULTOS:

ORAL: Comenzar con 6 g PO inmediatamente después de la cirugía. Continuar con 6 g PO cada 6 horas. Máximo 30 g PO QD.

B02BA01

Fitomenadiona

Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hipoprotrombinemia. Profilaxis y tratamiento de enfermedad hemorrágica del recién nacido[17].

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

Efectos adversos:

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

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

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 vitamino K dependientes (II, V y X). No es un antídoto de la heparina.

Embarazo: Categoría C

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.

Interacciones:

Pueden producir problemas trombóticos

- *Aprotinin:* inhibidor del sistema cinina-kalicreina, de la fibrinolisis y de la producción de trombina; efectos aditivos.
- *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.

Efectos antagónicos que disminuyen los efectos de ambos fármacos con

- *Trombolíticos (estreptoquinasa, uroquinasa, reteplasa, aLeplasa, tenecteplasa):*

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:
INYECTABLE - 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

Polvo para inyección 250 – 1000 UI

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de complicaciones hemorrágicas de la Hemofilia A (Hemofilia Clásica). Control y prevención de sangrado durante procedimientos quirúrgicos en pacientes con Hemofillia 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 aminocaproico y trombina, para inhibir la fibrinolisis 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 antihemofílicos, como son las proteínas bovinas, de ratón o de hamster.

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 comezón o inflamación en el sitio de inyección. Mareo, boca seca, fatiga, rubor facial, epistaxis, cefalea, náusea, vómito o disgeusia.
Raros: Reacciones alérgicas a la albúmina con escalofríos, fiebre, náusea. Hiperfibrinogenemia. Trombocitopenia con sangrado para el factor antihemofílico de origen porcino. Parestesias.

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 ele pulso durante la administración. Vigilar evolución de hematocrito y realizar pruebas de Coombs directo y de anticuerpos contra el Factor VIII.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se desconoce si se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas para el lactante.

Interacciones: No se ha reportado

Dosificación:
Hemofilia Á
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) = ([Dosis de FA (UI)] / [Peso en kg] x 2*
- *Dosis de FA (UI) = Peso en kg x Incremento deseado de FA x 0.5*

FA = Factor Antihemofílico

Velocidad de administración:

Hemofil M and *Aplánate: no mayor a 10 ml por minuto.*
Monoclate-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

Polvo para inyección 600 – 1200 UI

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de complicaciones hemorrágicas de la Hemofilia B[18].

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

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 comezón o inflamación en el sitio de inyección.
Raros: Reacciones alérgicas a la albúmina con escalofríos, fiebre, náusea.

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 ele pulso durante la administración. Monitorizar TTP, fibrinógeno plasmático, numeración de plaquetas y TP, diariamente en CID. Determinar concentraciones plasmáticas de factor IX.
Embarazo: Categoría C
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.

Interacciones:

Aumenta el riesgo de complicaciones trombóticas con:

- *Ácido aminocaproico o ácido tranexamico:*. 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.

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) = Peso en kg x Incremento deseado de Factor IX (% de lo normal) x 1 IU/kg

"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. Dos ensayos clínicos se encuentran en curso"[19]

B03 Preparados Antianémicos

B03AA00

Sales de hierro

Gragea | Solución oral

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de anemia ferropénica[20],[21]

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

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)

Raros: anafilaxia por administración IV o IM, pigmentación de la piel por deficiente técnica en la administración IM o extravasación en administración IV.

Precauciones: hipersensibilidad al hierro. 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.

Embarazo: Categoría C

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

Interacciones:

Produce quelatos tóxicos con

- *Dimercaprol:* administrar con 24 horas de diferencia.

Disminuye absorción de hierro con

- *Ranitidina, cimetidina, omeprazol, lansoprazol:* por aumento del pH gástrico. Administrar hierro 1 hora antes.
- *Antiácidos:* administrar hierro 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos.
- *Leche, lácteos, huevos, café, té, pan integral, dieta rica en fibra y fitatos:* por quelación. Administre el hierro 1 hora antes o 2 horas después de su ingesta.
- *Hierro parenteral IV o IM:* disminuye absorción del hierro oral y su eficacia.
- *Sales de calcio:* por quelación. Administrar 2 horas antes o 4 horas después de las sales de calcio.

El hierro disminuye la absorción de

- *Levodopa; levodopa + carbidopa:* disminuye su eficacia. Administrar levodopa 2 horas antes.
- *Quinolonas orales, tetraciclinas, hormonas tiroideas: Administrar 2 horas antes o 4 horas después del hierro.*
- *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.

Aumenta la absorción del hierro con

- *Ácido ascórbico:* en dosis >200 mg, en administración conjunta.

Dosificación:

Tratamiento de anemia ferropénica

ADULTOS:
325 mg (como sulfato ferroso) PO BID O QID.
NIÑOS:
NEONATOS: 2 – 4 mg/hierro elemental/kg/día PO dividido en 1 ó 2 tomas. Máximo 15 mg/día
LACTANTES Y NIÑOS: 4 – 6 mg de hierro elemental/kg/día PO dividido en 3 tomas.

Profilaxis de anemia ferropénica en lactantes

1- 2 mg de hierro elemental/kg/día 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.

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.

B03AC00
Sales de hierro
Solución inyectable

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de anemia ferropénica, en casos de intolerancia oral[22].

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

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, parestesias.
Raros: anafilaxia por administración IV o IM. Reacciones anfilactoideas. Choque. Taquicardia, bradicardia, arritmias, paro cardíaco. Síncope. Broncoespasmo, insuficiencia respiratoria. Convulsiones. Artritis, artrosis, hemosiderosis.

Precauciones: Disponer de epinefrina inyectable antes de administrar hierro parenteral. hipersensibilidad al hierro. 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.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye absorción del hierro oral y su eficacia el

- *Hierro parenteral IV o IM:* Suspender hierro oral antes de iniciar hierro parenteral.

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 CONTINUA IV

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)

Por vía IM profunda, administrar mediante la técnica en "Z", solamente en el glúteo, con una aguja larga.

INFUSIÓN CONTINUA IV

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.

INFUSIÓN CONTINUA IV

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.

B03AD00
Sales de Hierro + Ácido Fólico

Indicaciones: En embarazadas para prevención de defectos del tubo neural.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Anemias no diagnosticadas.

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.

Precauciones: hipersensibilidad al hierro. 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.
Embarazo: Categoría A.
Lactancia: Se considera segura y necesaria su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas.

Interacciones:

Produce quelatos tóxicos con
- *Dimercaprol:* administrar con 24 horas de diferencia.

Disminuye absorción de hierro con
- *Ranitidina, cimetidina, omeprazol, lansoprazol:* por aumento del pH gástrico. Administrar hierro 1 hora antes.
- *Antiácidos:* administrar hierro 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos.
- *Leche, lácteos, huevos, café, té, pan integral, dieta rica en fibra y fitatos:* por quelación. Administre el hierro 1 hora antes o 2 horas después de su ingesta.
- *Hierro parenteral IV o IM:* disminuye absorción del hierro oral y su eficacia.
- *Sales de calcio:* por quelación. Administrar 2 horas antes o 4 horas después de las sales de calcio.

El hierro disminuye la absorción de
- *Levodopa; levodopa + carbidopa:* disminuye su eficacia. Administrar levodopa 2 horas antes.
- *Quinolonas orales, tetraciclinas, hormonas tiroideas: Administrar 2 horas antes o 4 horas después del hierro.*
- *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.

Aumenta la absorción del hierro con
- *Ácido ascórbico:* en dosis >200 mg, en administración conjunta.

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.
PREVENCIÓN DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL:
0,6 - 1 mg PO QD.
ADULTOS:
0,4 mg PO QD.

B03BA03

Hidroxicobalamina (Vitamina B12)

Solución inyectable 1000 mcg/ml

Indicaciones: Tratamiento de anemia megaloblástica por déficit de vitamina B12 (Anemia Perniciosa)[23].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la hidroxicobalamina.

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 ampollosas.

Precauciones: Hipersensibilidad a la hidroxicobalamina o al cobalto. 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas, aunque se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Disminuyen absorción de hidroxicobalamina

- *Omeprazol, lansoprazol:* aumento del pH gástrico.

Antagonista de los efectos de la hidroxicobalamina

- *Cloranfenicol:* interfiere con la maduración eritrocitaria.

Dosificación:

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:
- Es necesario monitorizar concentraciones séricas de potasio (hipokalemia) y realizar numeración plaquetaria (trombocitosis).

- "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".[24]

B03BB01
Ácido Fólico
Tableta 0.5 – 5mg

Indicaciones: Tratamiento de anemia megaloblástica por déficit de ácido fólico. Profilaxis en el embarazo de los defectos de cierre del tubo neural[25]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al ácido fólico. Anemia perniciosa.

Efectos adversos:
Raros: Reacciones alérgicas como broncoespasmo, fiebre, eritema, prurito y exantema. Náusea, dolor abdominal, flatulencia. Alteraciones de los patrones del sueño.

Precauciones: Anemias de etiología no diagnosticada.
Embarazo: Categoría A
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia, en dosis recomendadas, aunque se distribuye en la leche materna.

Interacciones:
Disminuye absorción de ácido fólico la
- *Colestiramina:* Administre 2 horas antes o 6 horas después de colestiramina.

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 - 5000 UI

Indicaciones: Tratamiento de anemia asociada con insuficiencia renal crónica[26],[27]. Tratamiento de anemia severa asociada con terapia con zidovudina en VIH[28]. Anemia asociada con quimioterapia antineoplásica o con neoplasias[29].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la albúmina humana o a productos biológicos derivados de células de mamíferos. Hipertensión no controlada por riesgo de crisis hipertensiva.

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.

Precauciones: En pacientes con hipertensión controlada por riesgo de crisis hipertensiva, especialmente si se usan aLas 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.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce su seguridad.

Interacciones:
Requieren dosis mayores de heparina los pacientes con insuficiencia renal crónica
- Por incremento del volumen de eritrocitos que favorece la formación de coágulos en el hemodializador o en la fístula arterio venosa.

Dosificación:
Tratamiento de anemia asociada con insuficiencia renal crónica

ADULTOS:
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 30 – 36%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
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 úLima dosis.
DOSIS MÁXIMA - 525 unidades/kg, 3 veces a la semana. Es recomendable no superar las 300 unidades/kg, 3 veces por semana.

NIÑOS:
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 30 – 36%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
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 úLima dosis.
DOSIS MÁXIMA: 250 unidades/kg SC, 3 veces a la semana.

Tratamiento de anemia severa asociada con terapia con zidovudina en VIH

ADULTOS:
DOSIS PROMEDIO: 40.000 unidades SC cada semana
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
DOSIS INICIAL: 100 unidades/kg SC 3 veces por semana, durante 8 semanas, si la eritropoyetina sérica es ≤ 500 miliunidades/ml y si la dosis de zidovudina ≤ 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:
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
DOSIS INICIAL: 50 unidades/kg SC o IV, 2 ó 3 veces por semana, durante 8 semanas, si la eritropoyetina sérica es ≤ 500 miliunidades/ml y si la dosis de zidovudina ≤ 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

ADULTOS:
DOSIS PROMEDIO: 40.000 – 60.000 unidades SC cada semana
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
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
OBJETIVO TERAPÉUTICO: mantener el hematocrito entre 36 – 40%. La respuesta a la eritropoyetina se consigue en 2 – 6 semanas.
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)"[30].

B05 Sustitutos de la sangre y soluciones para perfusión

B05AA06
Poligelina
Solución inyectable 3.5%

Indicaciones: Corrección de hipovolemia

Contraindicaciones: insuficiencia cardíaca congestiva grave; insuficiencia renal

Efectos adversos:
Poco frecuente: reacciones alérgicas con urticaria.
Raros: reacciones anafilactoides raras; aumento transitorio del tiempo de sangrado.

Precauciones: antes de la infusión: extracción de muestras de sangre para pruebas cruzadas; diátesis hemorrágica; insuficiencia cardíaca congestiva, alteración renal, hipertensión, varices esofágicas.

Dosificación:
Corrección de hipovolemia
ADULTOS:
Infusión IV, inicialmente 500 – 1000 ml de la solución al 3.5%.

B05BA01
Aminoácidos
Solución para infusión 5 - 15%

Indicaciones: Nutrición parenteral total

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a aminoácidos, desequilibrio hidroelectrolítico o ácido-básico, hipovolemia.

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.

Precauciones: Administración por catéter central bajo estrictas condiciones de asepsia.
Monitorizar: electrolitos, BUN, gasometría, funciones hepática y renal, ingesta y excreta de líquidos.

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, choque, hiperlipidemia patológica.

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.

Precauciones: administración por catéter central bajo condiciones de estricta asepsia. En iinsuficiencia 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.

Monitorizar: concentraciones séricas de triglicéridos, electrolitos, BUN, gasometría, funciones hepática y renal, ingesta y excreta de líquidos.
Embarazo: Categoría no establecida. Hay reportes que consideran segura su administración.

Dosificación:
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 lipídica IV s 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.

Nota:
Las concentraciones en plasma de los triglicéridos, con muestra tomada durante la administración endovenosa de lípidos, no deberán exceder los 200 mg/dl.

B05BA03
Dextrosa en agua
Solución para infusión 5 – 50%

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de la deshidratación. Vehículo para administrar soluciones electrolíticas o de diversos medicamentos.

Contraindicaciones: Insuficiencia cardíaca congestiva o hipervolemia.

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.

Precauciones: Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales. Controlar glicemia en pacientes con diabetes.

Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Sobrecarga de volumen:
Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas.

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 tendiendo 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 para infusión al 5% en solución salina al 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.

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).

Precauciones: Administrar de acuerdo a los requerimientos individuales. Controlar glicemia en pacientes con diabetes.

Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Sobrecarga de volumen:
Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas.

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 para infusión 15-20%

Indicaciones: Tratamiento de insuficiencia renal aguda (fase oligúrica) y manejo del edema cerebral e hipertensión intracraneal[31]. Tratamiento inespecífico de algunas intoxicaciones, para aumentar excreción de tóxicos (Etilenglicol, Alcohol Metílico y Litio)[32].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al manitol, daño renal con anuria, edema pulmonar severo, deshidratación, hemorragia intracraneal.

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.

Precauciones: Insuficiencia cardíaca, hipovolemia, hiponatremia o hiperkalemia, manejo exclusivamente intrahospitalario y vigilancia continua.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se desconoce si manitol se distribuye en la leche materna, sin embargo, no se ha reportado problemas en lactantes.

Interacciones:

Riesgo de hipokalemia y toxicidad

- *Digoxina:* manitol produce hipokalemia y aumenta toxicidad digitálica

Excesiva disminución de la presión intraocular

- *Inhibidores de la anhidrasa carbónica:* efecto sinérgico. Controlar dosis.

Disminuyen niveles de litio

- *Aumento de excreción renal producida por el manitol.*

Dosificación:

ADULTOS:

Tratamiento de insuficiencia renal aguda –oliguria- (luego de trauma, durante cirugía o en el post operatorio inmediato)

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 [33]

B05CB01
Sodio Cloruro
Solución para infusión 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:
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).

Precauciones: Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales. Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial.
Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Sobrecarga de volumen:
Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas.

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 para infusión

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.

Efectos adversos:
Raros: sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial).

Precauciones: Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales.

Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Sobrecarga de volumen:
Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas.

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 para infusión 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.

Efectos adversos:
Infección, incluso peritonitis. Hernia. Hemoperitoneo. Hiperglicemia. Malnutrición proteica. Bloqueo del catéter.

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.

Dosificación: Individualizada según la situación clínica y en función de los parámetros hematológicos.

B05XA01

Potasio, cloruro

Solución para infusión 2 mEq/ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hipokalemia

Contraindicaciones: Hiperkalemia, bloqueo cardíaco severo o completo, insuficiencia renal, enfermedad de Addison no tratada.

Efectos adversos:
Poco frecuente: hiperkalemia que se manifiesta por confusión, arritmias o bradicardia, enrojecimiento o comezones 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.

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.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Favorecen desarrollo de hiperkalemia:

- *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 hipokalemia:

- *Diuréticos tiazídicos, furosemida, uso crónico de laxantes: Anfotericina B, corticosteroides, ACTH, gentamicina, penicilinas, polimixina B:* vigilar concentraciones de potasio.

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 digitálica.

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 para infusión 1 mEq/ml

Indicaciones: Tratamiento de acidosis metabólica. Reanimación cardio-pulmonar avanzada. Hiperkalemia. Intoxicación por antidepresivos tricíclicos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al bicarbonato. Alcalosis metabólica o alcalosis respiratoria. Hipocalcemia. Hipocloremia.

Efectos adversos:

Frecuente: Retención de líquidos por sobrecarga de sodio, hipokalemia, hipocalcemia.

Raros: alcalosis metabólica, hipernatremia, hiperosmolaridad.

Precauciones: insuficiencia cardiaca 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.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: No se ha determinado su seguridad en lactantes.

Interacciones:

Aumentan efectos adversos de

- *Quinidina, anfetaminas:* por disminución de su excreción en orina alcalina.

Disminuyen efectos de

- *Barbitúricos, salicilatos:* por aumento de su excreción en orina alcalina.

Riesgo de cristaluria y nefrotoxicidad:

- *Ciprofloxacina:* disminuye su solubilidad en orina alcalina.

Inactiva in vitro a las

- *Catecolaminas:* administrar por vías diferentes.

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 cardio pulmonar (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 para infusión 3.4 mEq /ml

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hiponatremia.

Contraindicaciones: Hipernatremia.

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).

Precauciones: Insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial o hipervolemia. Administrar de acuerdo con requerimientos individuales. No utilizar en casos de hiponatremia por dilución (ICC, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, cirrosis, secreción inadecuada de ADH) o por déficit de sodio.
Embarazo: No se ha reportado problemas en humanos.
Lactancia: No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Sobrecarga de volumen:
Administración concomitante de expansores de volumen, sangre, plasma u otras soluciones hidroelectrolíticas.

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: ≤ 1mEq/L/hora
En convulsiones o coma hiponatrémico: 2mEq/L//hora.

B05XA05
Magnesio Sulfato
Solución para infusión 20-25%

Indicaciones: Hipomagnesemia. Tratamiento de convulsiones por pre-eclampsia[34],[35],[36] Tratamiento de arritmia ventricular en infarto agudo de miocardio[37].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Bloqueo cardíaco. Lesiones miocárdicas. Insuficiencia renal severa.

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 cardiaca, edema pulmonar.

Precauciones: Administrar de acuerdo con los requerimientos individuales y monitorizando respuesta en el paciente.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: No se ha documentado problemas para el lactante.

Interacciones:

Precipitación de la solución

- *Calcio y Sulfato de Magnesio:* por administración conjunta en la misma solución o por la misma vía.

Depresión del SNC

- *Depresores de SNC:* efecto sinérgico

Hipomagnesemia

- *Diuréticos de asa o diuréticos tiazídicos:* uso crónico favorece incremento de pérdida renal de magnesio.

Hipermagnesemia

- *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
DOSIS INICIAL: 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.

B05XC00

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.

Efectos adversos:

Por la vitamina A:

- ***Raros:*** por exceso de dosis o tratamientos prolongados: nausea 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, nausea, 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, nausea, 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, nausea, dolor abdominal, astenia y disfunción gonadal.
- ***Raros:*** Sangrado, enterocolitis necrotizante (en lactantes).

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 ancianos. Alcoholismo, enfermedades hepáticas (hepatitis viral, cirrosis) o renales, acne vulgar.

Para vitamina D:

- Considerar riesgo/beneficio en: ateroesclerosis, alteraciones de la función cardiaca (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 ancianos.

Para vitaminas E:

- Evitar dosis altas y por tiempo prolongado.

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**

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.

Interacciones: revisar interacciones en 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.

B05XX00
Oligoelementos
Solución inyectable

Indicaciones: Nutrición parenteral total.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los diferentes oligoelementos componentes de la solución.

Efectos adversos:
Raros: reacciones de hipersensibilidad como anafilaxia, urticaria, broncoespasmo, exantemas y prurito.

Precauciones: verificar antecedentes de hipersensibilidad a los componentes del medicamento.

Dosificación:
De acuerdo a los requerimientos de cada paciente.

Referencias Bibliográficas

Sangre y Organos 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 ischemic 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. Low-molecular-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 *Ibíd. 8*

10 *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.*

11 *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*

12 *Ibíd. 8*

13 *Ibíd. 8*

14 *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*

15 *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.*

16 *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*

17 *Pickering L, Baker C, Overturf,G, Prober C. Red Book, American Academy of Pediatrics, 26th Ed., 2003*

18 *Stobart K, Iorio A, Wu JK. Clotting factor concentrates given to prevent bleeding and bleeding-related 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*

19 *Ibíd. 18*

20 *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*

21 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

22 *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.*

23 *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*

24 *Ibíd. 23*

25 *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*

26 *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*

27 *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*

28 *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*

29 *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*

30 *Ibid. 28*

31 *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.*

32 *Córdoba D, Toxicología, Manual Moderno, 4ta. Ed, 2001*

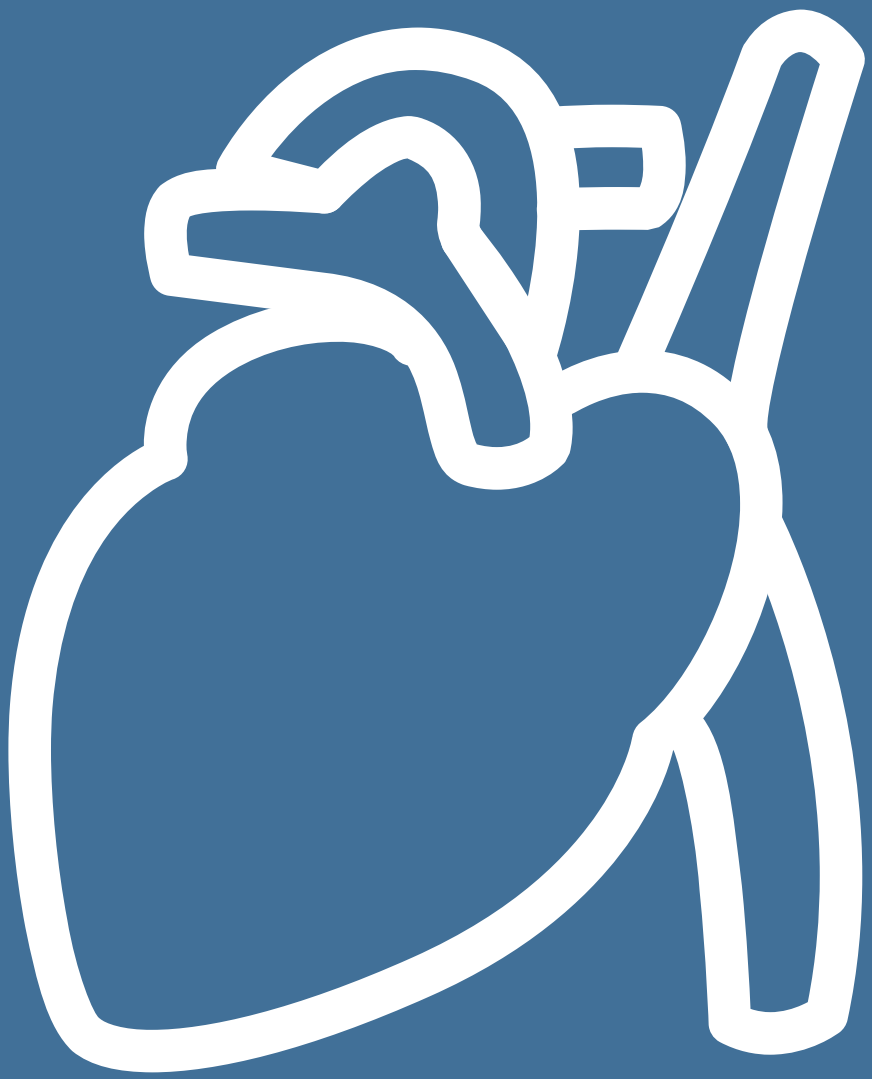
33 *Bereczki D, Liu M, do Prado GF, Fekete I. Mannitol for acute stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD001153. DOI: 10.1002/14651858.CD001153.pub2.*

34 *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*

35 *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*

36 *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.*

37 *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.*



C01 Terapia Cardiaca

C01AA05
Digoxin
Tableta 0.25 mg | Solución inyectable 0.25 - 0.5 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de insuficiencia cardiaca congestiva[1]. Profilaxis y tratamiento de arritmias cardíacas (fibrilación auricular crónica y taquicardia paroxística supraventricular)

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los digitálicos. Fibrilación ventricular, contracciones ventriculares prematuras o taquicardia ventricular e hipersensibilidad del seno carotideo Bloqueo A-V incompleto o sin marcapaso en función, en particular en pacientes con ataques de Stokes-Adams, ya que podría resultar un bloqueo completo. Tampoco en pacientes con síndrome sinusal, podría agravar la bradicardia o producir un bloqueo SA.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Nausea, 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. Además de los efectos adversos antes mencionados.
Con uso crónico: Ginecomastia.
Raros: Urticaria, trombocitopenia.

Precauciones: Enfermedades renales, hepáticas (reducción de la función hepática), enfermedades pulmonares graves. 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. Cardiomiopatía hipertrófica, infarto agudo del miocardio, pericarditis constrictiva.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Probablemente seguro

Interacciones:
Disminuyen concentraciones séricas y efectividad
- *Colestiramina, caolín, pectina, neomicina, sulfasalazina, sucralfato; antineoplásicos y radioterapia, metoclopramida:* disminuyen su absorción.
- *Albuterol:* incremento de volumen de distribución de la digoxina, pero produce hipokalemia que aumenta riesgo de toxicidad.
- *Barbitúricos, fenitoina y rifampicina:* inducción enzimática en hígado que incrementa biotransformación de digoxina.

Aumentan concentraciones séricas y riesgo de toxicidad
- *Eritromicina, claritromicina, azitromicina, tetraciclinas:* inhibición de la biotransformación intestinal de la digoxina en metabolitos inactivos y recirculación entero-hepática de la digoxina inalterada.
- *Alprazolam, propafenona, quinidina, quinina, ciclosporina, indometacina, itrazonazol, espironolactona, tramadol:* disminución de la excreción renal, disminución del volumen de distribución y otros mecanismos.
- *Omeprazol, lanzoprazol, esomeprazol:* aumentan absorción de digoxina, posiblemente por disminución de acidez gástrica.

- *Hioscina, oxibutinina, propantelina y otros anticolinérgicos:* aumentan absorción por disminución del tránsito intestinal

Aumentan excreción de potasio y riesgo de toxicidad

- *Hidroclorotiazida, clortalidona, furosemida, bumetanida, ácido etacrínico, corticosteroides sistémicos.*

Depresión cardíaca y aumento de toxicidad

- *Bloqueadores beta adrenérgicos, como atenolol, carvedilol, metoprolol, pindolol y propranolol:* efectos sinérgicos y riesgo de bloqueos AV.
- *Verapamilo, nifedipina, diltiazem, amiodarona y otros calcio antagonistas:* efectos sinérgicos y riesgo de bloqueos AV.

Aumento de toxicidad y riesgo de arritmias cardíacas

- *Simpáticomiméticos (epinefrina, noradrenalina, isoproterenol, dobutamina, dopamina), antigripales o antihistamínicos con pseudoefedrina o similares:* efectos sinérgicos.

Riesgo de acidosis láctica

- *Metformina sola o con sulfonilureas:* disminuye eliminación renal de metformina, aumentan sus niveles séricos y su toxicidad.

Dosificación:

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.

NIÑOS:[2]

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.

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.

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.

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.

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:

- *Los niveles séricos terapéuticos en adultos y niños son de 0.8 – 2 ng/ml. Podría ser necesario niveles más altos para las arritmias.*
- *"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 cerebro vasculares. 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"*[3].

C01BD01
Amiodarona
Tableta 200 mg | Solución inyectable 150 mg/ 3ml

Indicaciones:
Profilaxis y tratamiento de arritmias ventriculares y arritmias supraventriculares[4].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la amiodarona. Bloqueos AV de 2do y 3er grado. Enfermedad SA severa. Bradicardia que produzca síncope.

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.
Raros: Reacciones alérgicas como urticaria, hepatitis. Neuropatía óptica. Pseudo tumor cerebral. Encefalopatía. Anafilaxia. Síndrome de Stevens-Johnson. Mielosupresión.

Precauciones: disfunción hepática, renal. Enfermedades pulmonares, en ancianos y en pacientes con enfermedades tiroideas. Vigilar manifestaciones de toxicidad ocular, neurológica o pulmonar (tos, fiebre, dolor al respirar o acortamiento de la respiración).
Embarazo: Categoría D
Lactancia: No debe administrarse, alcanza concentraciones en leche materna que producen disminución del crecimiento del lactante.

Interacciones:
Disminuyen concentraciones séricas y efectividad

- *Barbitúricos, carbamazepina, rifampicina:* por inducción enzimática que aumenta biotransformación de quinidina.

Aumentan concentraciones séricas y riesgo de toxicidad

- *Azoles (itraconazol, ketoconazol y otros):* disminuyen metabolismo hepático.

- *Bloqueadores beta adrenérgicos, como atenolol, carvedilol, metoprolol, pindolol y propranolol: disminuye metabolismo hepático y aumenta riesgo de bradicardia y bloqueo AV.*
- *Digoxina:* aumentan niveles séricos de digoxina, por disminución de su eliminación.
- *Tramadol, nifedipina:* aumentan niveles séricos de tramadol (convulsiones) y nifedipina (bradicardia, hipotensión), por inhibición del metabolismo hepático.

Riesgo de acidosis láctica

- *Metformina:* disminuye eliminación renal de metformina, aumentan sus niveles séricos y su toxicidad.

Aumento de toxicidad, prolongación del QT y riesgo de arritmias cardíacas

- *Quinolonas, antidepresivos tricíclicos, amiodarona, disopiramida, sotalol, cloroquina, eritromicina, claritromicina, tamoxifeno, haloperidol, halotano:* efectos sinérgicos.

Dosificación:

Arritmias ventriculares graves

ADULTOS:

ORAL - CARGA: 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:

INYECTABLE - CARGA: 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

ORAL - CARGA: 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.

Nota: *Uso exclusivamente intrahospitalario y solamente en casos en que la vida se encuentre en riesgo, por la toxicidad de la amiodarona.*

CO1CA03

Norepinefrina

Solución inyectable 1mg/ml

Indicaciones: Hipotensión aguda[5], incluyendo hipotensión secundaria a anestesia raquídea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Feocromocitoma. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular. Glaucoma de ángulo estrecho. Insuficiencia coronaria, infarto del miocardio. Labor de parto y parto. Choque hipovolémico. Síndrome orgánico cerebral.

Efectos adversos:

Frecuentes: náusea, vómito, palidez, palpitaciones, taquicardia, dolor precordial anginoso, arritmias, cefalalgia, HTA, sudoración localizada, mareo, cansancio, temblores, ansiedad, insomnio.

Poco Frecuente: angina, bradicardia, disnea, hipertensión, palpitaciones, taquicardia o arritmias ventriculares.

Raros: edema pulmonar, hemorragia cerebral vía IV, necrosis tisular vía SC o IM.

Precauciones:

En ancianos, 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 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No se conoce si esta droga es excretada a través de la leche materna. Probablemente segura.

Interacciones:

Disminuyen efecto vasoconstrictor

- *Bloqueadores alfa adrenérgicos como doxazosina, prazosina, terazosina, tolazolina, fentolamina. Haloperidol. Diuréticos y antihipertensivos:* efecto antagónico.

Aumentan el efecto cardiovascular con incremento arritmias y/o aumento del efecto vasoconstrictor con incremento de la TA

- *Antidepresivos tricíclicos, agonistas beta adrenérgicos, digitálicos, ergotamina, ergonovina, levodopa, inhibidores de la MAO:*

Disminuye efecto hipoglicemiante de

- *Metformina, glimepirida, glibenclamida u otros hipoglicemiantes orales, insulina:* disminuye actividad hipoglicemiante por efecto Simpaticomimético antagónico.

Dosificación:

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.

ADULTOS:

Vasoconstricción:

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:

Vasoconstricción:

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.

Nota: *La única vía aceptada para su administración es la IV. No administrar por vía SC o IM, por su potente efecto vasoconstrictor.*

CO1CA04

Dopamina

Solución inyectable 200 y 250 mg/ 5ml

Indicaciones: Tratamiento de bradicardia en RCP. Tratamiento y profilaxis de hipotensión o shock. Tratamiento de paro cardíaco refractario.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento. Fibrilación ventricular. Feocromocitoma. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular.

Efectos adversos:

Frecuentes: efectos simpáticomiméticos excesivos por sobredosis.

Poco frecuente: náusea, vomito, taquicardia, dolor anginoso, arritmias, cefalalgia, hipertensión, vasoconstricción periférica durante la administración intravenosa de soluciones de dopamina.

Raros: anafilaxia, exacerbación de asma, necrosis por extravasación, gangrena de manos y pies después de la aplicación prolongada del fármaco.

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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No se conoce si esta droga es excretada a través de la leche materna. Probablemente segura.

Interacciones:

Similares a interacciones de Norepinefrina y demás 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.

ADULTOS:

Aumento de filtración glomerular: 0.5 a 3 mcg/kg/min IV

Estimulación cardiaca 2 a 10 mcg/kg/min IV

Vasoconstricción: 10 mcg/kg/min

NIÑOS:

Aumento de filtración glomerular: 0.5 a 3 mcg/kg/min IV

Estimulación cardiaca 2 a 10 mcg/kg/min IV

CO1CA07
Dobutamina
Solución inyectable 250 mg/ 5ml

Indicaciones: ICC (tratamiento a corto plazo, post cirugía cardíaca o por otras causas)

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Feocromocitoma. Taquiarritmias. Fibrilación ventricular. Estenosis subaórtica hipertrófica idiopática.

Efectos adversos:
Frecuentes: HTA, náusea, vomito, taquicardia, dolor anginoso, cefalalgia, flebitis, hipotensión severa, broncoespasmo.
Raros: taquicardia ventricular, trombocitopenia, hipokalemia.

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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No se conoce si es excretada a través de la leche materna.

Interacciones:
Similares a interacciones de Norepinefrina y demás simpaticomiméticos.

Dosificación:
ADULTOS:
Tratamiento de insuficiencia cardiaca
2 a 20 mcg/kg/min IV
NIÑOS:
Tratamiento de insuficiencia cardiaca
2 a 20 mcg/kg/min IV
Dosis máxima: 40 mcg/kg/min.

CO1CA24
Epinefrina (adrenalina)
Solución inyectable 1 mg/ml

Indicaciones: Shock anafiláctico. Paro cardíaco en RCP.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Glaucoma de ángulo estrecho. Insuficiencia coronaria. Labor de parto y parto.
Shock no anafiláctico. Síndrome orgánico cerebral.

Efectos adversos:
Frecuentes: náusea, vómito, palidez, palpitaciones, taquicardia, dolor precordial anginoso, arritmias, cefalalgia, HTA, sudoración
localizada, mareo, cansancio, temblores, ansiedad.
Raros: edema pulmonar, hemorragia cerebral vía IV, necrosis tisular vía SC o IM.

Precauciones:

En ancianos, 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.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce si esta droga es excretada a través de la leche materna. Probablemente segura.

Interacciones:

Similares a interacciones de Norepinefrina y demás simpaticomiméticos. Además,

Prolonga tiempo de acción de

- *Lidocaina:* por la vasoconstricción que produce; disminuye además la sensación de quemazón de la epinefrina SC o IM.

Dosificación:

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.**
ADULTOS:
Paro cardíaco: 1mg IV cada 3 – 5 minutos durante RCP.
Vasoconstricción: 1 mcg/min en infusión IV.
NEONATOS:
Paro cardíaco: 10 – 30 mcg/kg IV cada 3 – 5 minutos durante RCP.
NIÑOS:
Paro cardíaco: 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.

Nota: *No se recomienda la administración intra-arterial de epinefrina, pues la intensa vasoconstricción podría generar gangrena tisular.*

C01DA00
Nitroglicerina
Solución inyectable 50 mg/10ml

Indicaciones: Tratamiento de angina inestable que no responde a otros nitratos o betabloqueadores. Tratamiento de hipertensión o para hipotensión controlada durante determinadas intervenciones quirúrgicas, para disminuir sangrado. Tratamiento adjunto en infarto agudo de miocardio o de ICC.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hemorragia cerebral, TCE reciente (nitroglicerina aumenta presión intracraneal), aumento de presión intracraneal. Taponamiento cardíaco, pericarditis constrictiva. Anemia severa. Metahemoglobinemia. Uso conjunto con sildenafilo.

Efectos adversos:
Frecuentes: hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural, rubicundez, taquicardia refleja, edema.
Poco frecuente: desvanecimiento, debilidad, perdida del conocimiento
Raros: precipitan presión intraocular provocando glaucoma, exantema medicamentoso, bradicardia paradójica, reacciones anafilactoideas, metahemoglobinemia.

Precauciones:
En hipovolemia, hemorragia cerebral, glaucoma, insuficiencia hepática, hipertiroidismo, cardiomiopatía hipertrófica, hipotensión con tensión sistólica baja, infarto cardíaco reciente.
Vigilar TA.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida para el lactante.

Interacciones:
Riesgo de hipotensión severa o colapso cardiovascular
- *Sildenafilo:* efecto sinérgico. Uso conjunto contraindicado.

Riesgo de hipotensión
- *Alcohol, verapamilo:* efecto sinérgico

Disminuye efecto de nitroglicerina
- *Cafeína, ergotamina:* efecto antagónico

Dosificación:
ADULTOS:
Tratamiento de Hipertensión, hipotensión controlada o insuficiencia cardíaca congestiva (para disminuir precarga)
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 pude administrar hasta 200 mcg/min bajo estricto control de la infusión IV, con bomba de infusión debidamente calibrada y monitorización cardiovascular del paciente.
NIÑOS:
Tratamiento de Hipertensión, hipotensión controlada o insuficiencia cardíaca congestiva (para disminuir precarga)
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 5mg | Spray

Indicaciones: Tratamiento y profilaxis de angina de pecho aguda.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco. Uso conjunto con sildenafilo. TCE, hemorragia cerebral, aumento de presión intra craneal.

Efectos adversos:

Frecuentes: hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural, rubicundez. Tolerancia, dependencia.

Raros: aumento de presión intraocular, metahemoglobinemia. bradicardia paradójica, reacciones anafilactoideas.

Precauciones:

En hipovolemia, hipotensión, hemorragia cerebral, glaucoma, insuficiencia hepática, hipertiroidismo, cardiomiopatía hipertrófica, infarto cardíaco reciente. Vigilar TA.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Seguridad no establecida para el lactante.

Interacciones:

Riesgo de hipotensión severa o colapso cardiovascular

- *Sildenafilo:* efecto sinérgico. Uso conjunto contraindicado.

Riesgo de hipotensión

- *Alcohol, verapamilo:* efecto sinérgico

Disminuye efecto de nitroglicerina

- *Cafeína, ergotamina:* efecto antagónico

Dosificación:

ORAL

ADULTOS

Tratamiento de angina aguda

0.3 – 0.6 mg SL cada 5 minutos, de acuerdo a necesidades individuales. Máximo 3 dosis en 15 minutos.

Profilaxis de angina aguda

0.3 – 0.6 mg SL una vez, 5 – 10 min antes de actividades intensas.

NIÑOS:

No se ha establecido su seguridad y eficacia.

SPRAY

ADULTOS

Tratamiento de angina aguda

1 – 2 sprays SL cada 3 – 5 minutos, de acuerdo a necesidades individuales. Máximo 3 sprays en 15 minutos.

Profilaxis de angina aguda

1 – 2 mg sprays SL, 5 – 10 min antes de actividades intensas.

Nota:

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.

C01DA14
Isosorbida mononitrato
Tableta 20 y 40 mg

Indicaciones: Profilaxis de angina de pecho aguda.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco. Uso conjunto con sildenafilo.

Efectos adversos:
Frecuentes: hipotensión severa, cefalea, vértigo, mareo, hipotensión postural.
Raros: aumento de presión intraocular, metahemoglobinemia.

Precauciones:
En hipovolemia, hipotensión, hemorragia cerebral, glaucoma, insuficiencia hepática, hipertiroidismo, cardiomiopatía hipertrófica, infarto cardíaco reciente.Vigilar TA.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida para el lactante.

Interacciones:
Riesgo de hipotensión severa o colapso cardiovascular
- *Sildenafilo:* efecto sinérgico. Uso conjunto contraindicado.

Riesgo de hipotensión
- *Alcohol, verapamilo:* efecto sinérgico

Disminuye efecto de nitroglicerina
- *Cafeína, ergotamina:* efecto antagónico

Disminuye efecto anticoagulante de
- *Heparina:* mecanismo no conocido. Ajustar dosis de heparina y monitorizar TTP.

Dosificación:
ADULTOS
Profilaxis de angina aguda
DOSIS INICIAL: 5 mg PO BID. Luego aumentar a 10 mg PO BID en 2 ó 3 días. Luego a 20 mg po BID.
Intervalo entre dos tomas: 7 horas.
Dosis máxima: 40 mg PO QD.
NIÑOS: No se ha establecido su seguridad y eficacia.

C01EB10
Adenosina
Solución inyectable 6mg/ 2ml

Indicaciones: Tratamiento de taquicardia paroxística supraventricular[6]. Ecocardiografía con radioisótopos y adenosina como vasodilatador coronario.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Bloqueos AV, con o sin marcapaso. Asma. Síndrome sinusal.

Efectos adversos:
Frecuentes: Arritmias, extrasístoles ventriculares y auriculares, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal. Dolores de brazos, tórax, maxilar inferior y garganta. Disnea, cefalea, rubor facial.
Poco frecuente: tos, vértigo, mareo, entumecimiento y comezón de extremidades.

Raros: pérdida de conciencia, hipotensión prolongada, bloquea cardiaco de primero, segundo o tercer grado.

Precauciones:
EPOC. Ancianos. Vigilar EKG.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida para el lactante. Por su vida media muy corta (< 10 segundos) posiblemente no se distribuye en la leche materna.

Interacciones:
Incrementa efectos de adenosina
- *Dipiridamol, inhibidores de captación de adenosina, y en receptores de transplante cardiaco.*

Riesgo de fibrilación ventricular
- *Digoxina, verapamilo:* efecto sinérgico.

Disminuye eficacia de adenosina
- *Metilxantinas (cafeína, teofilina):* bloquean a los receptores de adenosina y se necesitan dosis mayores.

Aumenta grado de bloqueo cardíaco
- *Carbamazepina:* mecanismo no establecido

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 hiptensión potencial con verapamilo, debe informarse totalmente a los pacientes de estos riesgos antes de iniciar el tratamiento"*[7].

C02 Antihipertensivos

C02AB01
Metildopa
Tableta 500mg

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión modera a severa.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hepatitis, cirrosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Sedación, cefalea, astenia. Dolor anginoso. Insuficiencia cardiaca congestiva. Hipotensión ortostática, bradicardia. Lengua negra, vómito, diarrea, estreñimiento.
Poco frecuente: Pancreatitis. Hiperprolactinemia. Depresión de la médula ósea. Anemia hemolítica.
Raros: Disfunción hepática. Miocarditis, pericarditis. Trombocitopenia. Necrosis hepática. Leucopenia.

Precauciones: En uso concurrente con diuréticos u otros antihipertensivos.. Pacientes con insuficiencia renal, que reciban levodopa o inhibidores de la MAO.

Embarazo: Categoría B.
Lactancia: Probablemente segura.

Interacciones:

Aumenta depresión sobre el SNC con

- *Alcohol, cetirizina, levocetirizina, diazepam, lorazepam, triazolam, ácido valproico, tramadol, propoxifeno:* efecto aditivo.
- *Antidepresivos tricíclicos:* efecto aditivo. Además disminuye efecto de metildopa.

Disminuyen efecto antihipertensivo

- *Betabloqueadores:* efecto antagónico, opuesto a la estimulación alfa adrenérgica.
- *Simpáticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO:* efecto antagónico

Potencian efectos antihipertensivos

- *Nitritos, otros antihipertensivos; diuréticos; fenfluramina, sildenafilo:* efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Dosificación:

Antihipertensivo:

ADULTOS:
ORAL - 250 - 500 mg PO BID. Iniciar con 250 mg PO BID – TID, luego ajustar cada 2 días. Dosis máxima: 3g PO QD.
NIÑOS:
No se utiliza en 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. Depresión mental. Síndrome de Raynaud. Insuficiencia renal crónica. Tromboangeítis obliterante.

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.
Raros: Fenómeno de Raynaud. Sueños vívidos o pesadillas.
Al discontinuar la medicación puede presentar 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" (USP-DI 2007)*

Precauciones: Discontinuar en forma progresiva para evitar la hipertensión de rebote.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Probablemente segura, si bien se distribuye en leche materna. Evitar su administración.

Interacciones:
Aumenta depresión sobre el SNC con
- *Alcohol, cetirizina, lorazepam, triazolam, ácido valproico, tramadol, propoxifeno:* efecto aditivo. Además aumentan efecto de clonidina.
- *Antidepresivos tricíclicos:* efecto aditivo. Además disminuye efecto de la clonidina.

Disminuyen efecto antihipertensivo
- *AINEs:* inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua.
- *Estrógenos:* favorecen retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO:* efecto antagónico
- *Metilfenidato:* puede producir muerte súbita por mecanismo no determinado.

Potencian efectos antihipertensivos
- *Diazoxido, otros antihipertensivos; diuréticos; fenfluramina:* efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Produce bradicardia y bloqueo AV con
- *Digoxina, diltiazem:* efecto aditivo.

Dosificación:
Antihipertensivo:
ADULTOS:
ORAL - 0.1 – 0.3 mg PO BID. Iniciar con 0.1 mg PO BID. Dosis máxima: 1.2mg PO BID.

NIÑOS:
ORAL - 5 – 25 mcg/kg/día PO divido 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.*

C02DB02
Hidralazina
Tableta 50 mg | Solución inyectable 20 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión[8]. Tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva conjuntamente con dinitrato de isosorbida. Tratamiento de hipertensión pulmonar.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Enfermedad arterial coronaria. Enfermedad valvular mitral por fiebre reumática.

Efectos adversos:
Frecuentes: cefaleas, palpitaciones, taquicardia sinusal, anorexia, náusea/vómitos y diarrea.
Poco frecuente: urticaria, vesículas dérmicas, neuritis periférica, angina de pecho, síndrome similar al LED que incluye glomerulonefritis, retención de agua y sodio. Estreñimiento, disnea, hipotensión, congestión nasal, rubor facial.

Raros: Agranulocitosis, leucopenia y púrpura. Infarto de miocardio.

Precauciones: En aneurisma o aneurisma disecante de aorta. Enfermedad cerebro vascular. Insuficiencia renal. Vigilar TA.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Probablemente segura, si bien se distribuye en leche materna. Evitar su administración.

Interacciones:

Disminuyen efecto antihipertensivo

- *AINEs:* inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua.
- *Estrógenos:* favorecen retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO:* efecto antagónico

Potencian efectos antihipertensivos

Diazoxido, otros antihipertensivos; diuréticos: efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Evita desarrollo de tolerancia a infusiones continuas de nitroglicerina

- *Administración conjunta de hidralazina y nitratos*

Evita neuritis periférica asociada a hidralazina

- *Piridoxina:* en administración conjunta con hidralazina por efecto antagónico.

Dosificación:

Antihipertensivo:

ADULTOS:

ORAL - 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.

INYECTABLE - 5 – 40 mg IV o IM. Repetir de acuerdo a las necesidades individuales.

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.

NIÑOS:

ORAL - Iniciar con 750 mcg/kg/día (0.75 mg/kg/d) PO, dividida BID o QID. 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 BID o QID.

INYECTABLE - 1.7 – 3.5 mg/kg/día, IM o IV, dividida en 4 a 6 administraciones.

Insuficiencia cardiaca congestiva:

ADULTOS:

ORAL - (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"*[9]

C02DC01
Minoxidil
Tableta 10 mg

Indicaciones: Tratamiento de hipertensión que no responde a otros tratamientos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Feocromocitoma. Derrame pericárdico. ICC secundaria a HTA. Insuficiencia coronaria o angina de pecho. ACV o infarto del miocardio.

Efectos adversos:
Frecuentes: Taquicardia. Retención de agua y sodio, edema. Hipertricosis 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.

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. Puede administrar con furosemida para evitar retención hídrica. Vigilar posibilidad de derrame pericárdico que podría generar taponamiento cardíaco o aumento de angina de pecho.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se distribuye en leche materna. No se ha reportado problemas en los lactantes.

Interacciones:
Potencian efectos antihipertensivos
- *Diazoxido, nitroprusiato, guanetidina, nitratos, otros antihipertensivos e inhibidores de la MAO no selectivos:* efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Disminuyen efecto antihipertensivo
- *AINEs:* inhiben producción de prostaglandinas renales y favorecen retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros:* efecto antagónico

Dosificación:
Antihipertensivo:
ADULTOS
ORAL - 10 - 40 mg PO QD. Iniciar con 5 mg PO QD. Dosis máxima: 100 mg PO QD.

C02DD01
Nitroprusiato Sódico
Polvo para infusión 50 mg

Indicaciones: Tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva. Tratamiento de hipertensión, incluyendo hipertensión paroxística de feocromocitoma antes o durante IQ. Para inducción o mantenimiento de hipotensión controlada. Reducción de poscarga en manejo de infarto agudo de miocardio. Regurgitación valvular aórtica o mitral antes de IQ. Intoxicación por ergotamina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia arterial coronaria. Insuficiencia cerebro vascular. Encefalopatía hipertensiva. Hipertensión intracraneal. Insuficiencia hepática. Atrofia óptica hereditaria. Insuficiencia pulmonar, hipotiroidismo, hipovolemia no compensada, insuficiencia renal. Déficit metabólico de vitamina B12.

Efectos adversos:
Frecuentes: dolores abdominales o cólicos, diaforesis, cefalea, contracciones musculares bruscas, náusea, vómito, acotamiento de la respiración, tinitus. 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.

Precauciones:
En ancianos la respuesta es mayor, agravada por déficit funcional renal propio de la edad. Vigilar TA y función renal.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Posiblemente insegura. Se ha reportado efectos adversos en el lactante. Evitar su administración.

Interacciones:
Incrementa gasto cardíaco
- *Dobutamina:* efecto sinérgico que puede ser de utilidad terapéutica.

Disminuyen efecto antihipertensivo
- *Simpáticomiméticos como epinefrina, norepinefrina, metaraminol y otros; inhibidores de la MAO:* efecto antagónico

Potencian efectos antihipertensivos
- *Otros antihipertensivos, hidralazina, diuréticos tiazídicos + hidralazina, anestésicos inhalados:* efecto sinérgico con riesgo de hipotensión severa.

Aumenta riesgo de metahemoglobinemia
- *Paracetamol, tramadol, dextropropoxifeno, nitratos, quinina, cloroquina, primaquina, lidocaína tópica, sulfanilamidas:* efectos sinérgicos.

Dosificación:
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.

Nota: *solo debe utilizar mediante infusión IV continua, mediante dilución en dextrosa al 5%.*

C03 Diuréticos

C03BA04
Clortalidona
Tableta 25 y 50 mg

Indicaciones: Tratamiento de edema de diferentes etiologías, incluyendo edema por insuficiencia cardiaca congestiva[10]. Tratamiento de hipertensión[11]. Tratamiento de diabetes insípida de origen central o renal. Profilaxis de cálculos renales de calcio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a las sulfamidas. Anuria.

Efectos adversos:
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.
Poco frecuentes: anorexia, hipotensión ortostática, disminución de la libido, diarrea, fotosensibilidad.
Raros: hiponatremia (es una emergencia médica) con confusión, convulsiones, fatiga, irritabilidad, calambres musculares. Agranulocitosis, trombocitopenia, anemia aplástica. Alergias. Gota o hiperuricemia. Deterioro hepático. Dermatitis exfoliativa.

Precauciones:
Vigilar glicemia en Diabetes mellitus, pues incrementa la glicemia. Gota o hiperuricemia, ya que aumenta niveles de ácido úrico. Insuficiencia hepática, puede precipitar coma hepático si hay deterioro de la función hepática. Hipercalcemia, hipercolesterolemia o hipertriglicerigemia, pues incrementa sus concentraciones plasmáticas. Hiponatremia, puede acentuarla. LED, puede producir exacerbaciones. En ictericia neonatal puede producir mayor hiperbilirrubinemia. Es necesario administrar alimentos que contengan potasio. Los ancianos y los pacientes con deterioro renal son más sensibles a los efectos hipotensores y a las complicaciones metabólicas de los tiacídicos, especialmente a sus alteraciones electrolíticas. En caso de alergia a la las tiazidas (clortalidona, hidroclorotiazida), a las sulfamidas, a los diuréticos de techo alto (furosemida) o al colorante tartrazina, puede existir una reacción alérgica cruzada.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: La clortalidona pasa a la leche materna en pequeñas cantidades. No administrar durante el primer mes; disminuye la producción de leche materna.

Interacciones:
Disminuyen efectos natriuréticos e intensifican hipokalemia
- *Corticoides, ACTH y anfotericina-B.*

Aumenta riesgo de hiperglicemia
- *Hipoglicemiantes orales o insulina:* vigilar glicemia y ajustar dosis.

Hiperuricemia
Alopurinol, colchicina o probenecid: vigilar niveles séricos de ácido úrico y aumentar dosis de uricosúrico.

Aumenta riesgo de arritmias con
- *Amiodarona:* por hipokalemia

Disminuye efecto anticoagulante de
- Warfarina.

Inhibe absorción de clortalidona
- *Colestiramina.*

Disminuye excreción y aumenta toxicidad de
- *Litio:* evitar uso simultáneo.

Potencia efecto de relajantes neuromusculares no despolarizantes por hipokalemia

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.

Notas:

- *"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"*[12]

- *"El tratamiento de hipertensión baja 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"*[13]

C03CA01

Furosemida

Tableta 40 mg | Ampolla 20 mg/ 2ml

Indicaciones: Edema de diferentes etiologías, incluyendo insuficiencia cardiaca[14]. Edema agudo de pulmón. Hipertensión. Hipercalcemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a las sulfamidas. Anuria o insuficiencia renal severa. Alteraciones hidroelectrolíticas.

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).
Raros: Hiponatremia (es una emergencia médica) con confusión, convulsiones, fatiga, irritabilidad, calambres musculares. Ototoxicidad. Agranulocitosis, trombocitopenia. Alergias. Gota o hiperuricemia. Deterioro hepático.

Precauciones:

Vigilar glicemia en Diabetes mellitus, pues incrementa la glicemia.

Gota o hiperuricemia, ya que aumenta niveles de ácido úrico.

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 hipertriglicerigemia, pues incrementa sus concentraciones plasmáticas. Hiponatremia, puede acentuarla. LED puede producir exacerbaciones. Es necesario alimentos que contengan potasio. Los ancianos 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.

En caso de alergia a la 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: La furosemida se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Aumentan riesgo de hipotensión con

- *Antihipertensivos (betabloqueadores, inhibidores de la ECA y otros):* efecto sinérgico. Tiene utilidad clínica.

Aumenta riesgo de hiperglicemia con

- *Hipoglicemiantes orales o insulina:* vigilar glicemia y ajustar dosis.

Aumenta riesgo de arritmias con

- *Amiodarona, macrólidos:* por hipokalemia

Disminuyen efectos natriuréticos

- *Corticoides, ACTH y anfotericina B:* además intensifican hipokalemia
- *AINES, inhibidores de COX2:* aumentan retención de agua y sodio. Incrementan riesgo de nefrotoxicidad.

Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, vancomicina, anfotericina B,*

Hiperuricemia

- *Alopurinol, colchicina o probenecid:* vigilar niveles séricos de ácido úrico y aumentar dosis de uricosúrico.

Disminuye efecto anticoagulante de

- Warfarina, heparina, estreptoquinasa, uroquinasa: disminución de volumen y disminución de la congestión hepática, aumenta factores procoagulantes disponibles.

Aumenta riesgo de toxicidad de

- *Digoxina:* por hipokalemia. Vigilar concentraciones de digoxina y potasio sérico; compensar si hay hipokalemia.

Disminuye excreción y aumenta toxicidad de

- *Litio:* evitar uso simultáneo.

Aumentan efectos de furosemida con

- *Probenecid:* bloquea secreción tubular renal de furosemida.
- *Relajantes neuromusculares no despolarizantes*: por hipokalemia.

Dosificación:

Antihipertensivo

ADULTOS:

ORAL - DOSIS INICIAL: 40 mg PO BID. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

DOSIS MÁXIMA: 600 mg PO QD

INYECTABLE

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:

ORAL

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.

INYECTABLE

En insuficiencia cardiaca aguda existe evidencia científica sobre la mayor eficacia y menores efectos adversos de la infusión continua de diuréticos de asa que las dosis intermitentes[15].

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:

ORAL - DOSIS INICIAL: 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.

INYECTABLE - 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 hipercalcemia

ADULTOS:

ORAL - 120 mg QD, en una sola toma o dividida BID o TID.

INYECTABLE - En casos severos: 60 – 100 mg IV o IM. Repetir cada 1 ó 2 horas hasta obtener la respuesta deseada.

NIÑOS:

ORAL - 2 mg/kg/día PO una vez al día, 3 días a la semana. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

INYECTABLE

25 - 50 IM o IV. Ajustar dosis a respuesta clínica individual. Repetir a intervalos de 4 horas hasta obtener la respuesta deseada.

Nota:

Dosis máxima en niños: 6mg/kg/dosis.

En neonatos los intervalos deben se aumentados por la vida media prolongada de la furosemida.

Los ancianos son más sensibles a los efectos farmacológicos de la furosemida.

C03DA01

Espironolactona

Tableta 25 y 100mg

Indicaciones: Edema de diferentes etiologías, incluyendo edema por insuficiencia cardiaca congestiva[16]. Hipertensión. Diagnóstico y tratamiento de hiperaldosteronismo primario. Profilaxis y tratamiento de hipokalemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Hiperkalemia. Anuria. Insuficiencia renal. Nefropatía diabética. Insuficiencia hepática, Predisposición a acidosis respiratoria o metabólica.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hiperkalemia, náusea, dolor abdominal, diarrea, cefalea, confusión hirsutismo, ginecomastia, confusión, disfunción sexual, irregularidades menstruales, fiebre, urticaria, acidosis metabólica.

Raros: Agranulocitosis, reacciones alérgicas o anafilaxis, discrasias sanguíneas. Hepatotoxicidad, insuficiencia renal.

Precauciones: En ancianos y en casos de oliguria aumenta riesgo de hiperkalemia. 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.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Probablemente segura. No se han documentado problemas en humanos.

Interacciones:

Aumentan riesgo de hipotensión y/o hiperkalemia

- *Antihipertensivos (betabloqueadores, inhibidores de la ECA, inhibidores de los receptores AT2), nitritos, diuréticos tiazídicos y ahorradores de potasio:* efecto sinérgico.

Aumenta riesgo de hiperkalemia

- *Heparina, cotrimoxazol, sangre de los bancos de sangre (especialmente si tiene más de 10 días):* efectos sinérgicos

Disminuyen efectos natriuréticos

- *Corticoides, ACTH y anfotericina B:* además intensifican hipokalemia
- *AINES, inhibidores de COX2, salicilatos:* aumentan retención de agua y sodio. Incrementan riesgo de nefrotoxicidad e hiperkalemia.

Aumenta riesgo de toxicidad de

- *Digoxina, litio:* disminuye su excreción renal. Vigilar concentraciones de digoxina.

Disminuye efecto anticoagulante de

- Warfarina, heparina, estreptoquinasa, uroquinasa: disminución de volumen y disminución de la congestión hepática, aumenta factores procoagulantes disponibles.

Dosificación:

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.
Nota:
Tomar con comidas o leche para disminuir la irritación gastrointestinal.

C05 Vasoprotectores

C05AX03
Otras Preaparaciones, Combinaciones
Supositorio | Pomada

Indicaciones: Hemorroides. Proctitis. Prurito anal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Uso crónico en Herpes simple ocular, psicosis aguda o tuberculosis activa.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Prurito, irritación, descamación, sequedad. Infección secundaria. Atrofia de la piel. Foliculitis. Hipertricosis. Erupción acneiforme, miliaria, hipopigmentación.
Raras: supresión adrenal.

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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Seguridad no determinada.

Interacciones:
No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa medicación múltiple.

Dosificación:
Hemorroides
ADULTOS
APLICACIÓN TÓPICA: TID O QID
VÍA RECTAL - 25 mg R BID PRN. Aplicar después de evacuación intestinal.

C05BB00

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.

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.

Precauciones:

Enfermedades arteriales como ateroesclerosis periférica o tromboangeítis obliterante.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Seguridad no determinada.

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

INTRAVENOSO

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 - 80 mg | Solución inyectable 1 mg/ml

Indicaciones: Hipertensión (No de primera elección[17]), angina de pecho, infarto agudo de miocardio, arritmias, cardiomiopatía hipertrófica. Profilaxis de migraña. Temblores familiares o por alcoholismo. Tratamiento de acatisia inducida por neurolépticos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Shock cardiogénico. Bradicardia sinusal. Bloqueos AV. Hipotensión. Insuficiencia cardíaca congestiva. Asma.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, diarrea, reacciones alérgicas, alopecia, impotencia, fatiga, vértigo, estreñimiento, bradicardia, hipotensión, depresión, insomnio, cansancio, desorientación.

Poco frecuente: Insuficiencia cardiaca congestiva, bloqueo cardíaco, bradicardia severa, fenómeno de Raynaud. Broncoespasmo, Síndrome semejante al LED. Necrolisis epidérmica tóxica. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson. Reacciones anfilactoideas. Alucinaciones. Trombocitopenia. Hepatotoxicidad reversible. Cambios en el gusto. Dolor torácico. Cefalea. Sudoración. Temblores.

Precauciones:

Comunique al paciente que no debe suspender abruptamente el fármaco. Suspender en forma progresiva. En angina de pecho disminuir progresivamente la dosis en 1 − 2 semanas, para evitar exacerbación de la angina, infarto de miocardio y arritmias. Diabetes mellitus. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. En cirugías mayores. Alteraciones de la función hepática o renal. Feocromocitoma. Miastenia gravis. Ancianos.

Embarazo: Categoría C. Es mejor no administrar en 2do y 3er trimestre.

Lactancia: Probablemente seguro.

Interacciones:

Aumenta riesgo de arritmias, prolongación del QT e hipotensión

- *Fenotiacinas como la tioridazina:* inhibición del metabolismo hepático. Contraindicación total.

Aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia y bloqueos AV.

- *Inhibidores de la MAO, atenolol: efectos sinérgicos.*

Aumentan riesgo de bradicardia

- *Cimetidina, hidralazina, amiodarona:* inhibición del metabolismo hepático. También aumenta riesgo de hipotensión
- *Digoxina:* efecto sinérgico. También aumenta riesgo de bloqueos AV.

Aumenta riesgo de hipoglicemia y enmascara sus síntomas

- *Insulina, metformina, sulfonilureas:* por antagonismo adrenérgico.

Disminuyen su absorción

- *Sales de aluminio, colestiramina, colestipol.*

Disminuyen efectividad terapeútica antihipertensiva

- *Fenitoina, rifampicina, fenobarbital y el tabaquismo:* inducen enzimas de biotransformación hepáticas y disminuye su concentración.
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.

Dosificación:

Hipertensión

ORAL

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

ORAL

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

ORAL

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

ORAL

ADULTOS

10 -30 mg PO TID – QID.

Arritmia supraventricular (grave o durantes anestesia)

ADULTOS

INYECTABLE

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

ORAL

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

Nota: *En todo caso, discontinuar el tratamiento gradualmente.*

C07AB03

Atenolol

Tableta 50 y 100 mg

Indicaciones: Hipertensión (No de primera elección[18]). Angina de pecho. Infarto agudo de miocardio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Shock cardiogénico. Bradicardia sinusal. Bloqueos AV. Hipotensión. Insuficiencia cardíaca congestiva. Asma.

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. Necrolisis epidérmica tóxica.

Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson. Reacciones anfilactoideas. Alucinaciones. Trombocitopenia. Hepatotoxicidad reversible. Cambios en el gusto. Dolor torácico. Cefalea. Sudoración. Temblores.

Precauciones:

Comunique al paciente que no debe suspender abruptamente el fármaco. Suspender en forma progresiva. En hipertensión y arritmias disminuir las dosis progresivamente, para evitar exacerbación de la angina, infarto de miocardio y arritmias.
Síndrome de Wolf-Parkinson-White. En cirugías mayores. Alteraciones de la función renal. Prolongar intervalos en caso de alteraciones renales. Feocromocitoma. Miastenia gravis. Ancianos.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: No administrar durante lactancia por posibles efectos adversos.

Interacciones:

Aumenta riesgo de arritmias, prolongación del QT e hipotensión

- *Fenotiacinas como la tioridazina,* inhibición del metabolismo hepático. Contraindicación total.

Aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia y bloqueos AV.

- *Inhibidores de la MAO, sotalol: efectos sinérgicos.*

Aumentan riesgo de bradicardia

- *Cimetidina, hidralazina, amiodarona:* inhibición del metabolismo hepático. También aumenta riesgo de hipotensión
- *Digoxina:* efecto sinérgico. También aumenta riesgo de bloqueos AV.

Aumenta riesgo de hipoglicemia y enmascara sus síntomas

- *Insulina, metformina, sulfonilureas:* por antagonismo adrenérgico.

Disminuyen su absorción

- *Sales de aluminio, colestiramina, colestipol.*

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva

- *Fenitoina, rifampicina, fenobarbital y el tabaquismo:* inducen enzimas de biotransformación hepáticas y disminuye su concentración.
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.

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 - 25 mg

Indicaciones: Hipertensión. Insuficiencia cardíaca congestiva. Disfunción de ventrículo izquierdo post-infarto.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Shock cardiogénico. Bradicardia sinusal. Bloqueos AV. Insuficiencia cardíaca congestiva severa descompensada que requiere tratamiento IV. Asma. Insuficiencia hepática.

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, visón borrosa. Mialgia, rinitis, faringitis, diaforesis y disminución de lágrimas.
Raros: Bloqueo AV completo, bloqueo de rama o isquemia miocárdica. Anafilaxia. Estado asmático. Edema pulmonar. Enmascara síntomas de hipoglicemia. Tirotoxicosis, depresión.

Precauciones:
Comunique al paciente que no debe suspender abruptamente el fármaco. Suspender en forma progresiva. En hipertensión y arritmias disminuir las dosis progresivamente, para evitar exacerbación de la angina, infarto de miocardio y arritmias.
Hipotensión. Bradicardia. Diabetes mellitus. Hipertiroidismo. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. En cirugías mayores. Alteraciones de la función renal. Prolongar intervalos en caso de alteraciones renales. Feocromocitoma. Miastenia gravis. Ancianos. Historia de anafilaxia. Enfisema, bronquitis crónica.
Vigilar: frecuencia cardíaca, BUN, Creatinina. Glicemia en pacientes con diabetes, al iniciar tratamiento, al cambiar dosis y al suspender tratamiento.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se ha establecido su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de arritmias, prolongación del QT e hipotensión
- *Fenotiacinas como la tioridazina,* inhibición del metabolismo hepático. Contraindicación total.

Aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia y bloqueos AV.
- *Inhibidores de la MAO, atenolol: efectos sinérgicos.*

Aumentan riesgo de bradicardia
- *Cimetidina, hidralazina, amiodarona:* inhibición del metabolismo hepático. También aumenta riesgo de hipotensión
- *Digoxina:* efecto sinérgico. También aumenta riesgo de bloqueos AV.

Aumentan efecto del carvedilol y riesgo de efectos adversos
- *Haloperidol:* inhibición del metabolismo hepático

Aumenta riesgo de hipoglicemia y enmascara sus síntomas

- *Insulina, metformina, sulfonilureas:* por antagonismo adrenérgico.

Disminuyen su absorción

- *Sales de aluminio, colestiramina, colestipol.*

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva

- *Fenitoina, rifampicina, fenobarbital y el tabaquismo:* inducen enzimas de biotransformación hepáticas y disminuye su concentración.
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.

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 Bloqueantes de Canales de Calcio

C08CA01
Amlodipina
Tableta 5 y 10 mg

Indicaciones: Hipertensión. Angina crónica estable.

Contraindicaciones: Hipotensión severa.

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.

Precauciones: Hipersensibilidad al fármaco. Estenosis aórtica. ICC. Insuficiencia hepática. Ancianos.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico
- *Barbitúricos, carbamazepina, fenitoina, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico:* inducción de metabolismo hepático

Aumentan efecto de amlodipina con bradicardia e hipotensión
- *Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumentan efecto de amlodipina con bradicardia
- *Digoxina:* efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.

Aumentan efecto de amlodipina con hipotensión
- *Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosín:* efectos sinérgicos.

Dosificación:
Hipertensión o angina de pecho
ADULTOS
5 -10 mg PO QD.
DOSIS INICIAL: 5 mg PO QD. Aumentar después de 7 – 14 días.
En ancianos 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[19]

Contraindicaciones: Hipotensión severa. No se deberá administrar por vía IV.

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. Íleo paralítico. Obstrucción intestinal.

Precauciones:
Hipersensibilidad al fármaco. Estenosis aórtica severa. Bradicardia extrema o ICC. Anormalidades de la conducción cardiaca. Insuficiencia hepática. Hipotensión leve o moderada. Infarto agudo de miocardio con congestión pulmonar documentada por Rx al ingreso del paciente.
Los ancianos pueden ser más sensibles a las dosis usuales de adultos.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico
- *Barbitúricos, carbamazepina, fenitoina, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valproico:* inducción de metabolismo hepático

Aumentan efecto de nimodipina con bradicardia e hipotensión
- *Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina:* sinergia e inhibición del metabolismo hepático.

Aumentan efecto de nimodipina con bradicardia
- *Digoxina:* efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.

Aumentan efecto de nimodipina con hipotensión
- *Nitratos, amlodipina, betabloqueadores, prazosin:* efectos sinérgicos.

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"*[20].

C08DA01

Verapamilo

Tableta 80 y 240mg | Solución inyectable 5 mg/2ml

Indicaciones: Angina de pecho crónica y sus variantes. Hipertensión. Tratamiento y profilaxis de taquicardia supraventricular[21]. Profilaxis de migraña.

Contraindicaciones: Bloqueos cardíacos. Hipotensión severa. Síndrome sinusal. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. Shock cardiogénico.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipotensión, cefalea, mareo, náusea, edema periférico, palpitaciones, fatiga, ICC, estreñimiento.

Poco frecuente: Hipotensión severa, bloqueos AV, bradicardia severa. Exantemas.

Raros: Hepatotoxicidad. Íleo paralítico.

Precauciones:

Hipersensibilidad al fármaco. Estenosis aórtica. ICC. Insuficiencia hepática. Hipotensión moderada o leve. Infarto agudo del miocardio con congestión pulmonar. Deficiencia de transmisión neuromuscular. Deterioro de la función renal. Ancianos. Taquicardia ventricular. Reflujo gastro esofágico.

Vigilar frecuencia cardíaca (evitar sea < 50 x 1´). EKG.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se considera segura su administración.

Interacciones:

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva

- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico
- *Barbitúricos, carbamazepina, fenitoina, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico:* inducción de metabolismo hepático

Aumentan efecto de verapamilo con bradicardia, hipotensión y bloqueos AV

- *Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina, jugo de toronja, :* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumentan efecto de verapamilo con bradicardia

- *Digoxina:* efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.

Aumentan efecto de verapamilo con hipotensión

- *Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosín, terazosín:* efectos sinérgicos.

Aumentan riesgo de fibrilación ventricular:

- *Adenosina: efectos* sinérgicos.

Aumento tiempo de sangrado

- *Ácido acetil salicílico:* mecanismo desconocido.

Depresión del SNC y alteraciones psicomotoras

- *Alcohol:* inhibición del metabolismo hepático e incremento de niveles de alcohol.

Verapamilo aumento efectos de sildenafilo y sus efectos adversos, por inhibición de su metabolismo hepático.

Dosificación:

Angina de pecho

ORAL -

ADULTOS:

DOSIS USUALES - 80 -120 mg PO TID. En angina

inestable, aumentar dosis diaria. En angina de Prinzmetal y en angina crónica administrar QID y aumentar según respuesta.
DOSIS MÁXIMA - 480 mg/día.

Hipertensión

ORAL
ADULTOS:
DOSIS INICIAL - 80 mg PO TID.
DOSIS USUALES - 80 -120 mg PO TID.
DOSIS MÁXIMA - 480 mg/día.
NIÑOS:
4 -8 mg/kg/día PO dividido en 3 tomas.

Taquicardia supraventricular

INYECTABLE -
ADULTOS:
DOSIS USUALES - 2.5 – 10 mg IV, lentamente, en 2 minutos. Repetir una dosis de 5 – 10 mg después de 15 – 30 minutos.
DOSIS MÁXIMA - 20 mg como dosis total.
ORAL -
DOSIS USUALES - 80 -120 mg PO TID o QID.
DOSIS MÁXIMA - 480 mg/día.
Profilaxis de migraña
ADULTOS:
80 mg PO TID. Ajustar dosis de acuerdo a respuesta individual.

Nota:
- Usar dosis menores en ancianos. Se requiere ajuste de la dosis en insuficiencia renal.
- "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"[22].

C08DB01

Diltiazem

Cápsula 60 - 240 mg | Polvo para inyeción 25 mg

Indicaciones: Angina de pecho. Fibrilación auricular.

Contraindicaciones: Bloqueos cardíacos. Hipotensión severa. Síndrome sinusal. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. Shock cardiogénico. Taquicardia ventricular para administración IV. Infarto agudo del miocardio con congestión pulmonar para IV.

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. Íleo paralítico.

Precauciones:
Hipersensibilidad al fármaco. ICC. Insuficiencia hepática o renal. Disfunción ventricular izquierda.
Vigilar: BUN, Creatinina. Transaminasas. Presión arterial. EKG.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Probablemente seguro. No se conoce de efectos adversos en el lactante,

Interacciones:

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva

- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico
- *Barbitúricos, carbamazepina, fenitoina, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valpróico:* inducción de metabolismo hepático.

Aumentan efecto de verapamilo con bradicardia, hipotensión y bloqueos AV

- *Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina, jugo de toronja, :* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumentan efecto de verapamilo con bradicardia

- *Digoxina:* efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.

Aumentan efecto de verapamilo con hipotensión

- *Nitratos, nifedipina, betabloqueadores, prazosín, terazosín:* efectos sinérgicos.

Aumentan riesgo de fibrilación ventricular:

- *Adenosina: efectos* sinérgicos.

Aumento tiempo de sangrado

- *Ácido acetil salicílico:* mecanismo desconocido.

Depresión del SNC y alteraciones psicomotoras

- *Alcohol:* inhibición del metabolismo hepático e incremento de niveles de alcohol.

Verapamilo aumento efectos de sildenafilo y sus efectos adversos, por inhibición de su metabolismo hepático.

Dosificación:

Angina de pecho

ORAL

ADULTOS

DOSIS USUALES: 30 – 90 mg PO QID.

DOSIS INICIAL: 30 mg PO QID.

DOSIS MÁXIMA: 360 mg/día.

Fibrilación auricular

INYECTABLE

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

ORAL

NIÑOS

DOSIS INICIAL: 3.5 mg/kg/día

DOSIS USUALES: 1.5 – 2 mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas.

Nota: *usar dosis menores en ancianos. Se requiere ajuste de la dosis en insuficiencia renal.*

C09 Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina

C09AA02
Enalapril
Tableta 5 - 20 mg | Solución inyectable 1,25 mg/ml

Indicaciones: Hipertensión[23]. ICC. Prevención de nefropatía diabética[24]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de angioedema. Embarazo.

Efectos adversos:
Frecuentes: Tos seca y persistente que puede empezar a las 24 horas o después de semanas de iniciar tratamiento, prurito, cefalea, ictericia.
Poco frecuente: Hipotensión, fiebre, diarrea, disgeusia, fatiga, nausea, calambres musculares, sincope, exantema, alteración o insuficiencia renal. Malformaciones congénitas mayores (1er trimestre) y muerte fetal (2do y 3er trimestre)
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.

Precauciones: Estenosis aórtica o de la arteria renal. ICC severa. Insuficiencia renal. En transplante 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. Ancianos. En insuficiencia hepática disminuye la biotransformación del enalapril en su forma activa, el enalaprilato.
Embarazo: Categoría C: 1er trimestre; se ha reportado malformaciones congénitas mayores. D: 2do y 3er trimestres. Se ha reportado letalidad fetal en el 2do y 3er trimestre.

Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Aumentan efecto hipotensor
- *Alcohol, diuréticos, hipotensores:* efecto sinérgico.

Aumentan riesgo de hiperkalemia
- *Ciclosporina:* efectos sinérgicos. Adicionalmente aumenta riesgo de nefrotoxicidad.
- *Diuréticos ahorradores de potasio, cotrimoxazol:* efectos sinérgicos.

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico

Aumenta riesgo de hipoglicemia
Insulina: efecto sinérgico.

Riesgo de neutropenia y agranulocitosis graves
- *Alopurinol, citostáticos, procainamida, costicoesteroides sistémicos*

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
MAYORES DE 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 dosis 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.

- "No hay diferencias clínicas significativas entre los diferentes IECAs para disminuir la presión arterial"[25]

- "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" [26].

C09CA01

Losartán

Tableta 50 y 100 mg.

Indicaciones: Hipertensión. Nefropatía diabética. Prevención de ACV.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo. Antecedentes de angioedema por IECA.

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. Malformaciones congénitas mayores (1er trimestre) y muerte fetal (2do y 3er trimestre). Oligohidramnios.
Raros: Hepatits, leucopenia, neutropenia o agranulocitosis. Tos.

Precauciones: ICC. Insuficiencia renal. Hiponatremia. Hipotensión. Hipovolemia. Cardiomiopatía hipertrófica. Insuficiencia hepática. Estenosis de la arteria renal. Mayor toxicidad en pacientes negros.
Embarazo: Categoría C: 1er trimestre; se ha reportado malformaciones congénitas mayores. D: 2do y 3er trimestres. Se ha reportado letalidad fetal en el 2do y 3er trimestre.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

Aumentan efecto hipotensor

- *Diuréticos, hipotensores:* efecto sinérgico.

Aumentan riesgo de hiperkalemia

- *Ciclosporina:* efectos sinérgicos. Adicionalmente aumenta riesgo de nefrotoxicidad.
- *Diuréticos ahorradores de potasio, cotrimoxazol:* efectos sinérgicos.

Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva y aumenta nefrotoxicidad

- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico

Dosificación para Losartan:

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 paceintes 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

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 – 40mg

Indicaciones: Hiperlipidemia (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, disbetalipoproteinemia, hipercolesterolemia familiar homocigótica). Reducción de riesgo de evento cardiovascular.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, mujeres embarazadas y durante lactancia. Enfermedad hepática activa. Alcoholismo o aumento de aminotransferasas hepáticas. Transplante de órganos e inmunosupresores aumentan riesgo de rabdomiolisis e insuficiencia renal. Condiciones que pueden producir insuficiencia renal (deshidratación, hipovolemia, infecciones severas, convulsiones no controladas, cirugía mayor o trauma. Contraindicado uso conjunto con inhibidores de la proteasa (indinavir, saquinavir, ritonavir, nelfinavir, lopinavir/ritonavir)

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. Necrolisis tóxica epidérmica. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.

Precauciones: Antecedentes de enfermedades hepáticas. Alteraciones de la función renal. Abuso de alcohol.

Embarazo: Categoría X
Lactancia: No es aconsejable tomar durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis
- *Ketoconazol, itraconazol o antimicóticos azoles:* inhibición del metabolismo hepático**.** Contraindicado uso conjunto.
- *Ciclosporina, cimetidina, eritromicina, claritromicina, diltiazem, amiodarona, verapamilo, danazol:* inhibición del metabolismo hepático.
- *Fenofibrato, genfibrozilo*: efectos sinérgicos.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina.*

Aumenta niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad de
- *Digoxina.*

Disminuyen efecto de simvastatina con
- *Rifampicina:* inducción enzimática de metabolismo hepático.

Dosificación:
Hipercolesterolemia

ADULTOS:
DOSIS INICIAL: 20 mg PO QD HS.
Para disminuir LDL en 45%: 40 mg PO QD HS.
DOSIS MÁXIMA: 80 mg PO QD
Con CICLOSPORINA, 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, 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, CICLOSPORINA o DANAZOL: 10 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 13 AÑOS
40 mg PO QD HS.
DOSIS MÁXIMA: 80 mg PO QD
Con CICLOSPORINA, CICLOSPORINA o DANAZOL: 10 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.

Reducción de riesgo de evento cardiovascular

ADULTOS:
40 mg PO QD HS.
Con CICLOSPORINA, CICLOSPORINA o DANAZOL: 5 – 10 mg PO QD HS.
Con AMIODARONA o VERAPAMILO: 20 mg PO QD HS.

C10AA05

Atorvastatín

Cápsula o tableta 10 – 80 mg.

Indicaciones: Hiperlipidemia (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, disbetalipoproteinemia, hipercolesterolemia familiar homocigótica y heterocigótica). Reducción de riesgo de evento cardiovascular.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, mujeres embarazadas y durante lactancia. Enfermedad hepática activa. Aumento de aminotransferasas hepáticas. Miopatía. Hipotensión. Deshidratación, alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico. Sepsis, infección aguda. Enfermedades metabólicas o endocrinas severas. Convulsiones no controladas, cirugía mayor o trauma. Contraindicado uso conjunto con inhibidores de la proteasa (indinavir, saquinavir, ritonavir, nelfinavir, lopinavir/ritonavir)

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. Necrolisis tóxica epidérmica. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.

Precauciones: Antecedentes de enfermedades hepáticas. Alteraciones de la función renal. Abuso de alcohol. Después de 6 meses de un ACV.
Embarazo: Categoría X

Lactancia: No es aconsejable tomar durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis

- *Ketoconazol, itraconazol o antimicóticos azoles:* inhibición del metabolismo hepático**.** Contraindicado uso conjunto.
- *Ciclosporina, cimetidina, eritromicina, claritromicina, diltiazem, amiodarona, verapamilo, danazol:* inhibición del metabolismo hepático.
- *Fenofibrato, genfibrozilo*: efectos sinérgicos.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina.*

Aumenta niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad de

- *Digoxina.*

Disminuyen efecto de simvastatina

- *Rifampicina:* inducción enzimática de metabolismo hepático.

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:
MAYORES DE 10 - 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 y 600 mg

Indicaciones: Hipertrigliceridemia, Hipercolesterolemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Enfermedades de la vesícula biliar por riesgo de colelitiasis. Disfunción hepática. Insuficiencia renal severa.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Náusea, vómito, 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.

Precauciones: Uso concomitante con estatinas. Antecedentes de enfermedades hepáticas. Vigilar Creatinina, leucocitos, hematíes y plaquetas, al comienzo y durante el primer año.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida. No es aconsejable tomar durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta el riesgo de miopatía y rabdomiolisis con
- *Simvastatina, atorvastatina y demás estatinas*: efectos tóxicos aditivos.

Disminuyen efecto de fenofibrato y aumenta trigliceridemia con
- *Diuréticos tiacídicos, diuréticos ahorradores de potasio, estrógenos, progestágenos, contraceptivos, betabloqueadores:* efecto antagónico. Los estrógenos y progestágenos además aumentan riesgo de litiasis biliar.

Aumenta niveles plasmáticos, riesgo de toxicidad, aumento de los niveles de colesterol en la bilis y toxicidad hépato biliar de
- *Ezetimiba, contraceptivos orales, estrógenos (TRH)*

Aumenta niveles plasmáticos y riesgo de toxicidad de
- *Fenitoina, carbamazepina, celecoxib, loperamida, paclitaxel.*

Aumenta niveles plasmáticos y riesgo de hipoglicemia con
- *Sulfonilureas (tolbutamida, glyburida, clorpropamida, glimepirida)*

Disminuye eficacia de gemfibrozilo con
- *Betabloqueadores; Losartan, valsartán, olmesartan y otros antagonistas de los receptores de Angiotensina 2.*

Aumenta hipertrigliceridemia por efecto antagónico con
- *Diuréticos tiazídicos (clortalidona, hidroclorotiazida), betabloqueadores.*

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina.*

Dosificación:
Hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia (HDL bajo, LDL alto, Triglséridos 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, McMurray 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 Feilure in Thai Pediatric Patients With Congenital Heart Disease. CMU.J. 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 *Ibid. 3*

8 *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.*

9 *Ibid. 6*

10 *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.*

11 *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*

12 *Jürgens G, Graudal NA. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterols, and triglyceride. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Art. No.: CD004022. DOI: 10.1002/14651858.CD004022.pub2*

13 *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.*

14 *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*

15 *alvador 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.*

16 *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.*

17 *Wiysonge 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.*

18 *Wiysonge 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.*

19 *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*

20 *Ibíd. 17*

21 *Ibid. 3*

22 *Ibid. 3*

23 *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.*

24 *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.*

25 *Ibid.20*

26 *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

D

D01 Antifúngicos para Uso Dermatológico

D01AC01
Clotrimazol
Crema 1 % | Solución 1 %

Indicaciones: Candidiasis dérmica. Tinea (capitis, barbae, corporis, cruris, pedis, versicolor)[1]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

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

Precauciones:
Hipersensibilidad al medicamento.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

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
Tinea en sus diferentes formas
ADULTOS y NIÑOS Aplicación tópica en solución,, BID, durante 2 – 4 semanas.

D01AE15
Terbinafina
Crema 1 %

Indicaciones: Tinea corporis, cruris, pedis. Tinea Versicolor por Malassezia furfur (Pityrosporum orbiculare) y Candidiasis cutanea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Niños menores de 2 años de edad.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Irritación de la piel, sensación de quemadura, prurito, eritema.
Raros: Alergia.

Precauciones: Hipersensibilidad al medicamento.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se elimina por la leche materna. No se ha determinado su seguridad.

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, 250 y 500 mg

Indicaciones: Onicomicosis. Tinea capitis, corporis, cruris, pedis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia hepática. Porfiria. Embarazo.

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: Sindrome similar al Lupus. Proteinuria.
Raros: Alergia. Hepatotoxicidad, granulocitopenia, leucopenia, angioedema, eritema multiforme.

Precauciones: Hipersensibilidad al medicamento. Alteraciones de la función hepática o renal. Evitar embarazo durante el tratamiento y hasta 1 mes después de terminar el tratamiento. Evitar exposición a la luz solar durante el tratamiento. Los varones no deberán evitar procrear hasta 6 meses después de terminado el tratamiento.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se elimina por la leche materna. No se ha determinado su seguridad.

Interacciones:
Disminuyen los niveles plasmáticos y la eficacia de
- *Barbitúricos, carbamazepina, rifampicina, ciclosporina, sildenafilo, eritromicina, claritromicina, triazolam, midazolam, alprazolam, corticoides sistémicos, estrógenos en TRH, itrazonazol, ketoconazol, tramadol :* por inducción del metabolismo hepático que aumenta su biotransformación y excreción
- *Contraceptivos orales:* por inducción de su metabolismo hepático. Se debería utilizar métodos contraceptivos adicionales.

Altera INR con
- *Warfarina:* disminuye la eficacia de la warfarina.

Toxicidad con
- *Alcohol:* produce una reacción tipo disulfiram de mecanismo no establecido.

Dosificación:
Onicomicosis
ADULTOS y NIÑOS > 40 kg
ORAL - 1000 mg PO QD, más de 4 meses en uñas de las manos y más de 6 meses en uñas de los pies.
NIÑOS
ORAL - 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: ORAL, 500 mg PO QD, durante 2 – 4 semanas. Alternativa: 250mg PÓ BID.
NIÑOS:
ORAL - 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID durante 2 – 4 semanas. Dosis máxima: 1g/día.

Tinea capitis
ADULTOS:
ORAL - 500 mg PO QD, durante 4 – 6 semanas. Alternativa: 250mg PÓ BID.
NIÑOS:
ORAL - 10 - 20 mg/kg/día PO dividida QD o BID durante 4 – 6 semanas. Dosis máxima: 1g/día.

Tinea pedis
ADULTOS: ORAL, 1000 mg PO QD, durante 4 – 8 semanas. Alternativa: 500mg PÓ BID.
NIÑOS
ORAL - 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 | Crema

Indicaciones: Onicomicosis. Tinea capitis, corporis, cruris, pedis[2], [3]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Niños menores de 2 años de edad.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Irritación de la piel, sensación de quemadura, prurito, eritema.
Raros: Alergia.

Precauciones: Hipersensibilidad al medicamento. Alteraciones de la función hepática o renal. Alcoholismo. Evitar su uso en el embarazo. No es efectiva en pitiriasis versicolor porque las concentraciones de terbinafina, administrada PO, en el estrato corneo de la piel no son suficientemente altas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se elimina por la leche materna. No se ha determinado su seguridad.

Interacciones:
Prolongación del QT, arritmias cardíacas con
- *Fenotiazinas como la tioridazina:* por inhibición del metabolismo hepático y aumento de los niveles plasmáticos de fenotiazinas. Contraindicado uso simultáneo de estos fármacos.
- *Tamoxifeno:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de los niveles plasmáticos de tamoxifeno. Evitar uso conjunto.

Aumentan sus niveles plasmáticos y su toxicidad con
- *Cimetidina:* por inhibición del metabolismo hepático.

Disminuyen sus niveles plasmáticos y su eficacia con
- *Rifampicina:* por inducción del metabolismo hepático que aumenta su biotransformación y excreción.

Disminuye la eficacia de
- *Codeína:* por inhibición del metabolismo hepático, disminuye la conversión de codeína a morfina.

- .*Ciclosporina:* por aumento su eliminación y disminución de sus niveles plasmáticos.

Altera INR con

- *Warfarina:* puede aumentar o disminuir el INR, por mecanismo no conocido.

Aumenta toxicidad de

- *Tramadol, dextrometorfán, propoxifeno, sertralina, antidepresivos tricíclicos, antidepresivos ISRS:* aumentan niveles plasmáticos de estos fármacos, por inhibición de su metabolismo hepático.

Dosificación:

Onicomicosis

ADULTOS y NIÑOS > 40 kg

ORAL -

250 mg PO QD, durante 6 semanas en uñas de manos y 12 semanas en uñas de pies.

NIÑOS

ORAL -

< 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

ORAL -

250 mg PO QD, durante 2 semanas.

NIÑOS

ORAL -

< 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 onicomicosis 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 Microsporum. No todos los tratamientos para la tinea capitis están disponibles en formulaciones pediátricas, pero todos tienen perfiles de seguridad razonables"[4].

D02 Emolientes y Protectores

D02AB00
Productos con Zinc
Crema

Indicaciones: Dermatitis perineal

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a los componentes.

Efectos adversos:
No hay reportes de efectos adversos.

Embarazo: Categoría no asignada
Lactancia: No tiene implicaciones para la lactancia.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones.

Dosificación:
Administración PRN.

D02AE01
Úrea
Crema/ loción 5 – 10%

Indicaciones: Queratolisis, Remoción de uñas

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a los componentes.

Efectos adversos:
Prurito, ardor, sensación de quemazón.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no determinada.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones

Dosificación:
Queratolisis
ADULTOS
TÓPICA -
Aplicar 2 veces al día.
NIÑOS: no se ha establecido una forma segura para su uso en niños
Remoción de uñas
ADULTOS
TÓPICA -
Aplicar 2 veces al día, con o sin oclusión de la uña.
NIÑOS: no se ha establecido una forma segura para su uso en niños

D04 Antipruriginosos, Incl. Antihistamínicos, Anestésicos

D04AB01
Lidocaina
Jalea 2% | 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. Heridas superficiales.[5]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Alergia. Edema angioneurótico. Ansiedad, mareo, náusea, vómito, necrosis tisular.
Raros: Convulsiones, depresión respiratoria, depresión cardiaca, hipertermia maligna, anafilaxia.

Precauciones:
Infecciones locales pueden disminuir efectividad de la lidocaina por cambio del PH del medio. Abrasiones profundas de la piel aumentan su absorción. Deficiencia de G6PD. Metahemoglobinemia. Insuficiencia hepática.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Probablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Cardiotoxicidad
- *Betabloqueadores, cimetidina:* disminuye biotransformación de lidocaina, si hay absorción significativa de ésta.

Aumenta riesgo de metahemoglobinemia
- *Acetaminofen., nitroprusiato:* efecto aditivo.

Aumento de efectos adversos
- *Antiarrítmicos, anestésicos locales:* efecto sinérgico

Dosificación:
Anestesia local superficial
ADULTOS y NIÑOS > 2 años
Aplicación tópica en jalea o spray, TID o QID, PRN.

D05 Antipsoriáticos

D05AA00
Alquitrán de Hulla
Solución

Indicaciones: Soriasis

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Dermatitis de contacto. Erupción acneiforme, foliculitis. Alergias. Fotosensibilidad.

Precauciones:
No aplicar en piel inflamada o lacerada. Usar con cautela en la cara, pliegues dérmicos o genitales.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:
Soriasis 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.

D05BB02
Acitretina
Cápsula 10-25 mg

Indicaciones: Soriasis[6],[7]

Contraindicaciones: Embarazo. Alcohol. Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia renal o hepática. Hiperlipidemia crónica.

Efectos adversos:
Frecuentes: Teratogenicidad: produce defectos de cierre del tubo neural, dismorfia facial, sindactilia, malformaciones articulares y óseas, microcefalia, lesiones cardíacas. Hepatotoxicidad, fotosensibilidad, hiperostosis, hiperlipidemia, pancreatitis, seudo tumor cerebral, hipervitaminosis A, infarto agudo del miocardio, tromboembolismo, accidentes cerebro vasculares, conducta agresiva, ideas suicidas. Alopecia, piel seca, exfoliativa, queilitis, cambios en las uñas, prurito, rinitis, xeroftalmia, xerostomía, epistaxis, artralgias, exantemas, hiperestesia, parestesias, atrofia cutánea, depresión, insomnio.

Precauciones:
- Uso exclusivo para especialistas con experiencia en diagnóstico y tratamiento de soriasis. No usarlo durante el embarazo y hasta 3 años después de discontinuar el tratamiento, por ser teratógeno;
- No ingerir alcohol durante al tratamiento y hasta 2 meses después de discontinuar acitretine porque produce un metabolito (etretinato) también teratogénico, de vida media prolongada (120 días).

- No donar sangre hasta 3 años después de terminado el tratamiento.
- Precaución en fototerapia, depresión, diabetes mellitus, obesidad y alcoholismo.

Embarazo: Categoría X
Lactancia: No administrar durante lactancia.

Interacciones:

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos, progesterona:* mecanismo no establecido. No administrar con acitretine.

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad

- *Metotrexato:* sinergia tóxica. No administrar con acitretine.

Aumento riesgo de hipertensión intracraneal y seudo tumor cerebral

- *Tetraciclinas:* sinergia tóxica. No administrar con acitretine.

Aumenta riesgo de hipervitaminosis A

- *Vitamina A, isotretinoina:* sinergia tóxica.

Aumenta potencial teratógeno

- *Alcohol:* produce un metabolito, etretinato, teratogénico.

Dosificación:

Soriasis severa

ADULTOS

25 – 50 mg PO QD o también 0.5 mg/kg/día. Ingerir con alimentos. Iniciar con 25 mg QD. Aumentar en 4 semanas hasta 50 mg QD.

Se requiere el Consentimiento Informado de las pacientes femeninas. Todos los pacientes deberán recibir una guía escrita de las características del tratamiento y sus riesgos. Vigilar lípidos y transaminasas antes de iniciar el tratamiento, luego cada 1 – 2 semanas hasta que se estabilicen.

NIÑOS: no está aprobado su uso en niños.

D05AX00

Ácido Salicílico + Corticoide

Pomada

Indicaciones:

Verrugas cutáneas, verrugas plantares[8]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Evitar uso crónico o en áreas extensas de la piel. Verrugas sangrantes o pilosas.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Prurito, irritación, descamación, sequedad. Sensación de quemazón, Infección secundaria.

Raros: Acidosis metabólica, alcalosis respiratoria, toxicidad del SNC, tinitus.

Precauciones: Infecciones o irritaciones de la piel. Diabetes mellitus.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no determinada.

Interacciones:

Riesgo de sangrado GI

- *Salicilatos sistémicos:* efecto sinérgico, aumento de niveles séricos de salicilatos.

Dosificación:

Verrugas cutáneas y plantares

ADULTOS y NIÑOS (>12 AÑOS)

APLICACIÓN TÓPICA - cada 24 horas, no más de 12 semanas. Antes de aplicar, jabonar el área por 5 minutos, desbridar y aplicar la pomada. No aplicar en la cara, genitales, mucosas y verrugas pilosas.

Nota: "No existen pruebas suficientes en las cuales basar el uso racional de los tratamientos tópicos para las verrugas comunes. Los ensayos revisados son muy diferentes en lo que respecta al método y la calidad. Las tasas de curación con las preparaciones de placebo son variables, pero no obstante son considerables. Sin duda existen pruebas de que los tratamientos tópicos sencillos que contienen ácido salicílico tienen un efecto terapéutico.

Existen menos pruebas para la eficacia de la crioterapia, pero pruebas razonables de que su eficacia es solamente equivalente a los tratamientos más sencillos y seguros. Los beneficios y los riesgos del dinitroclorobenceno tópico y el 5-fluorouracilo, la bleomicina y los interferones intralesionales, el tratamiento fotodinámico y otros tratamientos variados aún no han sido determinados"[9].

D06 Antibióticos y Quimioterápicos para uso Dermatológico

D06AX01
Ácido Fusídico
Crema/ ungüento 2%

Indicaciones: Infecciones superficiales de la piel por gérmenes gram positivos, incluyendo Staphilococcus aureus.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a los componentes.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Irritación de la piel

Precauciones:
Evitar contacto de la preparación con los ojos.

Embarazo: No asignada la categoría.
Lactancia: Seguridad no determinada.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones

Dosificación:
Infecciones dérmicas superficiales
ADULTOS y NIÑOS
TÓPICA -
Aplicar 3 veces al día durante 7 días.

D06BA01
Sulfadiazina de Plata
Crema 1 %

Indicaciones: Tratamiento de quemaduras severas (2do y 3er grado)[10,11]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a las sulfas.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Alergia, irritación de la piel.
Raros: 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 senso-motora.

Precauciones: Evitar uso prolongado.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia. Su toxicidad para el lactante puede varias en función de las concentraciones plasmáticas.

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 local QD.

Nota: "El Equipo de 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 cremas 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 efectivas para el tratamiento de quemaduras moderadas que la SSD o gasas impregnadas 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"[12]

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.

D07 Preparados Dermatológicos con Corticosteroides

DO7AA00
Hidrocortisona
Crema/ ungüento/loción 0,5 – 1%

Indicaciones: Dermatitis atópica, de contacto, numular, seborréica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel sensibles a corticoides de baja potencia.[13]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos:
Frecuentes: Irritación de la piel, sensación de quemazón, prurito, eritema. Sequedad de la piel. Foliculitis. Hipertricosis. Acné. Hipopigmentación o atrofia de la piel. Dermatitis de contacto. Miliaria. Hiperglicemia. Glucosuria. Infección secundaria. Estrías.
Poco frecuente: Absorción sistémica y supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Síndrome de Cushing.

Precauciones:
Hipersensibilidad al medicamento. Lesiones de la piel que faciliten absorción del corticoide. Uso crónico puede aumentar toxicidad. Diabetes. Glaucoma. Cataratas. Tuberculosis.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. No se deberá aplicar sobre las glándulas mamarias antes de la lactancia.

Interacciones:
No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:
Dermatitis atópica, de contacto, numular, seborréica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel
ADULTOS
Aplicación tópica: QD – QID.
NIÑOS
Aplicación tópica, QD o BID

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.

DO7AC01

Betametasona

Ungüento/creama loción 0.05 - 0,1%

Indicaciones: Dermatitis atópica[14], de contacto, numular, seborréica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel sensibles a corticoides de alta potencia[15]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos:
Frecuentes: Irritación de la piel, sensación de quemazón, prurito, eritema. Sequedad de la piel. Foliculitis. Hipertricosis. Acné. Hipopigmentación o atrofia de la piel. Dermatitis de contacto. Miliaria. Hiperglicemia. Glucosuria. Infección secundaria. Estrías.
Poco frecuente: Absorción sistémica y supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Síndrome de Cushing.

Precauciones: Hipersensibilidad al medicamento. Lesiones de la piel que faciliten absorción del corticoide, como la dermatitis del área de pañal. Uso crónico puede aumentar toxicidad. Diabetes. Glaucoma. Cataratas. Tuberculosis.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. No se deberá aplicar sobre las glándulas mamarias antes de la lactancia.

Interacciones:
No se han establecido interacciones significativas. En todo caso, es necesario tener presente posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:
Dermatitis atópica, de contacto, numular, seborréica, intertrigo, dermatosis y otras lesiones inflamatorias de la piel
ADULTOS
Aplicación tópica: QD – BID, en solución en zonas pilosas y en crema en piel, QD.
NIÑOS
Aplicación tópica, 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.

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 *Ibíd. 3*

5 *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*

6 *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*

7 *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.*

8 *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*

9 *Ibíd.8*

10 *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*

11 *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.*

12 *Ibíd. 10*

13 *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*

14 *Ibid. 14*

15 *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.*

GRUPO G | Sistema génito-urinario y hormonas sexuales

G01 Antiinfecciosos y Antisépticos Ginecológicos

G01AA01
Nistatina
Tableta vaginal 100,000 UI

Indicaciones: Candidiasis vaginal[1]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Irritación vaginal distinta a la pre-existente.
Raros: Alergia

Precauciones:
Hipersensibilidad al medicamento.

Embarazo: Categoría A
Lactancia: Se considera segura su administración durante lactancia.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:
Candidiasis vaginal
1 tableta vaginal, QD – BID, por 2 semanas.

G01AA51
Metronidazol Con Nistatina
Tableta óvulo vaginal | Crema vaginal 500mg + 100.000 UI

Indicaciones: Vaginosis bacteriana en mujeres no embarazadas[2]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos. Uso de disulfiran concomitante o en dos semanas de aplicación.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Irritación vaginal distinta a la pre-existente. Prurito vaginal, dolor abdominal, náusea, dismenorrea
Raros: Alergia

Precauciones:
Evitar uso de 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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Reacción tipo disulfiram (Antabus ®):
Alcohol: el metronidazol absorbido por vía vaginal produce inhibición de la aldehido deshidrogensa, con lo cual aumentan los niveles de acetaldehído.

Dosificación:
Vaginosis bacteriana en mujeres no embarazadas
1 tableta/óvulo vaginal HS, QD – BID, por 5 días
1 aplicación de crema vaginal HS, QD – BID, por 5 día.

G01AF01
Metronidazol
Tableta vaginal 500mg

Indicaciones: Vaginosis bacteriana en mujeres no embarazadas[3]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Uso de disulfiran concomitante o en dos semanas de aplicación.

Efectos adversos:
Poco frecuente:
Irritación vaginal distinta a la pre-existente. Prurito vaginal, dolor abdominal, náusea, dismenorrea
Raros: Alergia

Precauciones:
Evitar uso de 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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera segura su administración durante lactancia.

Interacciones:
Reacción tipo disulfiram (Antabus ®):
Alcohol: el metronidazol absorbido por vía vaginal produce inhibición de la aldehido deshidrogensa, con lo cual aumentan los niveles de acetaldehído.

Dosificación:
Vaginosis bacteriana en mujeres no embarazadas
1 tableta vaginal HS, QD – BID, por 5 días

G01AF02
Clotrimazol | Tableta vaginal 100 - 500mg
Crema vaginal 1 y 2%

Indicaciones: Candidiasis vaginal[4].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

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

Precauciones:
Hipersensibilidad al medicamento.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

Interacciones: No se han establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se usa con otros medicamentos.

Dosificación:
Candidiasis vaginal
CREMA VAGINAL AL 1%
Un aplicador lleno, una vez al día, HS,
por 1 – 2 semanas.
CREMA VAGINAL AL 2%
Un aplicador lleno, una vez al día, HS, por 3 días.

G02 Otros Ginecológicos

G02AB01
Metilergometrina
Gragea 0.125 mg | Solución inyectable 0.2 mg

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hemorragia post-parto o post-aborto.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad o intolerancia a la ergonovina u otros alcaloides del ergot. Angina de pecho. Infarto de miocardio reciente. Antecedentes de ACV. Antecedentes de ataque de isquemia transitoria. Historia de hipertensión arterial severa. Eclampsia o preeclampsia. Enfermedad vascular oclusiva periférica. Fenómeno de Raynauld severo.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito y calambres uterinos, especialmente después del uso IV. Congestión nasal. Tinitus. Hematuria. Disnea. Tromboflebitis. Calambres en las piernas.
Poco frecuente:
Bradicardia, vaso-espasmo coronario.
Raros: reacciones alérgicas incluido shock. Insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, fibrilación ventricular, taquicardia, disnea, hipertensión súbita y severa. Infarto del miocardio. Vas-espasmo periférico.

Precauciones:
Enfermedad cardiovascular. Estenosis mitral. Alteración de la función hepática o renal. Hipocalcemia. Anormalidades del EKG como cambios del ST por ejercicio o prolongación del intervalo P-R. Sepsis.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Riesgo de vaso-espasmo severo y prolongado. Isquemia, con
- *Agonistas 5-HT1 (sumatriptán):* efecto aditivo. Usarlos con 24 horas de diferencia.
- *Agonistas simpáticomiméticos, incluyendo agonistqas beta 2, betabloqueadores sistémicos:* efecto sinérgico.
- *Antimicóticos azoles (ketoconazol y demás), claritromicina, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (paroxetina, fluoxetina y demás), diltiazem, metronidazol, verapamilo:* inhibición del metabolismo hepático.
- *Jugo de toronja:* inhibición del metabolismo gastrointestinal.

Dosificación:
Hemorragia post-parto
DOSIS INICIAL: 0.2 mg IM por una vez, o también 0.2 mg IM cada 2 – 4 horas, máximo por 5 veces, o también 0.8 mg/d por 7 días.
MANTENIMIENTO:
0.2 mg PO TID - QID por 3- 7 días

G02CA03
Fenoterol
Solución inyectable 0.5 mg

Indicaciones: Inhibición del trabajo de parto.[5]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos:
Frecuentes: Nerviosismo, temblores, taquicardia, palpitaciones, cefalea, somnolencia, náusea, vómito, sudoración, calambres musculares. Hipokalemia, hiperglicemia. Hipoglicemia neonatal reactiva. Taquicardia fetal.
Poco frecuente: Alergias. Broncoespasmo paradójico. HTA. Prolongación del QT. Arritmias. Isquemia miocárdica. Edema pulmonar.
Raros: Convulsiones.

Precauciones:
Arritmias. Enfermedad cardiovascular. HTA. Hipertiroidismo. Diabetes mellitus. Antecedentes de convulsiones.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Probablemente segura su administración durante lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de hipokalemia
- *Diuréticos tiacídicos, diuréticos de asa, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, bloqueadores de los receptores AT1 (losartán y otros), bloqueadores beta adrenérgicos, claritromicina, corticosteroides sistémicos:* efecto sinérgico.

Riesgo de arritmias por prolongación de QT y arritmias
- *Amiodarona, antiarrítmicos, inhibidores de la MAO, quinolonas, antidepresivos tricíclicos:* efectos adrenérgicos cardiovasculares

Disminuye eficacia terapéutica de
- *Digoxina, metformina, sulfonilureas.*

Dosificación:
Útero inhibición
1 – 3 mcg/minuto en infusión IV. Ajustar a 0.5 – 4 mcg/min. Preparación de la solución: Dextrosa al 5% en agua destilada 500 ml + fenoterol 1 mg. Administrar 5 – 40 gotas/minuto.

Notas: *"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"*[6]
"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"[7]
"Buscar la dosis mínima para la 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"[8]

G02CX00
Nifedipina
Tableta 10 mg

Indicaciones: Tocolítico

Contraindicaciones: Hipotensión severa.

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.

Precauciones: Hipersensibilidad al fármaco. Estenosis aórtica severa. Bradicardia extrema o ICC. Anormalidades de la conducción cardiaca. Insuficiencia hepática o renal. Hipotensión leve o moderada. Infarto agudo de miocardio con congestión pulmonar documentada por Rx al ingreso del paciente. *"No se recomienda el uso sublingual de la nifedipina para tratamiento de crisis hipertensivas, ya que se asocia con hipotensión severa, infarto agudo del miocardio, ACV y muerte súbita" (USP DI 2007).*
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida, si bien se elimina por la leche materna.

Interacciones:
Disminuyen efectividad terapéutica antihipertensiva
- *Inhibidores de la COX2, AINES:* disminución de síntesis de prostaglandinas induce retención de sodio y agua.
- *Simpáticomiméticos:* efecto antagónico
- *Barbitúricos, carbamazepina, fenitoina, rifampicina, ciclosporina, quinidina, teofilina o ácido valproico:* inducción de metabolismo hepático.

Aumentan efecto de nifedipina con bradicardia e hipotensión
- *Amiodarona, antimicóticos azoles, cimetidina, claritromicina, eritromicina, sotalol, nevirapina:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumentan efecto de nifedipina con bradicardia
- *Digoxina:* efectos sinérgicos y disminución de eliminación de digoxina. Aumentan sus niveles séricos.

Aumentan efecto de nifedipina con hipotensión
- *Nitratos, amlodipina, betabloqueadores, prazosin:* efectos sinérgicos.

Dosificación:
Tocolítico
ADULTOS: 10 - 20 mg PO cada 4 − 8 horas durante 48 horas. DOSIS INICIAL: 10 mg PO cada 20 minutos. Máximo 4 dosis. Alternativa. 30mg inicialmente PO por una vez, luego 20mg PO después de 90 minutos. No hay datos que respalden su uso por más de 48 horas.

G03 Hormonas Sexuales y Moduladores del Sistema Genital

G03AA00
Estrógeno + Progestágeno Menopaúsico
Tabletas

Indicaciones: Contraceptivo oral[9] [10][11] [12] [13] [14]. Dismenorrea[15]. Síndrome de ovario poliquístico[16] Terapia de reemplazo hormonal[17]

Contraindicaciones: Alergia al maní. Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. ICC. Antecedentes de ECV. Antecedentes de enfermedad coronaria. Colestasis o enfermedad hepática. Tumores hepáticos benignos o malignos. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Sangrado uterino anormal no diagnosticado.

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 anafilactoideas. 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.

Precauciones: Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva. Alteraciones de la función hepática. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Se distribuyen en la leche materna. 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. 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.

Interacciones:
Disminuye efectividad de contraceptivos
- *Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas:* aumenta riesgo de embarazo por disminución de una disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Alteraciones de la coagulación
- *Warfarina:* aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Disminución de respuesta hipoglicemiante
- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Disminución de respuesta hipocolesteromiante de

- *Clofibrato:* vigilar niveles de colesterol.

Aumenta riesgo de efectos adversos sobre el SNC

- *Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de efectos adversos

- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

Aumenta riesgo de ECV, tromboflebitis o embolia pulmonar

- *Tabaquismo intenso:* riesgo 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.

Disminuye la efectividad de la terapia antiestrogénica de

- *Tamoxifeno.*

Dosificación:

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.

Nota: *"No hubo pruebas de beneficio asociado con el uso de la supresión de la ovulación en las pacientes subfértiles con endometriosis que desean concebir"*[18]

G03AA05

Estradiol + Noretisterona

Solución inyectable 5 mg + 50 mg

Indicaciones: Contraceptivo inyectable

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. 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 hepáticas. Embarazo.

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.

Precauciones:
Aumenta riesgo de cáncer endometrial. Descartar neoplasia en sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados.
Aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio. Aumenta riesgo de probable demencia en mujeres mayores de 65 años.
Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Asma. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas. LED. Porfiria. Mujeres fumadoras.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Inseguro. Evitar su uso.

Interacciones:
Disminuye efectividad contraceptiva
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estradiol.

Disminución de respuesta hipoglicemiante
- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Aumenta riesgo de efectos adversos
- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

Dosificación:
INYECTABLE -
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
Lenonorgestrel + Etinilestradiol
Tabletas 150 mcg + 30 mcg

Indicaciones: Contraceptivo oral[19 20 21 22 23 24].

Contraindicaciones: Alergia al maní. Neoplasias diagnosticadas o probables, de mama, endometrio o tumoraciones estrógeno dependientes. ICC. Antecedentes de ECV. Antecedentes de enfermedad coronaria. Colestasis o enfermedad hepática. Tumores hepáticos benignos o malignos. Antecedentes de tromboflebitis, tromboembolias o trombosis. Sangrado uterino anormal no diagnosticado.

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 anafilactoideas. 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.

Precauciones:

Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva. Alteraciones de la función hepática. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas.

Embarazo: Categoría X

Lactancia: Se distribuyen en la leche materna. 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. 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.

Interacciones:

Disminuye efectividad de contraceptivos

- *Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas:* aumenta riesgo de embarazo por disminución de una disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Alteraciones de la coagulación

- *Warfarina:* aumentan o disminuyen la anticoagulación. Vigilar con el tiempo de protrombina.

Disminución de respuesta hipoglicemiante

- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Disminución de respuesta hipocolesteromiante de

- *Clofibrato:* vigilar niveles de colesterol.

Aumenta riesgo de efectos adversos sobre el SNC

- *Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de efectos adversos

- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

Aumenta riesgo de ECV, tromboflebitis o embolia pulmonar

- *Tabaquismo intenso:* riesgo 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.

Disminuye la efectividad de la terapia antiestrogénica de

- *Tamoxifeno.*

Dosificación:

Contracepción

1 tableta PO QD.
Iniciar el primer día del ciclo menstrual.

G03AC03
Levonorgestrel
Tabletas 30 ug y 0.75 mg

Indicaciones:
Contraceptivo oral de emergencia.[25 26]

Contraindicaciones:
Alergia al maní o a los progestágenos. Sospecha de embarazo o embarazo confirmado. Sangrado uterino anormal no diagnosticado.

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.

Precauciones:
Antecedentes de depresión. Migrañas. Vigilar glicemia en Diabetes mellitus. Epilepsia.

Embarazo: Categoría X
Lactancia: Se distribuyen en la leche materna. Seguridad no establecida.

Interacciones:
Disminuye efectividad de contraceptivos
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina,, griseofulvina:* inducción enzimática en el hígado, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Dosificación:
Contracepción de emergencia
Primera dosis: 1 tableta PO, lo más pronto posible dentro de las 72 horas posteriores al coito.
Segunda dosis: 1 tableta PO a las 12 horas de la primera dosis.

G03BA03
Testosterona, Enantato
Solución inyectable 250 MG/ML

Indicaciones: Hipogonadismo primario o secundario. Carcinoma mamario avanzado.

Contraindicaciones:
Cáncer de mama en varones. Cáncer de próstata.

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 gastrointestinal. Cefalea. Ictericia colestática.* Disfunción hepática. Hipercalcemia. 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.

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 metastático de mama. Hipertrofia benigna de próstata. Hipersensibilidad a la testosterona.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: No se conoce si se distribuye en la leche materna. No es usual su uso durante la lactancia. Se recomienda no usarla.

Interacciones:

Aumenta respuesta hipoglicemiante, con riesgo de hipoglicemia

- *Insulina, metformina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Andrógenos producen hipoglicemia.

Aumenta riesgo de sangrado

- *warfarina:* vigilar INR. Mecanismo no establecido.

Disminuye efectividad de contraceptivos

- *Amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas:* aumenta riesgo de embarazo por disminución de una disminución de la recirculación enterohepática de los estrógenos, con menores niveles plasmáticos.
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Aumenta riesgo de hipercalcemia, edema y otros efectos adversos

- *Glucocorticoides:* efecto aditivo.

Disminución de respuesta hipocolesteromiante de

- *Clofibrato:* vigilar niveles de colesterol.

Aumenta riesgo de efectos adversos sobre el SNC

- *Diazepam, alprazolam, triazolam, cafeína:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de efectos adversos

Glucocorticoides: inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

Aumenta riesgo de ECV, tromboflebitis o embolia pulmonar

- *Tabaquismo intenso:* riesgo 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.

Disminuye la efectividad de la terapia antiestrogénica de

- *Tamoxifeno.*

Dosificación:

Hipogonadismo primario o secundario

ADULTOS
ORAL - 120 – 160 mg PO dividido en dos tomas al día, con alimentos por 2 – 3 semanas. Luego se puede disminuir la dosis a 40 – 120 mg PO QD en dos tomas diarias, con alimentos.1 tableta PO QD.

Hipogonadismo primario o secundario. Cáncer mamario avanzado.

ADULTOS
INYECTABLE -
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.

G03CA03
Estradiol
Gragea 1 mg

Indicaciones[27]: Atrofia vulvovaginal menopáusica. Prevención de osteoporosis posmenopáusica. Hipoestrogenismo[28]. Tratamiento paliativo de cáncer de mama y de próstata.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento. 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 hepáticas.

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.

Precauciones: Aumenta riesgo de cáncer endometrial. Descartar neoplasia en sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados.
Aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio. Aumenta riesgo de probable demencia en mujeres mayores de 65 años.
Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Asma. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas. LED. Porfiria.
Mujeres fumadoras.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Inseguro. Evitar su uso.

Interacciones:
Disminuye efectividad de estradiol
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estradiol.

Disminución de respuesta hipoglicemiante
- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Aumenta riesgo de efectos adversos
- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

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".*[29]

G03CA04
Estriol
Crema vaginal 1 mg/g

Indicaciones:
Atrofia vulvovaginal menopáusica[30].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento. 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 hepáticas.

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.

Precauciones: Aumenta riesgo de cáncer endometrial. Descartar neoplasia en sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados. Aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio. Aumenta riesgo de probable demencia en mujeres mayores de 65 años. Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Asma. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas. LED. Porfiria. Mujeres fumadoras.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: inseguro. Evitar su uso.

Interacciones:

Disminuye efectividad de estradiol

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estradiol.

Disminución de respuesta hipoglicemiante

- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Aumenta riesgo de efectos adversos

- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

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.

G03CA57

Estrógenos Conjugados Naturales

Tableta 0.3 - 1.25 mg

Indicaciones: Atrofia vulvovaginal menopáusica[31]. Prevención de osteoporosis posmenopáusica. Hipoestrogenismo. Insuficiencia ovárica primaria. Tratamiento paliativo de cáncer de mama y de próstata.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. 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 hepáticas.

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.

Precauciones: Aumenta riesgo de cáncer endometrial. Descartar neoplasia en sangrados frecuentes o recurrentes no diagnosticados. Aumenta riesgo de trombosis venosa, ACV, infarto del miocardio. Aumenta riesgo de probable demencia en mujeres mayores de 65 años. Historia familiar de cáncer de mama. Enfermedad benigna de mamas. Diabetes mellitus. Asma. Epilepsia. Colecistitis. Colelitiasis. Ictericia obstructiva por estrógenos o durante el embarazo. Hipertensión. Inmovilización postraumática o quirúrgica. Antecedentes de depresión. Migrañas. LED. Porfiria. Mujeres fumadoras.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Inseguro. Evitar su uso.

Interacciones:

Disminuye efectividad de estrógenos conjugados

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de estrógenos conjugados..

Disminución de respuesta hipoglicemiante

- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* vigilar niveles de glicemia. Solo si no es posible controlar glicemia ayuda de la dieta se deberá aumentar la dosis del antidiabético.

Aumenta riesgo de efectos adversos

- *Glucocorticoides:* inhibición del metabolismo hepático, disminución de la eliminación de sus metabolitos activos, disminución de su ligadura proteica, aumento de su vida media. Se deberá utilizar las dosis más bajas de los glucocorticoides en uso conjunto con contraceptivos.

Dosificación:

Atrofia vulvovaginal posmenopáusica
DOSIS INICIAL: 0.3 mg PO QD. Se puede aumentar hasta 1.25 mg PO QD, en ciclos de 25 días alternando con 5 días sin el medicamento. 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
DOSIS INICIAL: 0.3 mg PO QD. Se puede aumentar hasta 0.6 mg PO QD, en ciclos de 25 días alternando con 5 días sin el medicamento. 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
DOSIS INICIAL: 0.3 mg PO QD. Se puede aumentar hasta 1.25 mg PO QD, en ciclos de 21 días alternando con 7 días sin el medicamento. Añadir progestágeno durante 10 – 14 días del ciclo, si el útero está intacto.

Insuficiencia ovárica primaria
1.25 mg PO QD, en ciclos de 21 días alternando con 7 días sin el medicamento. Añadir progestágeno durante 10 – 14 días del ciclo, si el útero está intacto.

Tratamiento paliativo de cáncer de mama
10 mg PO TID

Tratamiento paliativo de cáncer de próstata
1.25 – 2.5 mg PO TID

G03DA02
Medroxiprogesterona
Tableta 5 - 10 mg

Indicaciones: Amenorrea secundaria. Sangrado uterino disfuncional[32]. 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. Tromboflebilitis o enfermedad trombo embolica activa.

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. Sindrome de Cushing. HTA. Infarto del miocardio. ACV. Adenoma hepático. Ictericia colestática.

Precauciones:

Asma. Lactancia. Alteraciones de la función hepática. ICC. HTA. Diabetes mellitus. Epilepsia. Antecedentes de depresión. Migrañas. Insuficiencia renal significativa. Alteraciones de la función hepática. Hiperlipidemia. Embolismo pulmonar o ECV.

Embarazo: Categoría X

Lactancia: Podría se utilizada durante la lactancia, excepto si se administra dosis altas.

Interacciones:

Disminuye efectividad de medroxiprogesterona

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos y efectividad de medroxiprogesterona.

Dosificación:

Amenorrea secundaria. Sangrado uterino disfuncional

5 – 10 mg PO QD, durante 5 – 10 días; comenzar en el día 16 o en el día 21 del ciclo menstrual.

Reemplazo hormonal.

5 – 10 mg PO QD, durante 12 - 14 días;

También se puede administrar 2.5 mg PO QD; comenzar en el día 16 o en el día 21 del ciclo menstrual.

G03DA04

Progesterona Micronizada

Tableta 100 mg - 200 mg

Indicaciones:
Amenorrea secundaria. Reemplazo hormonal[33].

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. Tromboflebilitis o enfermedad trombo embolica activa.

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. Sindrome de Cushing. HTA. Infarto del miocardio. ACV. Adenoma hepático. Ictericia colestática.

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.
Embarazo: Categoría B. Se utiliza con éxito en reproducción asistida para apoyar la implantación del embrión y mantener el embarazo.
Lactancia: Podría se utilizada durante la lactancia.

Interacciones: No se ha establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se administra medicación múltiple.

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.

G03GA02
Gonadotropina Menopáusica
Solución inyectable 75 UI

Indicaciones:
Infertilidad femenina (inductor de la ovulación)[34]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Hipertrofia o tumor pituitario. Pubertad precoz. Sangrado vaginal, anormal, no diagnosticado. Fibrosis uterina. Quistes ováricos. Tromboflebitis activa. Carcinoma prostático.

Efectos adversos:
Frecuentes: Quistes de ovario de leves a moderado; crecimiento del ovario que produce dolor pélvico.
Poco frecuente: Pubertad precoz. Depresión mental. Exantemas. Cefalea. Aumento del tamaño de las mamas. Dolor en el sitio de inyección.
Raros: Hiperestimulación severa del ovario que produce dolor abdominal y pélvico, náusea, vómito, retención hidrosalina, aumento rápido de peso. Edema periférico.

Precauciones:
En caso de enfermedad poliquística de ovario puede darse una respuesta exagerada a la gonadropina coriónica humana. Utilizar las dosis más bajas.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: no corresponde.

Interacciones: No se ha establecido interacciones significativas. Vigilar posibles interacciones cuando se administra medicación múltiple.

Dosificación:
Infertilidad femenina (inductor de ovulación)
75 UI, IM una vez. Se deberá individualizar la terapéutica de acuerdo a la respuesta clínica y al uso de otros medicamentos.

G03GB02
Clomifeno
Tableta 50 mg

Indicaciones:
Infertilidad femenina (inductor de la ovulación)[35]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo. Sangrado vaginal, anormal, no diagnosticado. Endometriosis. Fibrosis uterina. Cáncer de endometrio. Sindrome de ovario poliquístico (puede haber una respuesta exagerada al clomifeno. Utilizar dosis bajas y por el menor tiempo posible). Disfunción suprarrenal. Enfermedad tiroidea no controlada. Tumor de hipófisis. Enfermedades hepáticas. Depresión mental.

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, fotosensiblidad, escotomas, especialmente en tratamientos prolongados. Cefalea. Sangrado uterino anormal. Dolor pélvico.
Poco frecuente: Embarazo múltiple. Tromboembolia. Síndrome de hiper estimulación ovárica.

Precauciones: En caso de enfermedad poliquística de ovario puede darse una respuesta exagerada a la gonadropina coriónica humana. Utilizar las dosis más bajas y por el menor tiempo posible.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Seguridad no establecida.

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.

G03HA01
Ciproterona
Tableta 50 mg

Indicaciones: Tratamiento paliativo de carcinoma prostático[36 37]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Enfermedades o insuficiencia hepática. Depresión. Anemia de células falciformes. Tromboembolia. Adolescentes y jóvenes, porque bloquea la maduración ósea y desarrollo testicular.

Efectos adversos:
Frecuentes: Inhibe las espermatogénesis, disminuye el volumen de las eyaculaciones. Infertilidad. Espermatozoides anormales. Ginecomastia irreversible, galactorrea. Cambios en la distribución del pelo. Alteraciones de la piel. Cambios del carácter, depresión y sedación. Aumento o pérdida de peso. Anemia.
Raros: Osteoporosis. Alteraciones de la función hepática, incluyendo hepatitis. Trombosis de venas profundas. Atrofia del nervio óptico en ancianos.

Precauciones: Vigilar glicemia en diabetes. Controlar función hepática. Realizar numeración eritrocitaria por riesgo de anemia. Poco eficaz en pacientes alcohólicos; alcohol reduce eficacia de ciproterona. Monitorizar función de suprarrenales; puede haber depresión de su función durante el tratamiento. Al comienzo produce efecto sedante que impide conducir o manejar maquinaria.
Embarazo: Categoría No clasificada. En abortos de madres que tomaron ciproterona al comienzo del embarazo, no se ha reportado malformaciones. En niños nacidos luego de ingesta de ciproterona en el primer trimestre, tampoco se ha reportado malformaciones congénitas.
Lactancia: no administrar.

Interacciones:
Incrementa riesgo de trombosis
- *Contraceptivos orales con etinil-estradiol:* efectos aditivos.

Disminuye efecto de ciproterona
- *Etanol.*

Dosificación:
Carcinoma prostático
50 – 100 mg PO TID,

G03XA01
Danazol
Cápsula 200 mg

Indicaciones:
Endometriosis[38] [39]. Enfermedad fibroquística mamaria. Profilaxis de angioedema hereditario.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. ICC. Neoplasia genital. Insuficiencia hepática severa. Insuficiencia renal severa. Porfiria. Enfermedad trombo embólica. Antecedentes de trombosis o trombosis activa. Tumor andrógeno dependiente. Sangrado vaginal no diagnosticado.

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 (seudo tumor 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 anormalidades cuantitativas y cualitativas del semen. Hipoestrogenemia en varones y en mujeres.

Precauciones: Discontinuar el tratamiento si aparecen síntomas de virilización, los cuales son irreversibles. Vigilar niveles de glicemia en pacientes diabéticos. Evitar exposición al sol.
Embarazo: Categoría X

Lactancia: No se recomienda por posibles efectos androgénicos en el lactante, como desarrollo sexual precoz en varones y virilización en mujeres.

Interacciones:
Aumenta toxicidad de
- *Carbamazepina, simvastatina, lovastatina:* inhibición enzimática, aumentan niveles plasmáticos y toxicidad
- *Claritromicina, eritromicina, azitromicina, tamoxifeno:* inhibición enzimática, aumentan niveles plasmáticos y toxicidad, incluyendo prolongación del QT y arritmias.

Aumenta riesgo de hipoglicemia
- *Insulina, sulfonilureas u otros antidiabéticos orales:* altera metabolismo de carbohidratos. Vigilar niveles de glicemia.

Aumenta riesgo de sangrado
- *Derivados del coumarin o de la indanediona:* disminuye síntesis hepática de factores pro coagulantes.

Dosificación:
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

G04CA00
Doxazocina
Tableta 2 y 4 mg

Indicaciones: Hipertrofia prostática benigna. Hipertensión arterial.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Vértigo, mareo, cefalea. Astenia. Edema. Rinitis, disnea. Palpitaciones. Náusea, diarrea, boca seca. Visión borrosa. Poliuria,
Poco frecuente: Hipotensión ortostática, especialmente 30 minutos a 2 horas después de la dosis inicial. Dolor torácico. Somnolencia.
Raros: Síncope, arritmias cardíacas. Priapismo.

Precauciones: En pacientes con hipotensión. En cirugía de cataratas. En insuficiencia hepática.
Embarazo: Si bien no está indicado en mujeres, la FDA lo ubica en Categoría C.
Lactancia: Este medicamento no está indicado para uso en mujeres.

Interacciones:
Aumenta efecto vasodilatador con riesgo de hipotensión sintomática con
- *Tamsulosina, fentolamina, prazosina, terazosina, alfuzosina, IMAO no selectivos, nitritos, sildenafilo:* efectos aditivos.

Altera cifras de INR
- *Warfarina:* mecanismo de acción no establecido.

Dosificación:
Tratamiento sintomático de la hipertrofia prostática benigna
ADULTOS
ORAL -
Dosis inicial: 1 mg PO QD HS.
Puede aumentar de 1 - 8 mg QD. Dosis máxima: 8 mg PO QD.
Hipertensión arterial
ADULTOS
ORAL -
Dosis inicial: 1 mg PO QD HS.
Puede aumentar de 1 - 4 mg QD. Dosis máxima: 16 mg PO QD.

G04CA02

Tamsulosina

Tableta / cápsula 0.4 mg

Indicaciones: Hipertrofia prostática benigna[40].
Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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.

Precauciones: Si hay hipersensibilidad a las sulfonamidas. En cirugía de cataratas.

Embarazo: si bien no está indicado en mujeres, la FDA lo ubica en Categoría B
Lactancia: Este medicamento no está indicado para uso en mujeres.

Interacciones:
Aumenta efecto vasodilatador con riesgo de hipotensión sintomática con
- *Doxazosina, fentolamina, prazosina, terazosina, alfuzosina, IMAO no selectivos, nitritos, sildenafilo:* efectos aditivos.

Altera cifras de INR
- *Warfarina:* mecanismo de acción no establecido.

Dosificación:
Tratamiento sintomático de la hipertrofia prostática benigna
ADULTOS
ORAL -
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

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 *Ibíd., 2*

4 *Ibíd.,1*

5 *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.*

6 *Ibíd.,5*

7 *Formulario Modelo de OMS, 2004.*

8 *González, M. A, Lopera, D, Arango, A. Manual de Terapéutica, Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, Colombia,2002*

9 *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*

10 *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.*

11 *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.*

12 *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.*

13 *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.*

14 *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.*

15 *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.*

16 *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.*

17 *Kongnyuy EJ, Norman RJ, Flight IHK, Rees MCP. Oestrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and post-menopausal women: weight and body fat distribution. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 3. Art. No.: CD001018. DOI: 10.1002/14651858.CD001018*

18 *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.*

19 *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*

20 *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.*

21 *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.*

22 *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.*

23 *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.*

24 *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.*

25 *Cheng L, Gülmezoglu AM, Piaggio GGP, Ezcurra EE, Van Look PPFA. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD001324. DOI: 10.1002/14651858. CD001324.pub3.*

26 *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.*

27 *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*

28 *Lethaby A, Suckling J, Barlow D, Farquhar CM, Jepson RG, Roberts H. Hormone replacement therapy in postmenopausal women:*

endometrial hyperplasia and irregular bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art. No.: CD000402. DOI: 10.1002/14651858.CD000402.pub2.

29 *Ibíd., 21*

30 *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*

31 *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.*

32 *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.*

33 *Kongnyuy EJ, Norman RJ, Flight IHK, Rees MCP. Oestrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and post-menopausal women: weight and body fat distribution. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 3. Art. No.: CD001018. DOI: 10.1002/14651858.CD001018*

34 *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.*

35 *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.*

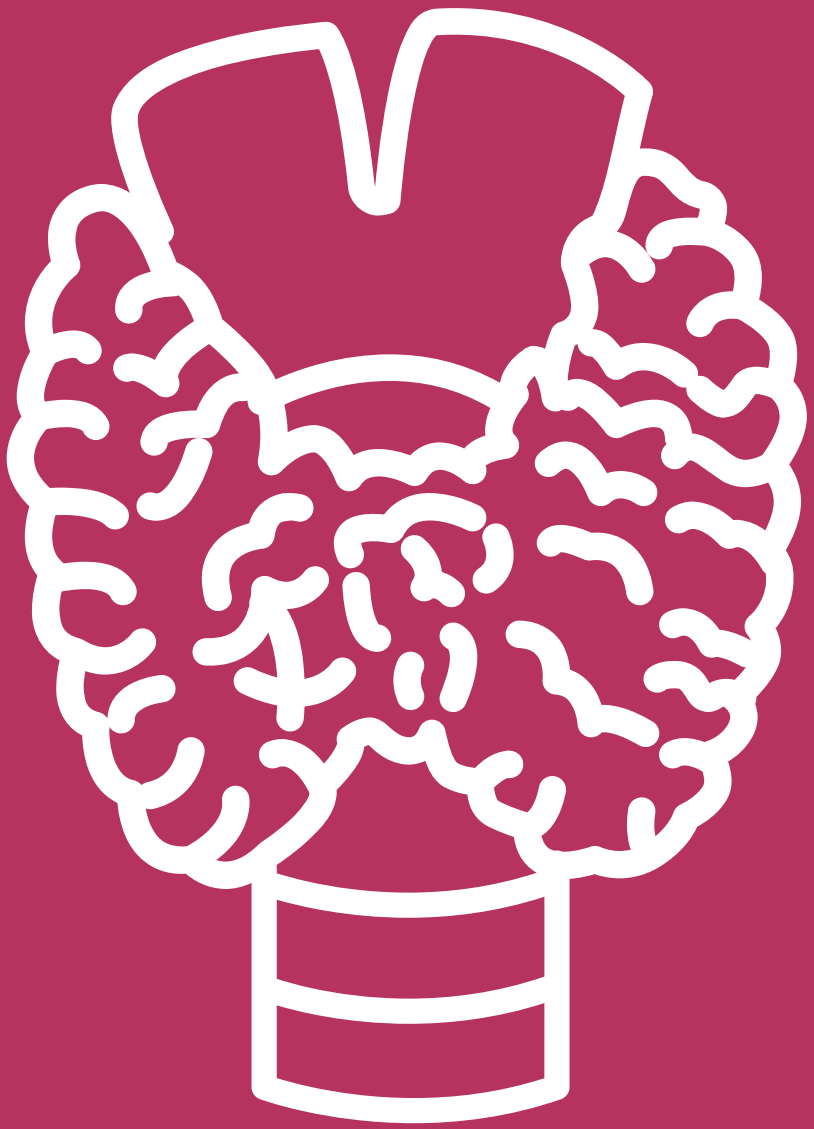
36 *De Conti P, Atallah ÁN, Arruda HO, Soares B, El Dib R, Wilt T. Intermittent versus continuous androgen suppression for prostatic cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD005009. DOI: 10.1002/14651858.CD005009.pub2*

37 *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*

38 *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.*

39 *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*

40 *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 excluye hormonas sexuales e insulinas

H

H01 Hormonas Hipofisarias e Hipotalámicas y sus Análogos

H01BA01
Vasopresina
Solución inyectable 20 UI/ml

Indicaciones: Diabetes insípida[1] [2]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la vasopresina.

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.
Raros: Alergia. Anafilaxia. Broncoespasmo. Angioedema. Dolor anginoso precordial. Infarto del miocardio. Intoxicación hídrica. Bradicardia. Arritmias. HTA. Trombosis venosa.

Precauciones:
Asma. Epilepsia. Migraña. ICC. Enfermedad coronaria. HTA. Insuficiencia renal crónica. Insuficiencia o enfermedad hepática severa. Ancianos.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante lactancia.

Interacciones:
Incrementa efecto antidiurético de vasopresina
- *Carbamazepina, clofibrato, clorpropamida.*

Disminuye efecto antidiurético de vasopresina
- *Demeclociclina, litio, norepinefrina.*

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[3] [4] Sangrado posparto[5] [6]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la oxitocina. Desproporción céfalo pélvica. Distocia. Sufrimiento fetal agudo. Placenta previa total. Prolapso de cordón. Hipertonía uterina.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, hipertonía uterina. SFA. 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.

Precauciones: Utilizar como inductor de labor de parto solamente después de una adecuada evaluación del riesgo/beneficio.

Embarazo: Categoría X
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Incrementa riesgo de hipertensión arterial

- *Simpáticomiméticos:* efecto sinérgico.

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[7] [8]Tratamiento paliativo de tumores intestinales, como carcinoide, VIPomas (tumores vasoactivos intestinales secretores de polipéptidos)[9] [10]

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad al medicamento.

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.

Precauciones:

Diabetes mellitus: vigilar glicemia y ajustar medidas dietéticas y terapéuticas. Colecistitis, colelitiasis. Insuficiencia o alteraciones renales severas. Insuficiencia hepática. Enfermedades cardíacas o tiroideas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad.

Interacciones:

Incrementa riesgo de alteraciones hidroelectrolíticas

- *Diuréticos tiazídicos, de asa, ahorradores de potasio y osmóticos:* efectos aditivos. Disminuir dosis de diuréticos.

Produce bradicardia y alteraciones de la presión arterial

- *Betabloqueadores, amlodipina, atorvastatina:* efectos sinérgicos y antagónicos.

Altera control de glicemia, produce hipo o hiperglicemia

- *Insulina, metformina, sulfonilureas, tiazolidinedionas:* alteraciones en el funcionamiento hormonal del páncreas.

Dosificación:

Acromegalia

ADULTOS

DOSIS INICIAL: 50 mcg SC o IV TID. Aumentar a 100 mcg SC o IV TID. Dosis máxima 1500 mcg/día. 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 incido el tratamiento. Suspender el tratamiento durante 4 semanas cada año en pacientes que han sido irradiados para evaluar el tratamiento.

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 mayors 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 cmg/día.

H02 Corticosteroides para Uso Sistémico

H02AB01

Betametasona

Solución inyectable 4mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de reacciones alérgicas inducidas por medicamentos. Angioedema, edema laringeo, Rinitis alérgica perenne o estacional[11], enfermedad del suero, reacciones post-transfusión, urticaria. Carditis reumática, LED. Alopecia, dermatitis atópica[12], dermatitis de contacto[13], 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[14 15 16] Insuficiencia suprarrenal aguda, enfermedad de Addison o insuficiencia suprarrenal crónica secundaria. Hiperplasia suprarrenal congénita. Tiroiditis no supurativa. Colitis ulcerativa[17], enfermedad de Crohn, anemia hemolítica adquirida o autoinmune. Anemia hipoplásica congénita. Trombocitopenia secundaria en adultos[18]. Bursitis aguda o subaguda, epicondilitis, tenosinovitis, fibrositis. Leucemia linfocítica aguda o crónica. Llinfomas. Síndrome nefrótico. Meningitis tuberculosa, miastenia gravis. Corioretinitis[19]. Coroiditis. Conjuntivitis alérgica que no responda a tratamiento tópico. Inflamación del segmento anterior del ojo. Iritis, iridociclitis. Queratitis. Neuritis óptica. Úlceras corneales marginales alérgicas. Uveitis posterior difusa[20]. Asma[21 22 23], síndrome de Loeffler, neumonitis por aspiración, sarcoidosis sintomática. Tuberculosis pulmonar diseminada o fulminante. Espondilitis anquilosante[24], artritis gotosa, artritis soriásica, artritis reumatoidea, osteoartritis, sinovitis. Choque. Triquinosis.

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

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 cushinoide, 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. Pseudo tumor cerebral, alteraciones de crecimiento, osificación y pancreatitis en niños. Cambios en la coloración de la piel.

Raros: Reacciones alérgicas, urticaria. Delirio, desorientación, euforia, episodios maníaco depresivos, paranoia, ceguera súbita.

Precauciones:

Síndrome de supresión, especialmente luego de uso prolongado, con insuficiencia suprarrenal aguda y grave, que puede poner en peligro la vida. ICC. Epilepsia. Diabetes. HTA. Osteoporosis. Enfermedades hepáticas. Glaucoma. Infecciones virales (varicela, herpes simple ocular, HIV). Anastomosis intestinales recientes. Infarto cardíaco reciente. Psicosis aguda.

Embarazo: Categoría C

Se considera seguro el uso de betametasona en la madre embarazada para prevenir el síndrome de dificultad respiratoria del neonato pretérmino[25] *"Estudios en animales han demostrado que lo glucocorticoides aumentan la incidencia de paladar fisurado, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en le crecimiento intrauterino"*[26]

Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Disminuye respuesta inmunológica de

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* vacunar luego de 3 meses de recibir corticoides sistémicos.

Aumenta inmunosupresión

- *Metotrexato:* efecto sinérgico.

Disminuye efectividad de

- *Contraceptivos, hormona de crecimiento:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos de contraceptivos.

Aumenta riesgo de hipokalemia con

- *Amiodarona, anfotericina B, agonistas beta2 adrenérgicos (salbutamol) :* efectos aditivos
- *Diuréticos tiazídicos:* adicionalmente disminuye eficacia diurética

Riesgo de arritmias cardíacas

Claritromicina, quinolonas que prolongan el intervalo QT (ofloxacina, norfloxacina, levofloxacina y otras): por hipokalemia.

Aumenta riesgo de hiperglicemia

- *Diazoxido:* efectos aditivos
- *Metformina, sulfonilureas, insulina:* disminuye eficacia de hipoglicemiantes por efecto antagónico.

Aumenta riesgo de toxicidad de

- *Albendazol:* Mecanismo desconocido.
- *Andrógenos:* efecto aditivo aumenta riesgo de hipercalcemia, edema y otros efectos adversos.
- *Digoxina:* por hipokalemia o disminución de otros electrolitos.
- *AINES, Inhibidores de la COX2:* efectos aditivos, incrementan riesgo de sangrado GI y edema por retención hidro-salina.
- *Estrógenos con o sin progestágenos en TRH:* aumentan efectos adversos de glucocorticoides. Mecanismo no establecido.

Aumenta riesgo de ruptura del tendón de Aquiles

- *Ciprofloxacina, lomefloxacina, ofloxacina:* mecanismo desconocido.

Disminuye efectividad de glucocorticoides con

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción enzimática, disminuye niveles plasmáticos de corticoesteroides.

Alteraciones de la coagulación (INR puede aumentar o disminuir)

- *Warfarina:* alteración del metabolismo de los factores de la coagulación.

Disminuye eficacia del tratamiento en Miastenia gravis con

- *Neostigmina:* Posible efecto antagónico, disminuye respuesta estimuladora de placa mio-neural.

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.

NIÑOS

Insuficiencia suprarrenal

INYECTABLE - 0.018 mg (base)/kg o 0.5 mg/m^2/día, IM, dividido en 3 dosis cada 3er día.

Otra opción: 0.0058 – 0.0088 mg/kg o 0.17 – 0.25 mg/m^2 IM QD.

Otras indicaciones

INYECTABLE - 0.021 – 0.13 mg/kg o 0.63 – 3.75 mg/m^2, IM, cada 12 a 24 horas.

H02AB02

Dexametasona |

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

Indicaciones: Insuficiencia suprarrenal. Enfermedades inflamatorias. Inflamaciones articulares[27] [28]. Choque anafiláctico que no responde a otros fármacos. Náusea y vómito por quimioterapia[29]. Edema cerebral agudo[30]. Croup en niños[31]. Meningitis bacteriana en niños[32] [33] [34] [35]

Contraindicaciones:

hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos:

Los mismos que para Betametasona..

Precauciones:

Síndrome de supresión, especialmente luego de uso prolongado, con insuficiencia suprarrenal aguda y grave, que puede poner en peligro la vida. ICC. Epilepsia. Diabetes. HTA. Tuberculosis activa. Osteoporosis. Enfermedades hepáticas. Glaucoma. Infecciones virales (varicela, herpes simple ocular, HIV). Anastomosis intestinales recientes. Infarto cardíaco reciente. Miastenia gravis. Psicosis aguda.

Embarazo: Categoría C

"Estudios en animales han demostrado que lo glucocorticoides aumentan la incidencia de paladar figurado, insuficiencia placentaria, abortos espontáneos y retardo en le crecimiento intrauterino" USP DI 2007.

Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Las mismas que para 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 mg PO cada 6 horas. Puede comenzar con una dosis IV.
INYECTABLE: Dosis Inicial: 10 mg IV por una vez. Luego 4 mg IM o IV cada 6 horas (también puede continuar por vía oral)
NIÑOS:
INYECTABLE - Dosis Inicial: 10 mg/m^2 IV por una vez. Luego 5 mg/m^2 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.

Choque, 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:
ORAL: 0.6 mg/kg PO por una vez.

Meningitis bacteriana en niños
NIÑOS > 6 semanas: 0.6 mg/kg/día IV dividido en 4 administraciones, por 2 días. Administre la primera dosis cuando inicie antibiótico terapia.

H02AB04
Metilprednisolona, Acetato
Suspensión inyectable 40 y 80 mg ml

Indicaciones:
Enfermedades inflamatorias[36] [37] Inflamaciones articulares[38]. Crisis aguda de esclerosis múltiple[39]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos: *Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.*

Precauciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha 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 y 500 mg

Indicaciones: Enfermedades inflamatorias[40]. Anemia aplástica. Nefritis lúpica.[41] Choque anafiláctico. Lesiones de la médula espinal[42]. Estatus asmático.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos: *Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.*

Precauciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha 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.

Anemia aplástica
ADULTOS: 1 mg/kg IV QD por 4 días.

Nefritis lúpica
ADULTOS: 1 g IV QD por 3 días
NIÑOS: 30 mg/kg IV pasando un día por 6 dosis.

Choque 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.

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[43]. Recaídas de esclerosis múltiple. Asma[44] y síndrome nefrótico en niños.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona..

Precauciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones: *Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.*

Dosificación:

Insuficiencia suprarrenal
ADULTOS: 4 – 5 mg/m^2 PO QD.
NIÑOS: 4 – 5 mg/m^2 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/m^2/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/m^2/día PO dividido en 3 tomas por 4 semanas. Luego 40 mg/m^2 PO QD o pasando un día por 4 semanas.

H02AB07
Prednisona
Tableta 5 y 20 mg

Indicaciones: Insuficiencia suprarrenal. Enfermedades inflamatorias[45] [46]. Recaídas de esclerosis múltiple. Asma[47] [48] y síndrome nefrótico en niños[49].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona..

Precauciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona..
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.

Dosificación:
Insuficiencia suprarrenal
ADULTOS: 4 – 5 mg/m^2 PO QD.
NIÑOS: 4 – 5 mg/m^2 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%"[50]

H02AB09

Hidrocortisona, Succinato Sódico

Polvo para inyección 100 y 500 mg

Indicaciones:
Insuficiencia suprarrenal aguda[51]. Enfermedades inflamatorias. Status asmático. Choque[52].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones micóticas sistémicas.

Efectos adversos:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.

Precauciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha de Betametasona.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Similares para todos los glucocorticoides. Ver descripción en ficha 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.
NIÑOS
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.
Estado 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.
Choque
ADULTOS: 200 – 300 mg/día IV cada 6 – 8 horas por 5 – 10 días.

H03 Terapia Tiroidea

H03AA01
Levotiroxina Sódica
Tableta 0.05 - 0.2 mg

Indicaciones: Hipotiroidismo[53].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Tirotoxicosis. Infarto agudo de miocardio. Insuficiencia suprarrenal. Tratamiento de obesidad.

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: seudo tumor cerebral, craneosinostosis, cierre prematuro de epífisis.

Precauciones: No utilizar para obesidad o para disminuir peso en personas eutiroideas. En este caso es inefectiva para perder peso. Enfermedades cardio vasculares. Diabetes mellitus. Ancianos.
Embarazo: Categoría A
Lactancia: Es segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye eficacia de levotiroxina
- *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.
- *Amiodarona, barbitúricos, carbamazepina, rifampicina:* altera síntesis y metabolismo de hormonas tiroideas.
- *Estrógenos:* aumenta ligadura de levotiroxina con globulina. Podría requerir aumento de la dosis de levotiroxina.

Aumenta riesgo de hiperglicemia
- *Diazoxido:* efecto sinérgico.

Disminuye efectividad de
- *Digoxina:* disminuye niveles plasmáticos de digoxina, posible incremento de excreción.
- *Hipoglicemiantes orales e insulina:* efecto antagónico. Levotiroxina produce hiperglicemia.

Altera anticoagulación con
- *Warfarina:* altera síntesis de factores de la coagulación. Vigilar INR.

Riesgo de alteraciones cardíacas
- *Simpaticomiméticos:* efecto aditivo, con riesgo de insuficiencia coronaria en pacientes con enfermedad arterial coronaria.
- *Antidepresivos tricíclicos:* aumentan efectos tóxicos de ambos medicamentos, incluyendo arritmias cardíacas y estimulación del SNC.

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.
ANCIANOS:
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.
NIÑOS:
PREMATUROS o RN con peso < 2Kg: 25 mcg PO QD que puede aumentarse a 50 mcg PO QD en 4 a 6 semanas.
MENORES DE 12 MESES: 5 – 6 mcg/kg/día PO QD
DE 1 A 5 AÑOS: 3 – 5 mcg/kg/día PO QD
DE 6 A 10 AÑOS: 4 – 5 mcg/kg/día PO QD
> 10 AÑOS: 2 – 3 mcg/kg/día PO QD

H03BB02
Tiamazol (Metimazol)
Tableta 5mg

Indicaciones: Hipertiroidismo[54 55]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento. Hay hipersensibilidad cruzada, 50% de los pacientes con otros fármacos antitiroideos (propitiouracilo).

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 faringeas, úlceras bucales, ronquera.
Poco frecuentes: Agranulocitosis, artralgias o artritis. Vasculitis. Sindrome lúdico con fiebre o escalofríos, malestar general, astenia, cansancio. Neuropatías periféricas. Mareo. Pérdida del sentido del gusto. Nausea, vómito, dolor abdominal.
Raros: Anemia aplástica. Trombocitopenia. Ictericia colestática. Necrosis hepática. Neumonitis intersticial. Linfadenopatía, nefritis. Ictericia que puede persistir hasta 10 días después de discontinuar la medicación.

Precauciones: En insuficiencia hepática. Embarazo. 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, sindrome lúdico, artritis, artralgias, nefritis, vasculitis, neumonitis, linfadenopatías o neuropatía periférica.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye respuesta a anticoagulantes, como
- *Warfarina:* normalización del metabolismo general del paciente. Vigilar INR.

Disminuye metabolismo de
- *Betabloqueadores, digoxina, amiodarona, teofilina:* al normalizarse el metabolismo general del paciente. Hay que disminuir las dosis cuando el paciente se estabiliza como eutiroideo.

Disminuye la captación de
- *I 131:* vigilar posible incremento de la captación a los 5 días de discontinuar súbitamente la medicación.

Dosificación:
Hipertiroidismo
ADULTOS:
DOSIS INICIAL:
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.
TIROTOXICOSIS: 15 – 20 mg PO cada 4 horas el primer día, concomitantemente con otras medidas terapéuticas.
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.

Nota: *Administrar con alimentos.*

Referencias bibliográficas

Preparados Hormonales Sistémicos
Excluye Hormonas Sexuales E Insulinas

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 cesarean section, Department of Obstetrics and Gynecology, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, 2006

5 Su Ll, 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$=relatedarticles&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 thangphaet, 2007. http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clcentral/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 Medicine 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 betametasone 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 betamethasoneanddepotmethylprednisoloneinuveitis, 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 hospitalised 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, Alpízar 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, Sihhiye, 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 blood-brain 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, double-blind, 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, Brusaferri F, Galea I, Protti A, Spreafico C. Corticosteroides 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, Wiclaff 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 BurgeP S, Prednisolone response in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from the ISOLDE study" [en linea] Pubmed,. 44 Vuillermin P, South M, Robertson C. Tratamiento con corticosteroides 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.).

45 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.

46 Adam M Huber, A randomized, placebo-controlled 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

47 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.

48 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

49 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.

50 Ibid., 49

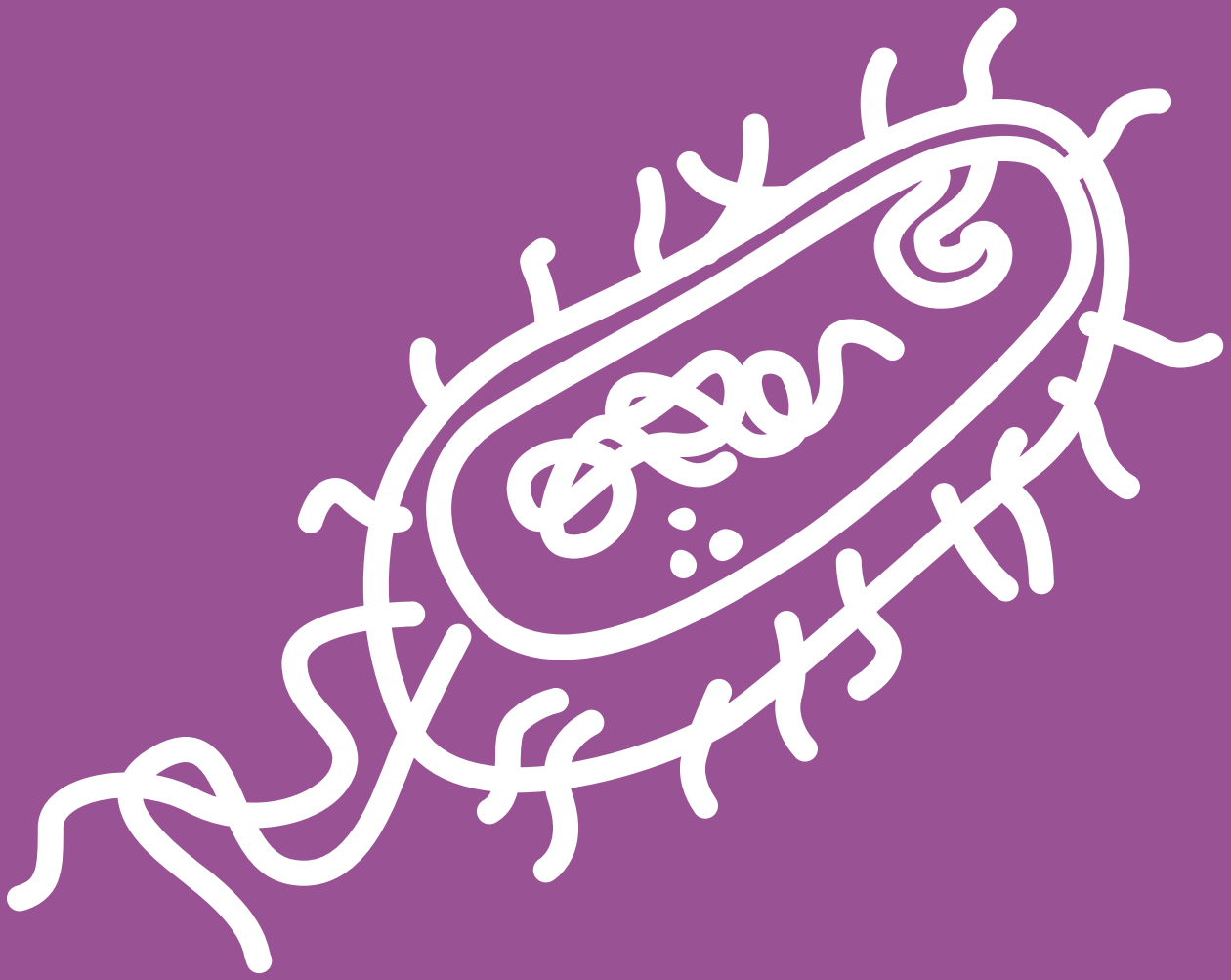
51 Merza Z, Rostami-Hodjegan A, Memmott A, Doane A, Ibbotson V, Newell-Price J, Tucker JT, Ross RJ, Circadian hydrocortisone infusions in patients with adrenal insufficiency and congenital adrenal hyperplasia Clinical Endocrinology (2006), 45–50 doi: 10.1111/j.1365-2265.2006.02544.x

52 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

53 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.).

54 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

55 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



J

GRUPO J | Antiinfecciosos para uso sistémico

J01 Antibacterianos para uso Sistémico

J01AA02
Doxiciclina
Cápsula/tableta 100 - 200 mg

Indicaciones: Infecciones bacterianas. Acné[1], [2] Infecciones por Chlamidia trachomatis[3]. Profilaxis de leptospirosis[4]

Contraindicaciones: Embarazo; neonatos, lactantes y niños < 8 años. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.
Enfermedades renales o insuficiencia renal.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, dolor epigástrico, gastritis. Fotosensibilidad. 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.
Raros: Colitis pseudomembranosa que podría ser letal. Esofagitis, ulceras esofágicas. Síndrome de Fanconi por tetraciclinas caducadas,
caracterizado por náusea, vomito, poliuria, polidipsia, proteinuria, acidosis, glucosuria, aminoaciduria microscópica.

Precauciones: Enfermedades renales o hepáticas.
Embarazo: Categoría D. Alteran crecimiento óseo del feto.
Lactancia: No administrar tetraciclinas a las madres durante la lactancia por el riesgo de alteraciones óseas y dentales. Pueden inducir fotosensibilización en el lactante.

Interacciones:
Disminuye su absorción con
- *Lácteos, hidróxido de aluminio; sales de calcio, magnesio, hierro o zinc y subsalicilato de bismuto, bicarbonato de sodio:* alteran el pH gástrico. Administrar 1 hora antes o 3 horas después de estos medicamentos.
- *Colestiramina, colestipol:* se une a teraciclinas en el intestino.

Disminuye eficacia con
- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoina: inducción enzimática que aumenta metabolización y excreción de tetraciclinas.

Aumenta riesgo de hemorragia con
- *Warfarina:* el efecto antimicrobiano altera la flora intestinal y disminuye la síntesis de vitamina K.

Aumenta toxicidad de
- *Digoxina:* alteración de microflora intestinal disminuye metabolización de digoxina por bacterias intestinales y aumenta biodisponibilidad por circulación entero-hepática aumentada.

Hipertensión intracraneal
- *Vitamina A:* Efecto sinérgico.

Disminuye eficacia de
- *Penicilinas:* efecto bacteriostático de tetraciclinas dificulta mecanismo bactericida de peinicilinas, que actúan en bacerias en fase de reproducción rápida.

Dosificación:
Infecciones bacterianas
ADULTOS
1 – 2 g PO QD dividido en 2 a 4 tomas. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

NIÑOS > de 8 años
25 – 50 mg/kg PO QD dividido en 4 tomas al día por 7 días. Dosis máxima: 3 g PO QD. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Acné
ADULTOS
125 – 250 mg PO QUID, o también 250 – 500 mg PO BID. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
ADOLESCENTES
250 – 500 mg PO cada 6 – 12 horas por 1 -2 semanas, luego 250 – 500 mg PO QD. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

Infecciones por Chlamidia
ADULTOS
500 mg PO QUID por 7 – 10 días. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
NIÑOS > 8 años
25 – 50 mg/kg PO QD dividido en 4 tomas al día por 7 días. Dosis máxima: 3 g PO QD. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.

J01BA02
Cloranfenicol
Cápsula 500 mg | Suspensión 125 mg/5 ml | Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Infecciones bacterianas[5 6 7] Infecciones por ricketsias.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo, lactancia y niños menores de 8 años. Insuficiencia hepática. Infecciones leves o en las que se puede utilizar una alternativa.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, dolor epigástrico, diarrea. Fiebre. Exantemas. Prurito. Neuropatía periférica. Neuritis óptica. Visión borrosa.
Poco frecuente: Depresión irreversible de la médula ósea que produce aplasia de la médula ósea. Estas discrasias sanguíneas se manifiestan por piel pálida, lesiones orales, fiebre, sangrados inusuales, cansancio o debilidad y puedenpresentarse semanas o meses después de suspender la medicación. Agranulocitosis. Trombocitopenia. Las alteraciones hematológicas aparecen con tratamientos cortos o prolongados. Hay reportes de leucemia posterior a anemia aplástica. Anafilaxia. Colitis pseudomembranosa.
Raros: Síndrome del niño gris: distensión abdominal, hipotermia, coloración grisácea de la piel, colapso cardio vascular, respiraciones irregulares, disminución de la sensibilidad.

Precauciones: Enfermedades renales o hepáticas. Deficiencia de G6PD. Depresión de la médula ósea. Irradiación o uso previo de citotóxicos. Es mejor hospitalizar al paciente y monitorizar parámetros hematológicos durante la administración.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye su eficacia con
- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoina: inducción enzimática que aumenta metabolización y excreción de cloranfenicol.

- *Eritromicina, claritromicina, azitromicina, clindamicina:* mecanismo de acción similar, produce efecto antagónico.

Aumenta riesgo de hemorragia con

- *Warfarina:* por inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riego de hipoglicemia con

- *Sulfonilureas, rosiglitazona, glimepirida:* por inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye respuesta hematopoyética de

- *Vitamina B12 (cianocobalamina):* Efecto antagónico.

Disminuye eficacia de

- *Penicilinas:* efecto bacteriostático de cloranfenicol dificulta mecanismo bactericida de penicilinas, que actúan en bacerias en fase de reproducción rápida.

Dosificación: *No es medicamento de primera elección para infección alguna*

Infecciones bacterianas

ADULTOS

ORAL - 12.5 mg (de base)/kg cada 6 horas. Dosis máxima: 4 g de base.

INYECTABLE - 50 – 100 mg/kg IV QD dividido en 4 administraciones. Dosis máxima: 100 mg/kg/día.

NIÑOS

LACTANTES > 2 SEMANAS:

ORAL - 12.5 mg (de base)/kg cada 6 horas o 25 mg (de base) /kg cada 12 horas. Dosis máxima: 4 g de base.

INYECTABLE-

RECIÉN NACIDOS: Dosis inicial: 20 mg/kg IV por una vez. Luego de 25 -50 mg/kg IV QD dividido en 1 – 2 administraciones.

LACTANTES y NIÑOS: 50 – 75 mg/kg IV QD dividido en 4 administraciones. Dosis Máxima: 4 g QD.

Meningitis

LACTANTES y NIÑOS: 75 – 100 mg/kg IV cada 6 horas. Dosis Máxima: 4 g QD.

J01CA01

Ampicilina

Polvo para inyección 500-1000 mg

Indicaciones: Infecciones bacterianas[8]. Profilaxis de endocarditis bacteriana[9]. Meningitis bacteriana[10]. Profilaxis intraparto de infecciones por Estreptococos del grupo B[11].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

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).

Raros: 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.

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV). Alergia a las cefalosporinas.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas pueden producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Interacciones:

Disminuye eficacia con

- *Cloroquina:* menor absorción. Administrar por lo menos con 2 horas de diferencia.

Aumenta eficacia con

- *Aminoglucósidos:* efecto sinérgico.
- *Probenecid:* disminuye excreción renal de penicilinas y aumenta los niveles séricos.

Aumenta posibilidad de exantema con

- *Alopurinol:* especialmente en pacientes hiperuricémicos.

Aumenta riesgo de convulsiones con

- *Tramadol + paracetamol:* efecto sinérgico.

Aumenta riesgo de hemorragia con

- *Warfarina:* por inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta toxicidad de

- *Metotrexato:* disminución de la excreción renal y aumento de sus niveles plasmáticos.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos:* disminuye biodisponibilidad de contraceptivos por alteración de la circulación entero-hepática.
- *Cloranfenicol, eritromicina, sulfas o tetraciclinas*: los bacteriostáticos pueden interferir con el efecto bactericida de las penicilinas.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

ADULTOS

ORAL - 250 – 500mg PO cada 6 horas. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
Tifoidea: 25 mg/kg cada 6 horas. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
INYECTABLE -
500 – 2000 mg IV o IM cada 6 horas.

NIÑOS

ORAL - Lactantes y Niños hasta 20 kg de peso: 25 mg/kg, PO cada 6 horas o 33.3 mg/kg cada 8 horas. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
Niños > 20 kg de peso: 50 - 100 mg/kg/día, PO dividido en 4 tomas. Tomar 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.
INYECTABLE - 1.2 kg – 2.0 kg: 75 – 150 mg/kg/día, IV o IM, dividido en 3 administraciones.
> 2 kg: 100 – 200 mg/kg/día, IV o IM, dividido en 4 administraciones.
Lactantes y niños: 100 – 400 mg/kg/día, IM o IV dividido en 4 a 6 administraciones. Dosis máxima: 2 – 3 g/día.

Profilaxis de endocarditis bacteriana

ADULTOS

INYECTABLE - 2 g IV o IM por una vez. 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.

Meningitis bacteriana

ADULTOS

INYECTABLE - 1 – 2 g IV cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 14 g/día.

NIÑOS

1.2 kg – 2.0 kg: 150 mg/kg/día, IV o IM, dividido en 3 administraciones.
> 2 kg: 200 mg/kg/día, IV o IM, dividido en 4 administraciones.
Lactantes y niños: 200 – 400 mg/kg/día, IM o IV dividido en 4 a 6 administraciones. Dosis máxima: 12 g/día.

Profilaxis intraparto de infecciones por Estreptococos del grupo B

INYECTABLE - 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 500 - 1000 mg | Polvo para suspensión 250 - 500 mg/5ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[12] [13] Profilaxis de endocarditis bacteriana[14]. Gonorrea no complicada y sensible a la amoxicilina[15]. Tratamiento de infecciones por Helicobacter pylori[16]. Tratamiento y profilaxis de otitis media aguda[17].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

Efectos adversos:
Similares a los de la Ampiclina. Sin embargo, presenta menos molestias gastrointestinales especialmente diarrea por su mayor tasa de absorción y biodisponibilidad.

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV). Alergia a las cefalosporinas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.
> 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 Génito urinario.
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 Génito urinario.
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.
> 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.

> 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[18]

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 espectinomicina parece tener una efectividad similar en cuanto a la cura microbiológica"[19].

"Los antibióicos 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 consider 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"[20].

J01CE01

Bencilpenicilina (Penicilina G Cristalina)

Polvo para inyección 1´000.000 - 5´000.000 UI

Indicaciones: Infecciones bacterianas[21 22]. Meningitis[23]. Sífilis congénita.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

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, trombocito-penia o disfunción plaquetaria. Dolor en el sitio de la inyección. Convulsiones.

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Alergia a las cefalosporinas. Insuficiencia renal. Epilepsia.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

NIÑOS
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
NIÑOS
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 Estreptococos del grupo B
NIÑOS
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
NIÑOS
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 600,000-2´400,000 UI

Indicaciones: Sífilis[24]. Infecciones por Estreptococo beta hemolítico del grupo A. Profilaxis secundaria de Fiebre Reumática[25].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

Efectos adversos:
Similares a los efectos adversos descritos para la Penicilina G Cristalina.

Precauciones: Alergia a las cefalosporinas. Insuficiencia renal.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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 Estreptococo 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.
> 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 parecía 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 parecía ser más efectivas que una inyección cada cuatro semanas. Sin embargo, las pruebas se basan en ensayos de poca calidad" [27]
- No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente

J01CF01
Dicloxacilina
Cápsula 500 mg | Polvo para suspensión 125-250 mg/5 ml

Indicaciones: Infecciones de la piel u osteomielitis producidas por Estafilococo aureus[28]. productor de beta-lactamasas[29].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

Efectos adversos:
Similares a los de la Ampiclina

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Mononucleosis infecciosa (EBV) o por Citomegalovirus (CMV). Alergia a las cefalosporinas. Recién nacidos.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

> 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

250 - 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.

> 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[30] producidas por Estafilococo aureus productor de beta-lactamasas[31].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable, con mayor tendencia a presentar flebitis en el sitio de inyección IV.

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. Recién nacidos.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Posiblemente seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

> 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 inyección 1000 mg + 500 mg | Polvo para suspensión 250mg/5ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas severas[32].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Colitis pseudomembranosa. Recién nacidos y menores de un año.

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampiclina, con mayor tendencia a presentar diarreas por su amplio espectro y en función de la dosis y duración del tratamiento oral.

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.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Posiblemente seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

> 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+125mg); (875+125mg) | Polvo para inyección 1g + 200mg | Polvo para suspensión 125 + 31,25 mg/5ml; 250+ 62,5mg/ 5ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[33 34 35] Otitis media en niños[36 37]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de disfunción hepática o ictericia asociada al uso de amoxicilina + ácido clavulánico. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Mononucleosis infecciosa (EBV).

Efectos adversos:

Similares a los de la Ampiclina, con mayor tendencia a presentar diarreas por su amplio espectro y en función de la dosis y duración del tratamiento PO.

Precauciones: Enfermedades hepáticas o insuficiencia hepática. Asociación con medicamentos hepatotóxicos. Alteraciones de la función renal. Citomegalovirus (CMV). Alergia a las cefalosporinas. Epilepsia. Fenilcetonuria. Ancianos.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Posiblemente seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

> 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.

> 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 + 0.5g

Indicaciones: Infecciones bacterianas abdominales, ginecológicas, dérmicas, neumonía nosocomial.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antecedentes de alergias a múltiples alergenos. Alergia a las cefalosporinas

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable

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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Posiblemente seguro su uso, sin embargo las penicilinas producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Interacciones:
Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:
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. No se ha establecido dosis para menores de 12 años.*

J01DA01

Cefalexina

Cápsula 500 mg | Polvo para suspensión 250 mg/5 ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas. Infecciones dérmicas. Faringitis estreptocócica, IVU no complicada. Profilaxis de endocarditis[38] bacteriana. Otitis media en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina.

Precauciones: Alteraciones de la función renal. Alergia a penicilinas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. Podrían producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.
> 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.
> 1 año y < 40 kg: 25 mg/kg PO cada 6 horas.

J01DB04
Cefazolina
Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Infecciones bacterianas. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Otitis media en niños.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable

Precauciones: Alteraciones de la función renal. Alergia a penicilinas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad. Podrían producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.

NIÑOS
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 500-1000 mg

Indicaciones:
Infecciones bacterianas severas[39 40]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable

Precauciones: Alteraciones de la función renal. Alergia a penicilinas. Asociación con medicamentos nefrotóxicos. Epilepsia. Antecedentes de colitis pseudomembranosa, cuando se asocian antimicrobianos.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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 ancianos: 3 g/día. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.
NIÑOS
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.
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 500-1000 mg

Indicaciones:
Infecciones bacterianas severas[41] [42] [43]Gonorrea no complicada[44]. Conjuntivitis gonocócica. Profilaxis de endocarditis bacteriana. Meningitis en niños[45]. Otitis media aguda, resistente a otros antimicrobianos, en niños[46].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable. Flebitis por inyección IV y dolor e inflamación por inyección IM:

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Alergia a penicilinas. Asociación con medicamentos nefrotóxicos. Epilepsia. Antecedentes de colitis pseudomembranosa, cuando se asocian antimicrobianos. Deficiencia de vitamina K.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

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.
NIÑOS
NEONATOS:
< 7 días: 50 mg IV o IM cada 24 horas.
> 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
125 mg IM por una vez.
Conjuntivitis gonocócica
ADULTOS
1 g IM por una vez.
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 - 2000 mg

Indicaciones: Infecciones bacterianas severas[47] [48]
IVU no complicada[49]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Alergia a penicilinas. Asociación con medicamentos nefrotóxicos. Epilepsia. Antecedentes de colitis pseudomembranosa, cuando se asocian antimicrobianos. Deficiencia de vitamina K.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Posiblemente segura. Podría producir sensibilización, diarrea, candidiasis y exantemas en el lactante.

Interacciones:
Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:
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.
ADULTOS
0.5 – 1 g IV cada 12 horas, por 7 – 10 días.
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: *Cada dosis administrar en un período de 30 minutos.*
Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.
No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente

J01DH02
Meropenem
Polvo para inyección 500-1000 mg

Indicaciones: Tratamiento de Infecciones bacterianas complicadas de piel, tejidos blandos[50]. Tratamiento de infecciones intra-abdominales complicadas[51]. Meningitis bacteriana en niños[52]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a las penicilinas, cefalosporinas o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la Ampiclina inyectable

Precauciones:
Alteraciones de la función renal. Epilepsia. Alteraciones o infecciones del SNC. Ancianos.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Similares a las interacciones de los Betalactámicos, descritas para la ampicilina.

Dosificación:
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.
En niños de > 50 kg: 500 mg IV cada 8 horas.
Infecciones intra-abdominales complicadas
ADULTOS
1g IV cada 8 horas.
NIÑOS
> 3 meses: 60 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 3 g/día.
En niños de > 50 kg: 1 g IV cada 8 horas.
Meningitis bacteriana en niños
> 3 meses: 120 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones. Dosis máxima: 6 g/día.
En niños de > 50 kg: 2 g IV cada 8 horas.

Nota: *Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.*

J01DH51
Imipenem + Cilastatina
Polvo para inyección 500 mg +500 mg

Indicaciones:
Infecciones bacterianas severas[53,54,55]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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.
Raros: Colitis pseudomembranosa por Clostridium difficile.

Precauciones: Alteraciones de la función renal. Alergia a penicilinas o cefalosporinas. Epilepsia. Antecedentes de colitis pseudomembranosa, cuando se asocian antimicrobianos.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida. No se conoce si imipenem o cilastatina se excretan por leche materna.

Interacciones:
Aumenta riesgo de convulsiones con
- *Ganciclovir:* mecanismo no conocido.
- *Tramadol, bupropion, lindano tópico: efecto sinérgico.*

Dosificación:
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: *Reducir dosis en insuficiencia renal de acuerdo al aclaramiento de creatinina.*
No administrar en niños menores de 12 años.
No mezclar en la misma jeringuilla o solución con aminoglucósidos, pues se inactivan mutuamente.

JO1EE01
Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)
Tableta (400 + 80 mg); (800 + 160 mg) | Suspensión 200 + 40 mg/5 ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[56] [57]. Profilaxis y tratamiento de neumonía por Pneumocystis carinii[58]. Tratamiento y profilaxis de IVU[59].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alergia a las sulfas o diuréticos tiazídicos y de asa.
Deficiencia de G6PD.Al final del embarazo. Lactantes menores de 2 meses de edad. Durante la lactancia. Anemia megaloblástica.
Alteraciones significativas de la función hepática.

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 aplástica o anemia hemolítica, granulocitopenia, agranulocitosis, púrpura de Henoch-Schönlein, metahemoglobinemia. Alteraciones permanentes de la función renal. Diarrea.
Raros*:* Leucopenia. Dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens – Johnson, necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell).

Precauciones:
Alteraciones de la función renal o hepática. Alcohólicos crónicos. Anticonvulsivantes y supresores de la médula ósea. Malabsorción. Desnutrición.
Asma, alergias. Hiperkalemia. Ancianos. SIDA.

Embarazo: Categoría C. Contraindicado cerca del término del embarazo.

Lactancia: se secreta por la leche materna, no administrar a menores de 2 meses.

Interacciones:

Aumenta toxicidad de sulfametoxazol con

- *Probenecid:* disminuye eliminación renal.
- *Inhibidores de la MAO:* inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye toxicidad de cotrimoxazol con

- *Leucovorín o ácido folínico:* efecto antagónico.

Aumenta riesgo de anemia megaloblástica

- *Metotrexato, pirimetamina:* efecto sinérgico antifólico. Con metotrexato hay desplazamiento de su ligadura proteica y disminución de eliminación renal.

Aumenta riesgo sangrado con

- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con

- *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.

Aumenta riesgo de hiperkalemia

- *Diuréticos ahorradores de potasio:* efecto aditivo.

Aumenta toxicidad de

- *Digoxina, sildenafilo, zidovudina, lamivudina:* disminución de su excreción renal y aumento de niveles plasmáticos.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos:* disminuye biodisponibilidad de contraceptivos por alteración de la circulación entero-hepática.

Dosificación *(Basada en trimetoprima)*:

Infección bacterianas

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 500 mg | Polvo para suspensión 200 mg/5 ml

Indicaciones:
Infecciones bacterianas. Infecciones por Chlamydia[60]. Tosferina[61]. Gastroparesia[62].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Interacciones con fármacos que produzcan inhibición enzimática del CYP3-A-4 y prolongación del intervalo QT. Miastenia gravis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vomito, dolor abdominal, calambres abdominales, diarrea por alteración de la microflora intestinal con o sin
crecimiento de hongos.
Poco frecuente: Hepatotoxicidad con fiebre, nausea, exantemas, dolor abdominal, debilidad, cansancio, ictericia, prurito, vomito., aumento
de transaminasas. Hipersensibilidad, eritema; Candidiasis oral y vaginal. Estenosis pilórica en neonatos.
Raros: Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, bradicardia. Perdida de la audición reversible. Pancreatitis. Convulsiones.
Exacerbación de Miastenia gravis. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Superinfección.

Precauciones:
Enfermedades hepáticas. Enfermedades cardíacas: arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones farmacológicas o riesgo de
prolongación del QT. Cardiomiopatía. Isquemia de miocardio, infarto cardíaco reciente. Bradicardia. Alteraciones electrolíticas: hipokalemia,
hipomagnesemia. Sordera: puede agravar sordera especialmente en ancianos, pacientes con lesiones hepáticas o renales.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se encuentra en la leche materna, sin embargo no se ha documentado problemas en humanos

Interacciones:
Aumenta toxicidad de

- *Alcohol:* eritromicina aumenta velocidad de vaciamiento gástrico, incrementa la absorción de alcohol y la concentración de alcohol en 40%.
- *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.
- *Ergotamina:* inhibe el metabolismo de la ergotamina, aumentando el vaso espasmo asociado a ergotamina.
- *Lovastatina:* puede incrementar el riesgo de rabdomiolisis, por inhibición de su metabolismo.
- *Midazolam o Triazolam:* disminuye la excreción de estos medicamentos, aumentando el efecto farmacológico de los mismos.
- *Sildenafilo:* inhibición de metabolismo hepático, especialmente en pacientes con hipertensión pulmonar. Iniciar sildenafilo con 25 mg.
- *Benzodiazepinas:* inhibición de metabolismo hepático; aumenta riesgo de depresión del SNC.
- *Ácido valproico:* aumento de niveles plasmáticos por mecanismo no determinado.
- *Itraconazol, tinidazol:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición de metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas:* por hipokalemia.
- *Otros macrólidos o clindamicina, imipramina:* efectos aditivos.
- *Diltiazem:* inhibición del metabolismo hepático puede producir hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, prolongación del QT y arritmias.
- *Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, jugo de toronja:* inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye eficacia de eritromicina con

- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoina: inducción enzimática que aumenta su metabolización y excreción.
- *Cloranfenicol, clindamicina:* mecanismo de acción similar produce efecto antagónico.
- *Penicilinas:* los bacteriostáticos pueden interferir con la acción bactericida de las penicilinas.
- *Xantinas:* como aminofilina, cafeína, teofilina; disminuye su eliminación hepática aumentando sus concentraciones séricas y su toxicidad.

Aumenta el riesgo de hemorragia con

- *Warfarina:* especialmente en ancianos, por disminución de su metabolismo y excreción.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

ADULTOS

400 mg PO cada 6 horas. Otra opción: 800 mg cada 12 horas. Dosis máxima: 4 g/día.

NIÑOS

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.

NIÑOS

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.

Nota: *administrar con alimentos. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Eritromicina etil succinato puede ser usada en embarazadas.*

J01FA09

Claritromicina

Tableta 500 mg | Polvo para suspensión 125-250 mg/5 ml | Polvo para inyección 500mg

Indicaciones: Infecciones bacterianas[63] [64] Tratamiento adjunto de úlcera duodenal por Helicobacter pylori[65] [66]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Hipersensibilidad a eritromicina o azitromicina. Insuficiencia renal. Interacciones con fármacos que produzcan inhibición enzimática del CYP3-A-4 y prolongación del intervalo QT.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vomito, dolor abdominal, dispepsia, diarrea. Cambios en el sentido del gusto. Cefalea.

Raros: Hepatotoxicidad con fiebre, nausea, exantemas, dolor abdominal, debilidad, cansancio, ictericia, prurito, vomito, aumento de transaminasas. Hipersensibilidad con eritema o anafilaxia. Colitis seudomembranosa. Trombocitopenia con presencia de sangrados. Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, bradicardia. Perdida de la audición reversible. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson. Superinfección.

Precauciones:
Enfermedades hepáticas. Enfermedades cardíacas: arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones farmacológicas o riesgo de
prolongación del QT. Cardiomiopatía. Isquemia de miocardio, infarto cardíaco reciente. Bradicardia. Alteraciones electrolíticas: hipokalemia,
hipomagnesemia. Sordera: puede agravar sordera especialmente en ancianos, pacientes con lesiones hepáticas o renales.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se ha establecido su seguridad, aunque se ha determinado que se distribuye en la leche materna.

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
ORAL - 500 mg PO BID en combinación con otros fármacos antimicobacterias. Si respuesta clínica es adecuada continuar el tratamiento de por vida.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

J01FA10
Azitromicina
Tableta 500 mg | Polvo para suspensión 200 /5ml

Indicaciones: Tratamiento de infecciones bacterianas[67]. Exacerbaciones bacterianas de bronquitis[68] [69] otitis media aguda, faringitis, tonsilitis o infecciones de piel y tejidos blandos[70]. Tratamiento de sinusitis bacteriana aguda[71]. Tratamiento de cervicitis o uretritis no gonococcica. Profilaxis de enfermedad diseminada por complejo de Micobacterium avium (MAC) en pacientes con infección avanzada por VIH.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a otros macrólidos (eritromicina, claritromicina) o a sus componentes. Insuficiencia hepática. Interacciones con fármacos que produzcan inhibición enzimática del CYP3-A-4 y prolongación del intervalo QT.

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 seudomembranosa. Trombocitopenia con presencia de sangrados. Cardiotoxicidad con arritmias, prolongación del QT, Eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson.

Precauciones:

Arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones farmacológicas o riesgo de prolongación del QT. Pacientes con lesiones hepáticas o renales.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: No se ha establecido su seguridad y no se conoce si se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Disminuye la velocidad de absorción con

- *Antiácidos:* alcalinización del pH gástrico. Administrar 1 hora antes o 2 horas después de tomas antiácidos.

Aumenta niveles plasmáticos y toxicidad de.

- *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.
- *Ergotamina:* inhibe el metabolismo de la ergotamina, aumentando el vaso espasmo asociado a ergotamina.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Quinolonas como ciprofloxacina, moxifloxacina, ofloxacina, levofloxacina, lomefloxacina, norfloxacina, gatifloxacina y gemifloxacina:* efecto aditivo.
- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* efectos aditivos.
- *Diltiazem:* inhibición del metabolismo hepático puede producir hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, prolongación del QT y arritmias.
- *Fluconazol:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición de metabolismo hepático.

Aumenta el riesgo de hemorragia con

- *Warfarina:* posiblemente por alteración de la flora bacteriana intestinal y disminución de la producción de vitamina K. Vigilar el INR

Dosificación:

ADULTOS

Tratamiento de exacerbaciones bacterianas de bronquitis, otitis media aguda, faringitis, tonsilitis,

ORAL - 500 mg PO QD el primer día, luego 250 mg PO DQ del 2do al 5to día.

Sinusitis bacteriana aguda

ORAL - 500 mg PO QD por 3 días.

Tratamiento de cervicitis o uretritis no gonococcica

ORAL - 1000 mg PO como dosis única.

Profilaxis de enfermedad diseminada por complejo de Micobacterium avium (MAC) en pacientes con infección avanzada por VIH

ORAL - 1200 mg PO una vez a la semana, sola o con rifabutin.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

J01FF01

Clindamicina

Cápsula 300 mg | Solución para inyección 150 mg/ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[72 73 74]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Antecedentes de colitis ulceratica, enteritis regional o colitis asociada a antibióticos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Colitis seudomembranosa caracterizada por dolor abdominal intenso o calambres abdominales, fiebre, diarrea líquida y severa, que podría ser sanguinolenta. Náusea, vomito, dolor abdominal, dispepsia, diarrea.

Poco frecuente: Candidiasis oral o vaginal. Alergias. Neutropenia, trombocitopenia.

Raros: Síndrome de Stevens Johnson. Granulocitopenia. Esofagitis. Hipotensión.

Precauciones:

Enfermedades hepáticas. Insuficiencia renal. Utilizar solamente en infecciones graves. Suspender su administración si hay diarrea. No utilizar para infecciones respiratorias altas.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No se ha establecido su seguridad, aunque se ha determinado que se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Aumenta toxicidad de.

- *Relajantes musculares no despolarizantes (vecuronio, mivacurio y otros), toxina botulínica:* efecto sinérgico sobre la placa mio-neural.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos orales:* los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.

Disminuye eficacia con

- Rifampicina, carbamazepina, fenobarbital y fenitoina: inducción enzimática que aumenta su metabolización y excreción.
- *Cloranfenicol, clindamicina:* mecanismo de acción similar produce efecto antagónico.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

ADULTOS

ORAL - 150 - 450 mg PO cada 12 horas por 7 a 14 días. QID.

INYECTABLE - 300 – 600 mg IM o 300 – 900 mg IV cada 6 – 12 horas. Dosis máxima: 4800 mg/día IV.

NIÑOS

INYECTABLE -

NEONATOS:

< 7 días: 10 – 15 mg /kg/día IV dividido en 2 ó 3 administraciones.

> 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
Estreptomicina
Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Tuberculosis activa.

Contraindicaciones:
hipersensibilidad a los aminoglucósidos

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.
Raros: Respiración dificultosa, somnolencia, debilidad por bloqueo neuromuscular. Dolor en el sitio de inyección, cefalea, temblor, parestesias, neuritis periférica. Aumento de Creatinina y BUN.

Precauciones: Enfermedad renal. Embarazo y lactancia. En neonatos y lactantes. En ancianos. Alteraciones de las funciones auditivas o vestibulares. Alteraciones renales. Uso conjunto con fármacos ototóxicos, nefrotóxicos o neurotóxicos. Alteraciones hidroelectrolíticas. Uso prolongado. Vigilar función auditiva y renal. Suspender si se detecta alteraciones.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Es excretado con la leche materna. Su absorción GI es mínima. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Interacciones:
Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con
- *Diuréticos de asa, aminoglucósidos:* efecto sinérgico.

Prolonga bloqueo neuromuscular de
- *Anestésicos inhalados, succinilcolina:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con
- *Cefalosporinas:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de acidosis láctica e hipoglicemia con
- *Metformina, sulfonilureas:* incremento de los niveles séricos por disminución de excreción.

Aumenta eficacia antimicrobiana con
- *Penicilinas:* efecto sinérgico.

Disminuye bloqueo neuromuscular con
- *Neostigina, piridostigina:* efecto antagónico. Se utiliza para revertir bloqueo neuromuscular producido por aminoglucósidos.

Aumenta toxicidad de
- *Aciclovir, valaciclovir:* por disminución de la excreción.

Dosificación:
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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.*

J01GB03
Gentamicina
Solución para inyección 20 - 280 mg/2ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[75 76 77]

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los aminoglucósidos

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.
Raros: 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.

Precauciones: Enfermedad renal. Embarazo y lactancia. En neonatos y lactantes. En ancianos. Alteraciones de las funciones auditivas o vestibulares. Alteraciones renales. Uso conjunto con fármacos ototóxicos, nefrotóxicos o neurotóxicos. Alteraciones hidroelectrolíticas. Uso prolongado. Vigilar función auditiva y renal. Suspender si se detecta alteraciones.
Embarazo: Categoría D

Lactancia: Es excretado con la leche materna. Su absorción GI es mínima. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Interacciones:
Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con
- *Diuréticos de asa, aminoglucósidos:* efecto sinérgico.

Prolonga bloqueo neuromuscular de
- *Anestésicos inhalados, succinilcolina:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con
- *Cefalosporinas:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de acidosis láctica e hipoglicemia con
- *Metformina, sulfonilureas:* incremento de los niveles séricos por disminución de excreción.

Aumenta eficacia antimicrobiana con
- *Penicilinas:* efecto sinérgico.

Disminuye bloqueo neuromuscular con
- *Neostigina, piridostigina:* efecto antagónico. Se utiliza para revertir bloqueo neuromuscular producido por aminoglucósidos.

Aumenta toxicidad de
- *Aciclovir, valaciclovir:* por disminución de la excreción.

Dosificación:
Infecciones bacterianas
ADULTOS:
3 – 5 mg/kg/día ÍM 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.

NIÑOS
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.
> 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.
> 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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.*

J01GB06
Amikacina
Solución para inyección 100 - 1000 mg/2ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas.

Contraindicaciones:
hipersensibilidad a los aminoglucósidos

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.
Raros: 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.

Precauciones: Enfermedad renal. Embarazo y lactancia. En neonatos y lactantes. En ancianos. Alteraciones de las funciones auditivas o vestibulares. Alteraciones renales. Uso conjunto con fármacos ototóxicos, nefrotóxicos o neurotóxicos. Alteraciones hidroelectrolíticas. Uso prolongado. Vigilar función auditiva y renal. Suspender si se detecta alteraciones.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Es excretado con la leche materna. Su absorción GI es mínima. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Interacciones:
Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con
- *Diuréticos de asa, aminoglucósidos:* efecto sinérgico.

Prolonga bloqueo neuromuscular de
- *Anestésicos inhalados, succinilcolina:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con
- *Cefalosporinas:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de acidosis láctica e hipoglicemia con

- *Metformina, sulfonilureas:* incremento de los niveles séricos por disminución de excreción.

Aumenta eficacia antimicrobiana con

- *Penicilinas:* efecto sinérgico.

Disminuye bloqueo neuromuscular con

- *Neostigina, piridostigina:* efecto antagónico. Se utiliza para revertir bloqueo neuromuscular producido por aminoglucósidos.

Aumenta toxicidad de

- *Aciclovir, valaciclovir:* por disminución de la excreción.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

ADULTOS:
7.5 mg/kg ÍM o IV cada 12 horas.
Otra opción: 5 mg/kg IV cada 8 horas. Dosis máxima: 1.5 g/día.
NIÑOS
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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. Vigilar concentración plasmática del antibiótico.*

J01MA02

Ciprofloxacino

Tableta 500 - 1000 mg | Solución para inyección 2 mg/ml; 10 y 20 mg/ml

Indicaciones: Infecciones bacterianas[78 79 80] IVU no complicadas o complicadas[81 82]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las quinolonas. Niños y adolescentes, hasta los 18 años. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad a las quinolonas. Niños y adolescentes, hasta los 18 años. Embarazo y lactancia. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones

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.

Raros: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, más frecuentemente en mayores de 60 años. Erupciones cutáneas severas.
Aumento de transaminasas. Colitis seudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Precauciones:

Pacientes mayores de 60 años, más aún si están tomando glucocorticoides o con transplante renal, de corazón o pulmones, tiene riesgo aumentado de ruptura de tendones. Insuficiencia renal. Insuficiencia hepática. Epilepsia. Enfermedades del SNC. En Miastenia gravis puede exacerbar sintomatología. Diabetes mellitus. Deshidratación. Evitar exposición al sol.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Probablemente seguro.

Interacciones:

Disminuye eficacia con

- *Antiácidos, sales de hierro, multivitaminas con minerales:* disminuye absorción GI y niveles plasmáticos. Administrar 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición de su metabolismo hepático y disminución de la síntesis de vitamina K por parte de bacterias intestinales.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con

- *Metformina, sulfonilureas, rosiglitazona, glimepirida, insulina:* mecanismo no establecido.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Antidepresivos tricíclicos, eritromicina, quinidina, sotalol, amiodarona:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de estimulación cardíaca y sobre el SNC con

- *Aminofilina, teofilina, cafeína:* inhibición del metabolismo hepático con aumento de las concentraciones de éstos fármacos.
- *Tramadol:* aumenta riesgo de convulsiones por efecto sinérgico.
- *AINEs:* produce estimulación sobre el SNC y aumenta riesgo de convulsiones por mecanismo no establecido.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos orales:* los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.

Dosificación:

Infecciones bacterianas

ADULTOS

ORAL - 250 – 750 mg PO cada 12 horas. Dosis altas para infecciones severas.

INYECTABLE - 200 – 400 mg IV cada 12 horas.

En infecciones severas o complicadas: 400 mg IV cada 8 horas.

IVU no complicada

ADULTOS

ORAL - 100 – 250 mg PO cada 12 horas por 3 días.

IVU complicada

ADULTOS

ORAL - 500 mg PO cada 12 horas por 7 – 14 días

INYECTABLE- 400 mg IV cada 12 horas por 7 – 14 días.

Notas: *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 multirresistentes y/o inmunosuprimidos en los que no sea posible utilizar otra opción (HIV, Enfermedad fibroquística, disentería por Shigella sp resistente a otros antimicrobianos)

J01MA12

Levofloxacino

Tableta 500 – 750 mg | Solución inyectable 500 mg/100ml

Indicaciones:

Exacerbaciones agudas bacterianas de la bronquitis crónica. Neumonía adquirida en la comunidad[84].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las quinolonas. Niños y adolescentes, hasta los 18 años. Embarazo y lactancia. Hipersensibilidad a las quinolonas. Niños y adolescentes, hasta los 18 años. Embarazo y lactancia. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones

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.

Raros: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, más frecuentemente en mayores de 60 años.. Erupciones cutáneas severas. Aumento de transaminasas. Colitis seudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Precauciones:

Pacientes mayores de 60 años, más aún si están tomando glucocorticoides o con transplante renal, de corazón o pulmones, tiene riesgo aumentado de ruptura de tendones. Insuficiencia renal. Insuficiencia hepática. Epilepsia. Enfermedades del SNC. En Miastenia gravis puede exacerbar sintomatología. Diabetes mellitus. Deshidratación. Evitar exposición al sol.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Probablemente seguro.

Interacciones:

Disminuye eficacia con

- *Antiácidos, sales de hierro, multivitaminas con minerales:* disminuye absorción GI y niveles plasmáticos. Administrar 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición de su metabolismo hepático y disminución de la síntesis de vitamina K por parte de bacterias intestinales.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con

- *Metformina, sulfonilureas, rosiglitazona, glimepirida, insulina:* mecanismo no establecido.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Antidepresivos tricíclicos, eritromicina, quinidina, sotalol, amiodarona:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de estimulación cardíaca y sobre el SNC con

- *Aminofilina, teofilina, cafeína:* inhibición del metabolismo hepático con aumento de las concentraciones de éstos fármacos.
- *Tramadol:* aumenta riesgo de convulsiones por efecto sinérgico.
- *AINEs:* produce estimulación sobre el SNC y aumenta riesgo de convulsiones por mecanismo no establecido.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos orales:* los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.

Dosificación:

ADULTOS

Exacerbaciones bacterianas de bronquitis

ORAL - 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

ORAL - 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

Nota: *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.

J01MA14
Moxifloxacina
Tableta 400 mg | Solución para inyección 400 mg/250ml

Indicaciones:
Exacerbaciones agudas bacterianas de la bronquitis crónica. Neumonía adquirida en la comunidad[83]. Infecciones intra-abdominales complicadas.
Sinusitis bacteriana aguda.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las quinolonas. Niños y adolescentes, hasta los 18 años. Embarazo y lactancia. Tendinitis o antecedentes de desprendimiento del tendón de Aquiles o lesiones de otros tendones.

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. Incremento de la presión intracraneal.
Raros: Tendinitis o desprendimiento del tendón de Aquiles, a cualquier edad, más frecuentemente en mayores de 60 años. Erupciones cutáneas severas. Aumento de transaminasas. Colitis seudomembranosa. Nefritis intersticial. Hepatotoxicidad. Anafilaxia. Psicosis tóxica. Convulsiones. Superinfección.

Precauciones:
Pacientes mayores de 60 años, más aún si están tomando glucocorticoides o con transplante renal, de corazón o pulmones, tiene riesgo aumentado de ruptura de tendones. Insuficiencia renal. Insuficiencia hepática. Epilepsia. Enfermedades del SNC. En Miastenia gravis puede exacerbar sintomatología. Diabetes mellitus. Deshidratación. Evitar exposición al sol.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Probablemente seguro

Interacciones:

Disminuye eficacia con
- *Antiácidos, sales de hierro, multivitaminas con minerales:* disminuye absorción GI y niveles plasmáticos. Administrar 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* inhibición de su metabolismo hepático y disminución de la síntesis de vitamina K por parte de bacterias intestinales.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Antidepresivos tricíclicos, eritromicina, quinidina, sotalol, amiodarona:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de convulsiones y estimulación del SNC con

- *Tramadol:* aumenta riesgo de convulsiones por efecto sinérgico.
- *AINEs:* produce estimulación sobre el SNC y aumenta riesgo de convulsiones por mecanismo no establecido.

Disminuye eficacia de

- *Contraceptivos orales:* los antibióticos posiblemente alteran microflora intestinal y circulación entero-hepática.

Dosificación:
ADULTOS
Exacerbaciones bacterianas de bronquitis
ORAL - 400 mg PO QD por 5 días.
INYECTABLE - 400 mg IV QD por 5 días
Neumonía adquirida en la comunidad
ORAL - 400 mg PO QD por 7 - 14 días.
INYECTABLE - 400 mg IV QD por 7 – 14 días
Infecciones intra-abdominales complicadas
Comenzar el tratamiento por vía IV.
ORAL - 400 mg PO QD por 5 - 14 días.
INYECTABLE - 400 mg IV QD por 5 – 14 días

Sinusitis bacteriana aguda
ORAL - 400 mg PO QD por 10 días.
INYECTABLE - 400 mg IV QD por 10 días

Nota: *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.

J01XA01
Vancomicina
Polvo para inyección 500-1000 mg

Indicaciones: Infecciones graves[85] producidas por Estafilococo aureus meticilino u oxacilino resistentes[86]. Colitis seudomembranosa por uso de antibióticos[87].

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento.

Efectos adversos:
Frecuentes:
Hipersensibilidad con exantemas o anafilaxia.
Poco frecuente: 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.
Raros: Colitis seudomembranosa. Ototoxicidad que aumenta con medicamentos ototóxicos. Trombocitopenia. Peritonitis química.

Precauciones: Antecedentes de sordera. Alteraciones de la función hepática o renal. Vigilar función renal. Recuento leucocitario. El empleo conjunto y/o sistémico o tópico con medicamentos neurotóxicos y/o nefrotóxicos, como *anfotericina B, aminoglucósidos, bacitracina, polimixina B o cisplatino*, cuando son indicados, requiere de cuidados y vigilancia del paciente.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Fármaco no recomendable, pero si se administra no se debe suspender la lactancia

Interacciones:

Aumento de ototoxicidad y nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, anfotericina B, ciclosporina, ácido etacrínico, furosemida, salicilatos: efecto aditivo.*

Pueden ocultar síntomas de ototoxicidad (tinitus, mareos o vértigo) con

- *Buclizina; ciclizina; meclizina fenotiazinas:* efecto anticinetósico.

Riesgo de hipotensión o incremento de relajación neuromuscular con

- *Vecuronio: efecto aditivo.*

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Metformina, sulfonilureas:* disminución de excreción renal de estos fármacos.

Dosificación:

Infecciones bacterianas
ADULTOS
INYECTABLE -
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.
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.
Dosis máxima: 3 – 4 g/día en períodos cortos.
NIÑOS
NEONATOS
< 7 días: Dosis inicial: 15mg/kg en infusión IV. Luego 10 mg/kg en infusión IV cada 12 horas.
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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*
Administrar por, vía oral en colitis seudomembranosa, aunque se prefiere 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.

J01XE01
Nitrofurantoina
Cápsula 100 mg

Indicaciones: Tratamiento y profilaxis de IVU bacteriana[88].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal. Embarazo de 38 – 42 semanas. Durante labor y parto. Menores de 1 mes.

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 seudo membranosa.
Poco frecuente: Granulocitopenia, leucopenia, anemia megaloblástica, trombocitopenia. Neuropatía periférica. Neurotoxicidad.

Raros: Anemia aplástica. Hipertensión intracraneal. Metahemoglobinemia. Anemia hemolítica. Hepatotoxicidad. Neuritis óptica. Colitis seudo membranosa. Confusión, depresión, reacciones psicóticas. Dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson.

Precauciones: Neuropatía periférica. Anemia. Diabetes. Deficiencia de G6PD. Trastornos hidroelectrolíticos. Evitar usar por largo tiempo.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: No utilizar durante la lactancia. Se elimina por la leche materna en pequeñas cantidades. Puede producir anemia hemolítica, especialmente en pacientes con déficit de G6PD.

Interacciones:

Disminuye eficacia terapéutica de

- *Norfloxacina, ácido nalidíxico:* efecto antagónico. No usarlos simultaneamente.

Disminuye efectividad de

- *Contraceptivos orales, amoxicilina, ampicilina, penicilina V, tetraciclinas:* aumenta riesgo de embarazo por disminución de una disminución de la recirculación entero-hepática con menores niveles plasmático

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.

J02 Antimicóticos para Uso Sistémico

J02AA01

Anfotericina B

Polvo para inyección 50 mg

Indicaciones: Micosis profundas sistémicas[89 90]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alteraciones de la función renal.

Efectos adversos:

Frecuentes: Nefrotoxicidad. 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.

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.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Seguridad no establecida. Evitar su uso en lactancia.

Interacciones:

Aumento de nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, anfotericina B, ciclosporina, ácido etacrínico, furosemida, salicilatos:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas:* por hipokalemia.
- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* efectos aditivos.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Metformina, sulfonilureas:* disminución de excreción renal de estos fármacos.

Aumenta toxicidad de

- *Digoxina:* por depleción de potasio.
- *Aciclovir, valaciclovir:* disminución de su excreción renal.

Dosificación:

Micosis profundas sistémicas

ADULTOS

Dosis de prueba: 1mg 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: 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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*

J02AC01
Fluconazol
Cápsula 50 - 150 mg | Solución inyectable 2mg/ml

Indicaciones: Profilaxis de candidiasis[91]. Tratamiento de candidiasis esofágica u orofaríngea[92]. Tratamiento de candidiasis diseminada[93], mucocutánea crónica o vulvovaginal. Tratamiento de coccidioidomicosis. Tratamiento o supresión de meningitis por criptococo. Tratamiento de onicomicosis, 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.

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. Necrolisis tóxica epidérmica.

Precauciones:
Alteraciones de la función hepática o renal. Arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones arritmogénicas. Anormalidades electrolíticas. Enfermedades cardíacas. Ancianos.
Embarazo: C
Lactancia: Alcanza concentraciones similares a las plasmáticas en la leche materna. Recomendable evitar su utilización.

Interacciones:
Incrementa hepatotoxicidad con
- *Alcohol, medicamentos hepatotóxicos:* efecto aditivo.

Disminuye eficacia con
- *Carbamazepina, rifampicina, isoniazida, fenobarbital:* aumenta metabolización por inducción enzimática

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con
- *Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas:* por hipokalemia.
- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* efectos aditivos.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con
- *Metformina, sulfonilureas:* disminución de excreción renal de estos fármacos.

Aumenta toxicidad de
- *Digoxina, midazolam, triazolam, ciclosporina, fenitoina, alprazolam, benzodiazepinas, sildenafilo, celecoxib*: disminución de su excreción renal o disminución de su metabolización hepática.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:
Candidiasis sistémica
ADULTOS
Dosis inicial: 200 mg PO o IV por una vez.
ORAL - 100 mg PO QD
INYECTABLE - 100 mg IV QD Continuar por al menos 2 semanas, para evitar recaídas.
NIÑOS
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.
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.
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.
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.
RNT < 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.
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.
ORAL - 100 mg PO QD
INYECTABLE - 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

ORAL - 150 mg PO por una vez.

Meningitis por Criptococo

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.

Supresión:

ORAL - 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.

Supresión > 14 días: 6mg/kg PO QD. Continuar por el resto de la vida si hay SIDA.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*

J02AA02
Itraconazol
Tableta 100 mg

Indicaciones: Tratamiento de micosis como aspergilosis[94], blastomicosis pulmonar y extrapulmonar en paciente inmunocomprometidos o no[95], Candidiasis vulvovaginal, esofágica u orofaringea, candidiasis mucocutánea crónica[96] [97]. Tratamiento de coccidioidomicosis, histoplasmosis, onicomicosis, paracocidioidomicosis[98], criptococosis y paroniquia.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento, sus componentes u otros antimicóticos del grupo de los azoles. ICC por su efecto inotrópico negativo. Tomar en cuenta interacciones arritmogénicas.

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. Necrolisis tóxica epidérmica.

Precauciones:
Alteraciones de la función hepática o renal. Arritmias cardíacas con prolongación del QT. Interacciones arritmogénicas. Anormalidades electrolíticas. Enfermedades cardíacas. Ancianos.
Embarazo: C
Lactancia: Alcanza concentraciones similares a las plasmáticas en la leche materna. Recomendable evitar su utilización.

Interacciones:
Disminuye absorción con
- *Antiácidos, anticolinérgicos, antiespasmódicos, antagonistas de los receptores H2, inhibidores de la bomba de protones o sucralfato:* por aumento de pH gástrico. Igual condición sucede en pacientes con aclorhidria o hipoclorhidria.

Incrementa hepatotoxicidad con
- *Alcohol, medicamentos hepatotóxicos:* efecto aditivo.

Disminuye eficacia con
- *Carbamazepina, rifampicina, isoniazida, fenobarbital:* aumenta metabolización por inducción enzimática

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con
- *Diuréticos de asa, diuréticos tiazídicos, corticoides sistémicos, salbutamol, quinolonas:* por hipokalemia.
- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* efectos aditivos.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con
- *Metformina, sulfonilureas:* aumento de sus niveles plasmáticos por disminución de excreción renal de estos fármacos.

Aumenta toxicidad de
- *Digoxina, midazolam, triazolam, ciclosporina, fenitoina, alprazolam, benzodiazepinas, sildenafilo, celecoxib*: disminución de su excreción renal o disminución de su metabolización hepática.

Aumenta riesgo de sangrado con
Warfarina: inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

Micosis sistémicas

ORAL -

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.

Onicomicosis en manos

ORAL -

ADULTOS

200 mg PO QD por 12 semanas. Suspender 3 semanas. Repetir igual dosis por una semana más.

Onicomicosis en pies

ADULTOS

ORAL -

200 mg PO BID por 1 semana.

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.

Nota: *Administrar con las comidas para asegurar una mejor absorción.*

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

J04 Antimicobacterias

J04AA01

Ácido P-Aminosalicílico

Granulado 800 mg

Indicaciones: Tuberculosis activa

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a loso salicilatos.

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. Mixedema. Anemia hemolítica, hepatitis, ictericia. Sindrome similar a Mononucleosis infecciosa.

Precauciones: Infecciones por Herpes zoster (Varicela, Herpes Zoster). Alteraciones hepáticas o renales. Hiperkalemia. Hipertensión. Infecciones.

Embarazo: Categoría no establecida. Hay reportes de malformaciones auriculares, de extremidades inferiores e hipospadias.

Lactancia: No se ha reportado problemas en los lactantes. Se distribuye en la leche materna.

Interacciones:

Disminuye absorción con

- *Rifampicina:* administrar con 6 horas de diferencia.

Aumenta efecto anticoagulante con

- *Warfarina:* disminución de la síntesis hepática de factores procoagulantes.

Aumenta toxicidad con

- *Probenecid o sulfinpirazona:* disminuye secreción tubular del ácido p-aminosalicílico.

Dosificación:

Tuberculosis activa

ADULTOS

ORAL - 3,3 – 4 g cada 8 horas; Alternativa: 5 – 6 g cada 12 horas. Dosis máxima: 20 g diarios.

NIÑOS

ORAL - 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.

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 la las manos. Somnolencia. Disartria. Vértigo. Alteraciones de la memoria.

Cambios de conducta con irritabilidad o conductas agresivas. Parestesias. Hipereflexia. Aumento de transaminasas.

Poco frecuente: 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.

Precauciones: Infecciones por Herpes zoster (Varicela, Herpes Zoster). Alteraciones hepáticas o renales. Hiperkalemia. Hipertensión. Infecciones.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Posiblemente seguro, pues no se ha reportado problemas en los lactantes.

Interacciones:

Aumento hepatotoxicidad y nefrotoxicidad con

- *Alopurinol, andrógenos, bromocriptina, claritromicina, eritromicina, danazol, diltiazem, estrógenos, fluconazol, ketoconazol, metoclopramida, verapamilo, jugo de toronjas:* inhibe metabolismo hepático de ciclosporina.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con

- *Fármacos nefrotóxicos como aminoglucósidos, cefalosporinas,:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de hiperkalemia con

- *Inhibidores de la ECA (enalapril y otros), bloqueadores beta adrenérgicos (propranolol, atenolol y oros), digoxina, diuréticos ahorradores de potasio, heparina::* efectos aditivos.

Aumenta riesgo de infección y aumento de trastornos linfoproliferativos con

- *Inmunosupresores como azatioprina, clorambucil, glucocorticoides, mercaptopurina, metotrexato:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis e insuficiencia renal aguda con

- *Simvastatina, lovastatina: efecto sinérgico.*

Disminuye anemia y neurotoxicidad producidas por cicloserina con

- *Piridoxina:* efecto antagónico, pues cicloserina aumenta la eliminación de piridoxina.

Aumenta riesgo de efectos adversos sobre el SNC con

- *Isoniazida:* toxicidad aditiva.

Disminuye respuesta inmunológica de vacunas de virus vivos

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*

Dosis máxima: 1000 mg PO QD. Se utiliza asociada a otros medicamentos antituberculosos, pero no es fármaco de primera línea.

J04AB02
Rifampicina

Cápsula 300 mg | Suspensión 100 mg/5 ml

Indicaciones:

Tuberculosis activa[99]. Tuberculosis latente[100]. Profilaxis de meningitis por meningococo[101].

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad al medicamento.

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. Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, prurito, urticaria, diversos tipos de erupciones cutáneas, eosinofilia y dolor de la boca y de la lengua.

Poco frecuente:

Erupciones, nauseas 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.

Precauciones: Alteraciones de la función hepática. Uso de fármacos inductores enzimáticos.

Embarazo: C

Lactancia: Posiblemente seguro, pues no se ha reportado problemas en los lactantes.

Interacciones:

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad

- *Isoniazida, Alcohol:* efecto hepatotóxico aditivo

Disminuye eficacia de

- *Azoles como fluconazol, ketoconazol. Inhibidores de la proteasa como indinavir, ritonavir y otros. Simvastatina, contraceptivos orales, ciclosporina, sildenafilo, tramadol, ácido valproico y sus derivados, carvedilol, glucocorticoides, disopiramida, levotiroxina, antidepresivos tricíclicos, warfarina, benzodiazepinas, eritromicina, claritromicina, tinidazol: inducción* de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos.

Dosificación:

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.

Nota: *Administrar 1 horas 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.

J04AC01

Isoniazida

Tableta 100 y 300 mg

Indicaciones:

Profilaxis[102] y tratamiento de Tuberculosis[103]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alcoholismo. Disfunción hepática. Insuficiencia renal severa.

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 aplástica. 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.

Raros: Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía toxica. Euforia, disminución de la memoria, perdida del autocontrol, separación de ideas y la realidad, psicosis. Ictericia, lesión y alteraciones de la función hepática.

Precauciones: Mayores neuropatías en acetiladores lentos,. Diabetes. Desnutrición y anemia. Epilepsia. Mayores de 35 años. Neuropatía periférica. HIV. Drogadicción.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se considera inseguro en la lactancia. Evitar su uso.

Interacciones:

Aumenta hepatotoxicidad con

- *Acetaminofen, rifampicina, pirazinamida, fenitoina, carbamazepina:* efecto tóxico aditivo.
- *Alcohol:* Aumenta hepatotoxicidad y metabolismo de isoniazida y presentación de síndrome tipo disulfiram.

Disminuye su eficacia con

- *Antiácidos:* disminuye la absorción y concentración serica de isoniazida por vía oral. Tomar 1 hora antes o 4 después de antiácidos.

Disminuye eficacia de

- *Carbidopa, levodopa:* posible efecto antidopaminérgico.
- *Metformina, sulfonilureas:* produce hiperglicemia por efecto antagónico.

Aumenta riesgo de ataxia y cambios de conducta con

- *Disulfiram:* mecanismo no conocido.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con

- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* inhibición de su metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de sangrado con

Warfarina: inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye riesgo de neuritis periférica

- *Piridoxina:* efecto antagónico protector.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de benzodiazepinas.

Aumenta riesgo de efectos tóxicos sobre el SNC con

- *Cicloserina, tramadol:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:

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.

Nota: *Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.*

J04AB30

Capreomecino

Polvo para inyección 1g

J04AD03
Etionamida
Tableta 250-500 mg

Indicaciones:
Tuberculosis resistente isoniazida y/o rifampicina, o por intolerancia a otros medicamentos.

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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 frecuente: convulsiones, neuropatía periférica, perturbaciones olfativas, visión borrosa, diplopía, mareo, parestesias, cefaleas, inquietud y temblores. Hepatitis. Trombocitopenia.
Raros: Erupciones alérgicas graves en la piel, púrpura, estomatitis, menorragia, acné y alopecia.

Precauciones: Evaluar la función hepática a intervalos regulares. 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.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con
- *Isoniazida, pirazinamida:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de convulsiones con
- *Cicloserina:* efecto aditivo tóxico.

Aumenta riesgo de psicosis con
- *Alcohol:* efecto aditivo tóxico.

Dosificación:
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 con15 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.

Nota: *Medicamento de segunda línea para micobacterias resistentes. Tomar con las comidas.*

J04AK01
Pirazinamida
Tableta 500 mg

Indicaciones: Tuberculosis

Contraindicaciones: Insuficiencia hepática o enfermedades hepáticas. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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, nausea, vómitos o pérdida del apetito.
Raros: Episodios agudos de gota, dificultad o dolor al orinar, hinchazón o dolor en las articulaciones, exantemas. Trombocitopenia. Nefritis intersticial.

Precauciones: Gota. Alcoholismo. Diabetes mellitus. Alteraciones de la función renal.
Embarazo: C
Lactancia: No se ha establecido su seguridad en la lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con
- *Isoniazida, rifampicina, alcohol:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:
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.
> 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.

Nota: *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.*

J04AK02
Etambutol
Tableta 400 mg

Indicaciones: Tuberculosis[104 105]

Contraindicaciones: Menores de 5 años. Neuritis óptica. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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.
Raros: Anafilaxia. Leucopenia.

Precauciones: Insuficiencia renal. Gota. Menores de 8 años. Alteraciones oculares. Asociación con medicamentos neurotóxicos. Inconciencia.
Embarazo: C
Lactancia: Podría administrarse conjuntamente con lactancia.

Interacciones:
Aumenta concentración de ácido úrico y riesgo de gota, con
- *Isoniazida y piridoxina:* disminuye la excreción de ácido úrico.

Disminuye eficacia con
- *Antiácidos:* disminuye su absorción. Administrar 4 horas antes de antiácidos.

Reduce la eficacia de respuesta inmune de
- *Vacuna BCG:* efecto antagónico.

Dosificación:

Tuberculosis
ADULTOS
DOT: 25 – 35 mg/kg PO 3 veces por semana. Dosis máxima: 2400 mg/dosis.
DOT: 40 – 50 mg/kg PO 2 veces por semana. Dosis máxima: 4000 mg/dosis.
Otra opción: 15 – 20 mg/kg/día PO QD.
NIÑOS
>5 años
DOT: 50 mg/kg PO 2 veces por semana. Dosis máxima: 2500 mg/dosis.
Otra opción: 15 – 20 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 1000 mg/día.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Vigilar función visual, hepática y renal.*

J04AM02

Rifampicina + Isoniazida

Tableta (300 + 150 mg); (150 + 75 mg); (150+150 mg)

Indicaciones: Tuberculosis[106]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Alcoholismo. Disfunción hepática. Insuficiencia renal severa.

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. Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, prurito, urticaria, diversos tipos de erupciones cutáneas, eosinofilia y dolor de la boca y de la lengua. Ictericia y neuritis periférica.
Exantemas máculo-papulares, lesiones purpúricas y urticaria. Agranulocitosis, eosinofilia, trombocitopenia, leucopenia y anemia aplástica. Vasculitis. Aumento de transaminasas.
Poco frecuente: Síndrome similar a influenza, con fiebre, escalofríos y mialgias. Dorsalgia, artralgias en rodillas, codos, muñecas y síndrome de hombro-mano. Parestesias en pies y manos.
Neuritis y atrofia óptica.
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. Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía toxica. Eufo-ria, disminución de la memoria, perdida del auto-control, separación de ideas y la realidad, psicosis. Ictericia, lesión y alteraciones de la función hepática.

Precauciones: Mayores neuropatías en acetiladores lentos. Diabetes. Desnutrición y anemia. Epilepsia. Mayores de 35 años. Neuropatía periférica. HIV. Drogadicción. Alteraciones de la función hepática. Uso de fármacos inductores enzimáticos.
Embarazo: C
Lactancia: Se consideran inseguros en la lactancia. Evitar su uso.

Interacciones:

Ver interacciones para Isoniazida y Rifampicina.

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.

Nota: *Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.*

J04AM03
Isoniazida + Etambutol
Tableta 150 y 400 mg

Indicaciones: Tuberculosis[107]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos. Alcoholismo. Disfunción hepática. Insuficiencia renal severa. Menores de 5 años.
Neuritis óptica.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre medicamentosa, ictericia e Insensibilidad y hormigueo de los dedos neuritis periférica. Hipersensibilidad con fiebre, erupciones cutáneas, hepatitis y exantemas máculo-papulares, lesiones purpúricas y urticaria. Agranulocitosis, eosinofilia, trombocitopenia, leucopenia y anemia aplástica. Vasculitis. Hepatotoxicidad severa, incluso fatal. Aumento de transaminasas. 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. Dolor abdominal, Malestar generalizando, cefaleas, mareos, confusión psíquica, desorientación y posibles alucinaciones.
Poco frecuente: Dorsalgia, artralgias en rodillas, codos, muñecas y síndrome de hombro-mano. Parestesias en pies y manos. Neuritis y atrofia óptica. Hiperuricemia, aumento de transaminasas. Hepatotoxicidad incluso fatal.
Raros: Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía toxica. Euforia, disminución de la memoria, perdida del autocontrol, separación de ideas y la realidad, psicosis. Anafilaxia. Leucopenia.

Precauciones: Mayores neuropatías en acetiladores lentos,. Diabetes. Desnutrición y anemia. Epilepsia. Mayores de 35 años. Neuropatía periférica. HIV. Drogadicción. Insuficiencia renal. Gota. Menores de 8 años. Alteraciones oculares. Asociación con medicamentos neurotóxicos. Inconciencia
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera inseguro en la lactancia. Evitar su uso.

Interacciones para isonizida:
Aumenta hepatotoxicidad con
- *Acetaminofen, rifampicina, pirazinamida, fenitoina, carbamazepina:* efecto tóxico aditivo.
- *Alcohol:* Aumenta hepatotoxicidad y metabolismo de isoniazida y presentación de síndrome tipo disulfiram.

Disminuye su eficacia con
- *Antiácidos:* disminuye la absorción y concentración serica de isoniazida por vía oral. Tomar 1 hora antes o 4 después de antiácidos.

Disminuye eficacia de
- *Carbidopa, levodopa:* posible efecto antidopaminérgico.
- *Metformina, sulfonilureas:* produce hiperglicemia por efecto antagónico.

Aumenta riesgo de ataxia y cambios de conducta con
- *Disulfiram:* mecanismo no conocido.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias con
- *Eritromicina, claritromicina, clindamicina, imipramina:* inhibición de su metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina: inhibición del metabolismo hepático.*

Disminuye riesgo de neuritis periférica
- *Piridoxina:* efecto antagónico protector.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de benzodiazepinas.

Aumenta riesgo de efectos tóxicos sobre el SNC con

- *Cicloserina, tramadol:* efecto tóxico aditivo.

Interacciones par etambutol:

Aumenta concentración de ácido úrico y riesgo de gota, con

- *Isoniazida y piridoxina:* disminuye la excreción de ácido úrico.

Disminuye eficacia con

- *Antiácidos:* disminuye su absorción. Administrar 4 horas antes de antiácidos.

Reduce la eficacia de respuesta inmune de

- *Vacuna BCG:* efecto antagónico.

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.

Nota: *Administrar junto con Piridoxina: 15 a 50 mg QD, para evitar los efectos adversos, especialmente en adultos.*

Dosificación para etambutol:

Tuberculosis

ADULTOS

DOT: 25 – 35 mg/kg PO 3 veces por semana. Dosis máxima: 2400 mg/dosis.

DOT: 40 – 50 mg/kg PO 2 veces por semana. Dosis máxima: 4000 mg/dosis.

Otra opción: 15 – 20 mg/kg/día PO QD.

NIÑOS

>5 años

DOT: 50 mg/kg PO 2 veces por semana. Dosis máxima: 2500 mg/dosis.

Otra opción: 15 – 20 mg/kg/día PO QD. Dosis máxima: 1000 mg/día.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Vigilar función visual, hepática y renal.*

J04AM05

Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida

Tableta (120 + 60 + 300 mg); (150 + 75 + 400 mg)

Indicaciones: Tuberculosis[108]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alcoholismo. Insuficiencia renal severa. Insuficiencia hepática o enfermedades hepáticas.

Efectos adversos:

Frecuente*s*: 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. Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, prurito, urticaria, diversos tipos de erupciones cutáneas, eosinofilia y dolor de la boca y de la lengua. Ictericia y neuritis periférica. Exantemas máculo-papulares, lesiones purpúricas y urticaria. Agranulocitosis, eosinofilia, trombocitopenia, leucopenia y anemia aplástica. Vasculitis. Aumento de transaminasas. Hepatotoxicidad. Ictericia.

Poco frecuente: Síndrome similar a influenza, con fiebre, escalofríos y mialgias. Dorsalgia, artralgias en rodillas, codos, muñecas y síndrome de hombro-mano. Parestesias en pies y manos. Neuritis y atrofia óptica. Muerte por necrosis hepática. Hiperuricemia. Anorexia, Disuria, astenia y fiebre, reacciones alérgicas.
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. Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía toxica. Eufo-ria, disminución de la memoria, perdida del autocontrol, separación de ideas y la realidad, psicosis. Ictericia, lesión y alteraciones de la función hepática. Episodios agudos de gota, dificultad o dolor al orinar. Trombocitopenia. Nefritis intersticial.

Precauciones: Mayores neuropatías en acetiladores lentos. Diabetes. Desnutrición y anemia. Epilepsia. Mayores de 35 años. Neuropatía periférica. HIV. Drogadicción. Alteraciones de la función hepática. Uso de fármacos inductores enzimáticos. Gota. Alcoholismo. Diabetes mellitus.
Alteraciones de la función renal.
Embarazo: C
Lactancia: Se consideran inseguros en la lactancia. Evitar su uso.

Interacciones:
Ver interacciones para Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida Y Etambutol.

Dosificación:
Tuberculosis
ADULTOS
Aplicar esquema de la OMS para administración tres veces por semana.

Nota: *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 + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol
Tableta 150 + 75 + 400 + 275 mg

Indicaciones: Tuberculosis[109]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alcoholismo. Insuficiencia renal severa. Insuficiencia hepática o enfermedades hepáticas. Menores de 5 años. Neuritis óptica. Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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. Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, prurito, urticaria, diversos tipos de erupciones cutáneas, eosinofilia y dolor de la boca y de la lengua. Ictericia y neuritis periférica. Exantemas máculo-papulares, lesiones purpúricas y urticaria. Agranulocitosis, eosinofilia, trombocitopenia, leucopenia y anemia aplástica.

Vasculitis. Aumento de transaminasas. Hepatotoxicidad. Ictericia. 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: Síndrome similar a influenza, con fiebre, escalofríos y mialgias. Dorsalgia, artralgias en rodillas, codos, muñecas y síndrome de hombro-mano. Parestesias en pies y manos. Neuritis y atrofia óptica. Muerte por necrosis hepática. Hiperuricemia. Anorexia, Disuria, astenia y fiebre, reacciones alérgicas. Hiperuricemia, aumento de transaminasas. Hepatotoxicidad incluso fatal.

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. Convulsiones. Contracciones musculares, mareo, ataxia, estupor y encefalopatía toxica. Euforia, disminución de la memoria, perdida del autocontrol, separación de ideas y la realidad, psicosis. Ictericia, lesión y alteraciones de la función hepática. Episodios agudos de gota, dificultad o dolor al orinar. Trombocitopenia. Nefritis intersticial. Anafilaxia. Leucopenia.

Precauciones:

Mayores neuropatías en acetiladores lentos. Diabetes. Desnutrición y anemia. Epilepsia. Mayores de 35 años. Neuropatía periférica. HIV. Drogadicción. Alteraciones de la función hepática. Uso de fármacos inductores enzimáticos Gota. Alcoholismo. Diabetes mellitus. Insuficiencia renal. Gota. Menores de 8 años. Alteraciones oculares. Asociación con medicamentos neurotóxicos. Inconciencia.

Embarazo: C

Lactancia: Se consideran inseguros en la lactancia. Evitar su uso.

Interacciones:

Ver interacciones para Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida y Etambutol.

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:

Número de tabletas diarias de acuerdo al peso del paciente	
Peso corporal (Kg)	**Nº comp en dosis única diaria**
30-37	2
38-54	3
55-70	4
>70	5

J04BA01
Clofazimina
Cápsula 100 mg

Indicaciones: Lepra.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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 intestina. Hepatitis, ictericia, Dolor cólico abdominal. Depresión mental

Precauciones:
Problemas gastrointestinales. Niños. Adulto mayor. Insuficiencia hepática: incrementa el riesgo de hepatitis e ictericia. Insuficiencia renal. Diabetes.
Embarazo: C
Lactancia: Se excreta por la leche materna y parece estar relacionada con cambios de coloración de la piel del niño. Evitar su uso.

Interacciones:
Disminuye la absorción de
- *Rifampicina*.

Disminuye la efectividad de clofazimina con
- *Dapsona*.

Dosificación:
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. > 15 años
50 mg PO pasando un día por 12 meses. Además 300 mg PO cada mes por 12 meses, como dosis adicional.

Nota: *Tomar con comidas o con leche.*
Tratamiento se asocia usualmente con Rifampicina.

J04BA02
Dapsona
Tableta 100 mg

Indicaciones: Lepra. Dermatitis herpetiforme[110]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones de la función hepática.

Efectos adversos:
Frecuentes: Hemólisis. Metahemoglobinemia. Hepatotoxicidad. Neuropatía periférica reversible.
Poco frecuentes: Anorexia, nausea, vomito, cefalea, nerviosismo, insomnio, visión borrosa, parestesia, fiebre medicamentosa, hematuria, prurito, psicosis, erupciones cutáneas. Dermatitis exfoliativa. Eritema multiforme. Necrolisis tóxica epidérmica.
Raros: Anemia hemolítica, Exacerbación de la lepra lepromatosa). Agranulocitosis, anemia aplástica y otras discrasias sanguíneas.

Precauciones:
Enfermedades cardiovasculares. Deficiencia congénita de G6PD. Alteraciones hepáticas o renales.
Embarazo: C
Lactancia: No administrar durante lactancia.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- *Antiácidos:* disminuye la absorción y concentración serica de dapsona por vía oral. Tomar 1 hora antes o 4 horas después de antiácidos.
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina:* inducción metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de alteraciones hematológicas incluyendo Metahemoglobinemia con
- *Metotrexato, pirimetamina, sulfadoxina, trimetoprima-sulfametoxazol :* antagonistas del ácido fólico.

Dosificación:
Lepra:
ADULTOS
Enfermedad indeterminada y tuberculoide negativa:
Dapsona 100 mg PO QD + Rifampicina 600 mg PO QD por 6 meses. Continuar con Dapsona 6 meses más.
Lepra Lepromatosa:
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.
10 – 14 años (multibacilar)
Dapsona 50mg PO QD + Rifampicina por 12 meses.
> 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
Tableta o cápsula 200 - 800 mg | Polvo para inyección 250 mg

Indicaciones: Infecciones por virus Herpes simple tipo I y tipo II[111]. Herpes zoster. Varicela[112]. Encefalitis por Herpes simple, Queratoconjuntivitis Herpética[113], Herpes zoster oftálmico.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:
Poco frecuentes: Náusea, diarrea, erupciones, cefalea, flebitis, diaforesis, hipotensión.
Raros: Insuficiencia renal, neurotoxicidad, confusión, alucinaciones, nefrotoxicidad, trombocitopenia (Letales en inmunodeficientes).

Precauciones:
En alteraciones renales: reducir dosis diaria. Mantener hidratación adecuada. Asociación con fármacos nefrotóxicos. Alteraciones hepáticas.
Embarazo: C
Lactancia: Aciclovir se excreta en la leche materna. No se recomienda la lactancia durante su uso.

Interacciones:
Aumenta riesgo de nefrotoxicidad
- *Aminoglucósidos, anfotericina B, vancomicina, probenecid:* efecto tóxico aditivo y disminución de la excreción renal.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con
- *Metformina, sulfonilureas:* disminución de la excreción renal.

Aumenta el riesgo de convulsiones con
- *Ácido valproico, fenitoina:* inducción enzimática con disminución de concentraciones séricas y titulares de los anticonvulsivantes.

Dosificación:
Herpes simple genital -tipo II-
ADULTOS
ORAL - 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
ORAL - 400 mg PO BID, por un año.
Infecciones por Herpes simple –tipo I-
ADULTOS
INYECTABLE - 5 mg/kg IV cada 8 horas por 7 días. Dosificación para pacientes inmunocomprometidos.
NIÑOS
ORAL - 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
INYECTABLE - 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8horas) por 14 – 21 días, en infecciones severas o diseminadas o con compromiso del SNC. Dosis máxima: 60 mg/kg/día IV.
ADOLESCENTES
ORAL - 400 – 800 mg PO TID, por 7 – 10 días.
INYECTABLE - 15 – 30 mg/kg/día IV dividido en 3 administraciones (cada 8horas) 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 8horas) por 21 días en infecciones con compromiso del SNC.
Encefalitis por Herpes simple –tipo I-
ADULTOS
INYECTABLE:
10 mg/kg IV cada 8 horas por 10 días.

Herpes zoster:
ADULTOS
ORAL - 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.
> 12 años: 800 mg PO cada 4 horas, 5 veces al día, por 7 – 10 días.
Varicela aguda:
ADULTOS
ORAL - 800 mg PO QID por 5 días.
NIÑOS < 40 kg
ORAL - 80 mg/kg/día PO dividido en 4 tomas por 5 días. Inmunocomprometidos:
INYECTABLE - 1500 mg/m^2 /día IV dividido en 3 administraciones por 7 – 10 días.
NIÑOS > 40 kg
ORAL - 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:
INYECTABLE - 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:
INYECTABLE - 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 transplantes[114]

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.

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.

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 azospermia en estudios realizados en animales.
Embarazo: C
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.

Interacciones:

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad

- *Aminoglucósidos, anfotericina B, vancomicina, probenecid, aciclovir, valaciclovir:* efecto tóxico aditivo y disminución de la excreción renal.

Aumenta riesgo de neuropatía periférica y otras manifestaciones tóxicas con

- *Didanosina:* aumentan niveles de este fármaco y provoca toxicidad aditiva.

Convulsiones generalizadas con

- *Imipenem + cilastatina:* mecanismo no determinado.

Toxicidad hematológica grave con

- *Zidovudina:* por sinergia citotóxica.

Dosificación:

Retinitis por CMV en paciente con SIDA

ADULTOS

ORAL -

Inducción: 900 mg PO BID por 21 días.
Mantenimiento: 900 mg PO QD.

Nota: *Administrar el medicamento con los alimentos. Disminuir las dosis si hay insuficiencia renal.*

J05AE00

Lopinavir + Ritonavir

Tableta 200 + 50 mg | Elixir 80 + 20 mg/ml

Indicaciones: Infección por VIH[115 116 117]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Menores de 6 meses. Uso conjunto con inhibidores potentes del metabolismo hepático por inhibición del CYP3A4, como midazolam, amiodarona, propafenona, derivados del cornezuelo de centeno y triazolam (ver interacciones).

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, anorexia y disgeusia. Parestesias periféricas y peribucales. Cefalea. Astenia. Hiperglicemia. 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.

Precauciones:

Alteraciones hepáticas. Hemofilia.

Embarazo: C

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Disminuye su efectividad, con

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de

- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT, con

- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos de

- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con

- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina.

Aumenta toxicidad de

- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Riesgo de reacción tipo disulfiram con

- *Metronidazol, disulfiram:* cápsulas de ritonavir contienen alcohol.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis, con

- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:

ADULTOS

Tratamiento por primera vez:

Dosis:

Lopinavir + Ritonavir: 400 mg + 100 mg PO BID

Otra opción:

Lopinavir + Ritonavir: 800 mg + 200 mg PO QD

Tratamiento en pacientes que han recibido otros tratamientos:

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.

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.

6 meses – 12 años, > 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.

J05AE01
Saquinavir
Cápsula 500 mg

Indicaciones: Infección por VIH[118]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, estreñimiento. Fatiga, sed, perdida 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.

Precauciones: Puede asociar a ritonavir. Diabetes mellitus. Hemofilia. Insuficiencia renal severa o insuficiencia hepática. Si durante el uso de saquinavir se presentan efectos tóxicos, descontinuar su uso

Embarazo: B

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Disminuye su efectividad, con

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye su efectividad de

- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT con

- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos de

- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con

- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina.

Aumenta toxicidad de

- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis con

- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:

ADULTOS y > 16 años

1000 mg PO BID + Ritonavir 100 mg PO BID.

Nota: *Administrar 2 horas después de la comidas. No se recomienda en menores de 16 años.*

J05AE02
Indinavir, Sulfato
Cápsula 400 mg

Indicaciones: Infección por VIH[119 120]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Nefrolitiasis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, estreñimiento. Anorexia. Boca seca. Cambios en el sentido del gusto. Hiperglicemia. Hiperlipidemia. Hiperbilirrubinemia. Aumento de transaminasas.. Lipodistrofia. Cefalea. Insomnio. Somnolencia.
Raros: Nefrolitiasis. Nefritis intersticial. Insuficiencia renal aguda. Hemorragias. Malformaciones cerebro vasculares. Infarto del miocardio. Anemia hemolítica aguda. Pancreatitis. Síndrome de Stevens Johnson. "Hombro congelado" o capsulitis adhesiva. Manchas oscuras en la piel (hiperpigmentación), alopecia. Uñas quebradizas en los pies y en las manos.

Precauciones: Diabetes mellitus. Hemofilia. Insuficiencia hepática.
Embarazo: C
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de
- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT con
- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos con
- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con
- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina.

Aumenta toxicidad de
- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis, con
- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:
ADULTOS
800 mg PO cada 8 horas

Nota: *Administrar con estómago vacío. Ingerir por lo menos 1.5 Lt de líquidos por día.*
No se recomienda su uso en niños.

J05AE03
Ritonavir
Tableta 100 mg

Indicaciones: Infección por VIH[121 122]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Uso conjunto con inhibidores potentes del metabolismo hepático por inhibición del CYP3A4, como midazolam, amiodarona, propafenona, derivados del cornezuelo de centeno y triazolam (ver interacciones).

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.

Precauciones:
Enfermedad o insuficiencia hepática.
Embarazo: B
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad, con
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de
- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT, con
- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos de
- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con
- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina.

Aumenta toxicidad de
- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Riesgo de reacción tipo disulfiram con
- *Metronidazol, disulfiram:* cápsulas de ritonavir contienen alcohol.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis, con
- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:
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/m^2 PO BID. Aumentar 50 mg/m^2 BID cada 2 – 3 días hasta 600 mg PO BID.

Nota: *Administrar con las comidas.*
No se recomienda en menores de 16 años.

J05AE04
Nelfinavir
Tableta 250 mg | Polvo para suspensión 50 mg/g

Indicaciones: Infección por VIH[123] [124]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Uso conjunto con inhibidores potentes del metabolismo hepático por inhibición del CYP3A4, como midazolam, amiodarona, propafenona, derivados del cornezuelo de centeno y triazolam (ver interacciones). Niños menores de 2 años.

Efectos adversos:
Frecuentes: Anorexia, diarrea, dispepsia, flatulencia, nausea, vómito, dolor abdominal. Cefalea. Hiperglicemia. Diabetes. Rash, prurito, sudoración. Artralgias, mialgias. Astenia.
Poco frecuentes: Anemia, leucopenia, trombocitopenia. Hepatitis, ictericia. Redistribución de las grasas. Dislipidemia.
Raros: Pancreatitis. Disfunción sexual. Cálculos renales. Disnea. Convulsiones. Ideas suicidas.

Precauciones: Alteración de la función hepática. Diabetes. Hemofilia. Fenilcetonuria: Nelfinavir contiene 11.2 mg de fenilalanina gramo de pulverizado.
Embarazo: B
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, hormona de crecimiento, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de
- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT, con
- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, verapamilo, ketoconazol, itraconazol, fluconazol, isoniazida:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos de
- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con
- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina.

Aumenta toxicidad de

- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis, con

- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:

ADULTOS

1250 mg PO BID. Otra opción: 750 mg PO TID.

NIÑOS

2- 14 años

45 -55 mg/kg PO BID. Otra opción: 25 – 35 mg/kg PO TID. Dosis máxima: 2500 mg/día.

Nota: *Administrar con las comidas.*

Puede disolver las tabletas en agua. No mezclar con alimentos o jugos ácidos porque podría producir un sabor amargo.

No se recomienda en menores de 2 años

J05AE08

Atazanavir

Tabletas 150 y 200 mg

Indicaciones: Infección por VIH

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Uso conjunto con inhibidores potentes del metabolismo hepático por inhibición del CYP3A4, como midazolam, amiodarona, propafenona, derivados del cornezuelo de centeno y triazolam (ver interacciones). Niños menores de 3 meses.

Efectos adversos:

Frecuentes: Nausea, vómito, dolor abdominal, diarrea. Fiebre. Cefalea. Hiperglicemia. 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, hiperlactatatemia. Coleliatiasis, colecistitis, colestasis.

Raros: Pancreatitis. Cálculos renales. Depresión.

Precauciones: Alteración de la función hepática, en hepatitis B o C. Hemofilia. Diabetes. Litiasis renal. Ancianos. Arritmias.

Embarazo: B

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Disminuye su efectividad con

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, efavirenz:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de

- *Contraceptivos orales:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.

Aumenta niveles plasmáticos y prolongación del QT, con

- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.

Riesgo de hipotensión, priapismo y otros efectos adversos de

- *Sildenafilo:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos de sildenafilo.

Produce hiperglicemia con

- *Insulina, metformina, sulfanilureas (tolbutamida, glimepirida, glipizida, gliburida), rosiglitazona:* efecto antagónico, con resistencia a insulina. Puede aumentar niveles de sulfonilureas y producir hipoglicemia.

Aumenta toxicidad de

- *Nelfinavir:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de las concentraciones plasmáticas de atazanavir y de sus efectos tóxicos.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y efecto anti-agregante plaquetario.

Aumenta riesgo de rabdomiolisis, con

- *Simvastatina, lovastatina:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de sus concentraciones plasmáticas.

Dosificación:

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.

Nota: *Administrar con las comidas.*
Ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal y hepática severas.

J05AF01
Zidovudina
Cápsula 100 mg | Tableta 300 mg | Suspensión 50 mg/5ml

Indicaciones: Infección por VIH[125] [126] Prevención de infección por VIH materno-fetal[127]. Prevención de infección neonatal por VIH[128] [129] [130]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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 frecuente: Anemia severa. Neutropenia, pancitopenia. Hiperpigentación de uñas. Miopatía por uso crónico.
Raros: Daño muscular. Rabdomiolisis. Acidosis láctica. Hepatotoxicidad. Hepatomegalia por esteatosis hepática grave o incluso fatal.
Anemia aplástica. Pancreatitis. Reacciones anafilactoideas. Síndrome de Stevens Johnson. Necrosis tóxica epidérmica.

Precauciones: No administrar concomitantemente con agentes supresores de la médula ósea como ganciclovir, interferón-_, dapsona, flucitosina, vincristina o vinblastina. Alcohol. SIDA en estado avanzado produce granulocitopenia o anemia por aplasia medular. Insuficiencia renal severa. Insuficiencia hepática. Obesidad. Mujeres. Lactantes.

Embarazo: C

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumentan efectos tóxicos sobre la médula ósea con

- *Depresores de la médula ósea, quimioterapia citotóxica, metotrexato, trimetoprim-sulfametoxazol, radioterapia:* efecto aditivo. Disminuir dosis de ambos elementos.
- *Ganciclovir, interferón alfa:* efecto de mielosupresión aditivo que se presenta aún disminuyendo las dosis de zidovudina. Vigilar parámetros hemáticos.

Disminuye efectividad con

- *Claritromicina, rifampicina, estavudina, doxorubicina:* disminuye concentraciones plasmáticas de zidovudina. Contraindicado uso conjunto con estavudina.

Aumentan efectos tóxicos con

- *Fluconazol, ácido valproico:* inhibición de metabolismo y excreción de zidovudina.
- *Paracetamol, asa, benzodiazepinas, sulfonamidas, morfina:* compiten por glucorono conjugación e incrementan niveles de zidovudina.
- *Lamivudina, probenecid, ácido valproico:* aumenta los niveles plasmáticos.

Dosificación:

Infección por VIH

ADULTOS

300 mg PO BID. Otra opción: 250 mg PO TID.

NIÑOS

6 semanas - 12 años: 480 mg/m^2//día PO dividido en 3 tomas. Otra opción: 360 – 480 mg/m^2//día PO dividido en 2 tomas Dosis máxima: 600 mg/día.

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.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.*

J05AF02
Didanosina
Tableta 100 mg | Cápsula 400 mg

Indicaciones: Infección por VIH[131 132 133]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Historia de pancreatitis. Niños.

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. Despigmentación de la retina.

Precauciones:
Pacientes con restricción de sodio en la dieta. Enfermedades pancreáticas. Alteraciones de la función renal o hepática. Hipertrigliceridemia.
Neuropatía periférica. Gota. Infección avanzada por VIH. Ancianos. Mujeres. Obesos. Tratamientos crónicos de VIH. Alcoholismo. Fenilcetonuria.
Embarazo: B
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- *Ritonavir:* disminuye absorción de estos fármacos. Administrarlos con 2 – 3 horas de diferencia.
- *Metadona:* disminuye su biodisponibilidad.

Disminuye la efectividad de
- *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.

Aumentan efectos tóxicos con
- *Alopurinol:* disminución de la excreción renal de didanosina.

Aumenta riesgo de neuropatía periférica con
- *Isoniazida, ganciclovir, metronidazol, tinidazol:* efecto tóxico aditivo.
- *Fluconazol, ácido valproico:* inhibición de metabolismo y excreción de zidovudina.
- *Paracetamol, asa, benzodiazepinas, sulfonamidas, morfina:* compiten por glucorono conjugación e incrementan niveles de zidovudina.
- *Lamivudina, probenecid, ácido valproico:* aumenta los niveles plasmáticos.

Aumenta riesgo de pancreatitis, neuropatía periférica, hepatotoxicidad y acidosis láctica con
- *Estavudina, ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Dosificación:
Infección por VIH
ADULTOS
> 60 kg
400 mg PO QD.
< 60 kg
250 mg PO QD.

Nota: *Administrar con estómago vacío, 1 hora antes o 2 horas después de ingerir alimentos.*
Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.

J05AF04
Estavudina
Tableta 40 mg | Cápsula 30 mg

Indicaciones: Infección por VIH[134 135]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Acidosis láctica. Lactantes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Neuropatía periférica. Acidosis láctica. Exantemas, prurito. Diarrea, náuseas, vómito y dolor abdominal. Anorexia. Ansiedad.
Insomnio, cansancio.
Poco frecuente: Pancreatitis aguda, aumento de la amilasa y lipasa serica. Debilidad muscular severa. Mialgia. Redistribución de la grasa.
***Raros*:** Anemia, Leucopenia o trombocitopenia. Hipersensibilidad con fiebre, escalofríos. Aumento de las transaminasas. Hepatomegalia con esteatosis. Hepatotoxicidad.

Precauciones: Neuropatía periférica. Alcoholismo. Alteraciones de la función hepática o renal. Embarazo. Medicamentos neurotóxicos. Infección avanzada por VIH. Antecedentes de pancreatitis. Depresión de médula ósea.
Embarazo: C
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- *Zidovudina:* por efecto antagónico disminuye la efectividad de ambos fármacos. Contraindicado uso conjunto.

Aumenta riesgo de neuropatía periférica con
- *Isoniazida, metronidazol, tinidazol:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de pancreatitis, neuropatía periférica, hepatotoxicidad y acidosis láctica con
- *Didanosina:* efectos tóxicos aditivos.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con
- *Ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos, con disminución de la efectividad de la estavudina.

Dosificación:
Infección por VIH
ADULTOS
> 60 kg
40 mg PO BID.
< 60 kg
30 mg PO BID.
NIÑOS
< 30 k y < 14 días: 0.5 mg/kg PO BID.
> 30 k y > 14 días: 1 mg/kg PO BID.
30 – 60 kg: 30 mg PO BID.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Suspender tratamiento si presenta neuropatía periférica. Cuando desparecen los síntomas reiniciar con la mitad de la dosis. Si presenta nuevamente neuritis periférica, suspender el tratamiento definitivamente.*

J05AF05
Lamivudina
Tableta 150 mg | Solución oral 50 mg/5ml

Indicaciones: Infecciones por VIH[136 137]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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. Rabdomiolisis. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia.

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Pancreatitis en niños. Mujeres. Obesos. Tratamientos crónicos de VIH. Diabetes mellitus. Lactantes. Alcoholismo.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de acidosis láctica con
- *Ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Aumenta toxicidad de lamivudina con
- *Trimetoprim – Sulfametoxazol:* Aumenta concentración de Lamivudina en plasma al inhibir su excreción por los túbulos renales.

Dosificación:
ADULTOS
300 mg PO QD. Otra opción: 150 mg PO BID.
NIÑOS
> 3 meses: 8 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 150 mg PO BID.

Nota: Administrar únicamente en asociación con otros antirretrovirales.
Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal.

J05AF06
Abacavir
Tableta 300 mg

Indicaciones: Infección por VIH[138 139]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones hepáticas moderadas a severas, incluyendo esteatosis hepática. Acidosis láctica.

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. Necrolisis epidémica tóxica. Acidosis láctica. Pancreatitis.

Precauciones: Hepatitis, lesiones hepáticas leves. Mujeres. Obesidad.

Embarazo: C

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Interferón alfa2/ribavirin, ribavirin:* toxicidad aditiva.

Disminuye eficacia y precipita síndrome de supresión de

- *Metadona:* Aumento de la eliminación de metadona y mecanismo no establecido para el síndrome de supresión.

Dosificación:

Infección por VIH

ADULTOS

300 mg PO BID.

NIÑOS

3 meses – 16 años: 16 mg/kg/día PO dividido en 2 tomas. Dosis máxima: 600 mg PO QD

> 16 años: 300 mg PO BID o 600 mg PO QD.

Nota: Si el paciente, niño o adulto, presenta reacciones de hipersensibilidad suspender el medicamento definitivamente.

J05AF07

Tenofovir

Tableta 300 mg

Indicaciones:

Infecciones por VIH, Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones renales moderadas a severas.

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. Sindrome de Fanconi. Pancreatitis

Precauciones: Alteraciones renales leves. Mujeres. Obesidad. Coexistencia de HIV y hepatitis B. Osteoporosis, osteopenia. Ancianos. Puede reactivarse la hepatitis B luego de discontinuar el tratamiento.

Embarazo: B

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumenta nefrotoxicidad de los dos fármacos con

- *Aciclovir, aminoglucósidos, anfotericina 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.

Aumenta toxicidad de tenofovir con

- *Efavirenz, emtricitabina, lopinavir, ritonavir:* toxicidad aditiva por asociación innecesaria (duplicación del tratamiento)

Disminuye eficacia de

- *Atazanavir:* Mecanismo no conocido. Incremento de niveles de tenofovir con aumento de su toxicidad.

Dosificación:

Infección por VIH o Hepatitis B crónica

ADULTOS

300 mg PO QD.

J05AF09

Emtricitabin

Cápsula 200 mg

Indicaciones: Infecciones por VIH

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones hepáticas y renales.

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. Dispesias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar.

Raros: Esteatosis hepática, hepatotoxicidad. Redistribución de las grasas. Neutropenia. Sindrome de reconstitución inmune.

Precauciones: Hepatitis B coexistente, lesiones hepáticas leves. Mujeres. Obesidad.

Embarazo: B

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de toxicidad con

- *Lamivudina, efavirenz, tenofovir:* toxicidad aditiva por duplicación del tratamiento.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Ribavirina:* toxicidad aditiva.

Dosificación:

Infección por VIH

ADULTOS

200 mg PO QD.

J05AG01

Nevirapina

Tableta 200 mg | Solución Oral 50 mg/5ml

Indicaciones: Infección por VIH[140]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática o aumento de las transaminasas durante el tratamiento. No utilizar con glucocorticoides para prevenir exantemas de la nevirapina, pues éstos aumentan de intensidad.

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.
Raros: 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. Tinitus. Alteraciones olfativas. Malestar general.
Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

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.
Embarazo: C
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad, con
- *Rifampicina:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de
- *Contraceptivos orales, estrógenos y/o progestágenos en TRH:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.
- *Carbamazepina, barbitúricos, saquinavir, indinavir, lopinavir + ritonavir, amiodarona, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, amlodipina, estatinas, colchicina, diazepinas, fentanilo, mirtazapina, sildenafilo, tinidazol, dapsona, lidocaina, quinidina, teofilina, warfarina, bromocriptina, budesonido, bupivacaina, 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.

Aumenta intensidad de exantemas de nevirapina con
- *Glucocorticoides:* mecanismo desconocido. No utilizarlos para prevenir dicho exantema.

Dosificación:
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.

> 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.

Nota: *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.*

J05AG03
Efavirenz
Cápsula / Tableta 200 / 600 mg | Solución Oral 30 mg/ml

Indicaciones: Infección por VIH[141]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia hepática. Enfermedades psiquiátricas. Convulsiones. Embarazo.

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.
Raros: 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. Tinitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Precauciones: Hepatitis.
Embarazo: D
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Disminuye su efectividad, con
- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, nevirapina, hormona de crecimiento:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de
- *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, sildenafilo, 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.

Aumenta niveles plasmáticos y toxicidad de efavirenz y de

- *Ketoconazol, itraconazol:* alteración del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y toxicidad.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.
- *Alcohol:* efectos tóxicos aditivos.

Alteraciones de la coagulación

- *Warfarina:* alteración del metabolismo hepático. Vigilar INR.

Dosificación:

ADULTOS
600 mg PO HS.
NIÑOS
> 3 años y 10 – 15 kg: 200 mg PO HS.
> 3 años y 15 – 20 kg: 250 mg PO HS.
> 3 años y 20 – 25 kg: 300 mg PO HS.
> 3 años y 25 – 33 kg: 350 mg PO HS.
> 3 años y 33 – 40 kg: 400 mg PO HS.
> 3 años y > 40 kg: 600 mg PO HS.

Nota: *Tomar con estómago vacío. Vigilar la función hepática y niveles de los lípidos.*

J05AR00

Estavudina + Lamivudina + Nevirapina
Tableta (30mg + 150 mg + 200 mg); (40mg + 150 mg + 200 mg)

Indicaciones: Infección por VIH[142 143 144]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a sus componentes. Acidosis láctica. Lactantes + Insuficiencia hepática o aumento de las transaminasas durante el tratamiento. No utilizar con glucocorticoides para prevenir exantemas de la nevirapina, pues éstos aumentan de intensidad.

Efectos adversos:

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 frecuente: 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.
***Raros*:** 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. Disgeusia. Tinitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca

Precauciones: Neuropatía periférica. Alcoholismo. Alteraciones de la función hepática o renal. Embarazo. Medicamentos neurotóxicos. Infección avanzada por VIH. Antecedentes de pancreatitis. Depresión de médula ósea + Alteraciones de la función renal o hepática. Pancreatitis en niños.
Mujeres. Obesos. Tratamientos crónicos de VIH. Diabetes mellitus. Lactantes. Alcoholismo + 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Disminuye su efectividad con

- *Zidovudina:* por efecto antagónico disminuye la efectividad de ambos fármacos. Contraindicado uso conjunto.
- *Rifampicina:* inducción o alteración del metabolismo hepático
- *Contraceptivos orales, estrógenos y/o progestágenos en TRH:* inducción del metabolismo hepático. Utilizar método anticonceptivo alternativo o complementario.
- *Carbamazepina, barbitúricos, saquinavir, indinavir, lopinavir + ritonavir, amiodarona, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, amlodipina, estatinas, colchicina, diazepinas, fentanilo, mirtazapina, sildenafilo, tinidazol, dapsona, lidocaina, quinidina, teofilina, warfarina, bromocriptina, budesonido, bupivacaina, montelukast, estatinas y sus metabolitos, tamoxifen:* inducción del metabolismo hepático, disminución de niveles plasmáticos y efectividad de estos fármacos

Aumenta riesgo de neuropatía periférica con

- *Isoniazida, metronidazol, tinidazol:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de pancreatitis, neuropatía periférica, hepatotoxicidad y acidosis láctica con

- *Didanosina:* efectos tóxicos aditivos.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos, con disminución de la efectividad de la estavudina.

Aumenta toxicidad de lamivudina con

- *Trimetoprim – Sulfametoxazol:* Aumenta concentración de Lamivudina en plasma al inhibir su excreción por los túbulos renales.

Dosificación:

Infección por VIH

ADULTOS
> 60 kg
Estavudina 40 mg PO BID + Lamivudina 150 mg PO BID + Nevirapina 200 mg PO BID
< 60 kg
Estavudina 30 mg PO BID + Lamivudina 150 mg PO BID + Nevirapina 200 mg PO BID

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Suspender tratamiento si presenta neuropatía periférica. Cuando desparecen 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

J05AR01
Zidovudina + Lamivudina
Tableta 300 mg + 150 mg

Indicaciones: Infección por VIH[145 146]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Menores de 12 años. Insuficiencia hepática. Insuficiencia renal con clearence de creatinina < 50.

Efectos adversos:
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. Hiperpigentación de uñas. Miopatía por uso crónico. Exantemas.
Raros: Daño muscular. Rabdomiolisis. Acidosis láctica. Hepatotoxicidad. Hepatomegalia por esteatosis hepática grave o incluso fatal. Anemia aplástica. Reacciones anafilactoideas. Síndrome de Stevens Johnson. Necrosis tóxica epidérmica. Redistribución de la grasa. Exacerbación de la Hepatitis B. Anafilaxia.

Precauciones: No administrar concomitantemente con agentes supresores de la médula ósea como ganciclovir, interferón-_, dapsona, flucitosina, vincristina o vinblastina. SIDA en estado avanzado produce granulocitopenia o anemia por aplasia medular. Insuficiencia renal severa. Obesidad. Mujeres. Diabetes mellitus. Pancreatitis en niños. Alcoholismo.

Embarazo: C
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Para Zidovudina:
Aumentan efectos tóxicos sobre la médula ósea con
- *Depresores de la médula ósea, quimioterapia citotóxica, metotrexato, trimetoprim-sulfametoxazol, radioterapia:* efecto aditivo. Disminuir dosis de ambos elementos.
- *Ganciclovir, interferón alfa:* efecto de mielosupresión aditivo que se presenta aún disminuyendo las dosis de zidovudina. Vigilar parámetros hemáticos.

Disminuye efectividad con
- *Claritromicina, rifampicina, estavudina, doxorubicina:* disminuye concentraciones plasmáticas de zidovudina. Contraindicado uso conjunto con estavudina.

Aumentan efectos tóxicos con
- *Fluconazol, ácido valproico:* inhibición de metabolismo y excreción de zidovudina.
- *Paracetamol, asa, benzodiazepinas, sulfonamidas, morfina:* compiten por glucorono conjugación e incrementan niveles de zidovudina.
- *Lamivudina, probenecid, ácido valproico:* aumenta los niveles plasmáticos.

Para Lamivudina:
Aumenta riesgo de acidosis láctica con
- *Ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Aumenta toxicidad de lamivudina con

- *Trimetoprim − Sulfametoxazol:* Aumenta concentración de Lamivudina en plasma al inhibir su excreción por los túbulos renales.

Dosificación:

Infección por VIH

ADULTOS y > 12 años

Zidovudina 150 mg + Lamivudina 300 mg: 1 tableta PO BID.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. No administrar si Clearence de Creatinina < 50.*

J05AR02

Lamivudina + Abacavir

Tableta 300 + 600mg

Indicaciones: Infecciones por VIH[147 148]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. . Alteraciones hepáticas moderadas a severas, incluyendo Esteatosis hepática. Acidosis láctica.

Efectos adversos:

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. Necrolisis epidémica tóxica. Acidosis láctica. Pancreatitis

Precauciones: Alteraciones de la función renal o hepática. Pancreatitis en niños. Mujeres. Obesos. Tratamientos crónicos de VIH. Diabetes mellitus. Lactantes. Alcoholismo. Hepatitis, lesiones hepáticas leves. Mujeres. Obesidad.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Ribavirina, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Aumenta toxicidad de lamivudina con

- *Trimetoprim − Sulfametoxazol:* Aumenta concentración de Lamivudina en plasma al inhibir su excreción por los túbulos renales.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Interferón alfa2/ribavirin, ribavirin:* toxicidad aditiva.

Disminuye eficacia y precipita síndrome de supresión de

- *Metadona:* Aumento de la eliminación de metadona y mecanismo no establecido para el síndrome de supresión.

Dosificación:

ADULTOS

1 tableta PO QD.

Nota: *Ajustar dosis y frecuencia en insuficiencia renal. Si el paciente, niño o adulto, presenta reacciones de hipersensibilidad suspender el medicamento definitivamente. J05AR00*

J05AR03
Tenofovir + Emticitrabina
Tableta 300 mg + 200 mg

Indicaciones:
Infecciones por VIH, Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones renales moderadas a severas.

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 + 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. Dispesias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar
Raros: Insuficiencia renal o hepática. Sindrome de Fanconi. Pancreatitis + Redistribución de las grasas. Neutropenia. Sindrome de reconstitución inmune.

Precauciones: Alteraciones renales leves. Mujeres. Obesidad. Coexistencia de HIV y hepatitis B. Osteoporosis, osteopenia. Ancianos. Puede reactivarse la hepatitis B luego de discontinuar el tratamiento + Hepatitis B coexistente, lesiones hepáticas leves. Mujeres. Obesidad.

Embarazo: B
Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:
Aumenta nefrotoxicidad de los dos fármacos con
- *Aciclovir, aminoglucósidos, anfotericina 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.

Aumenta toxicidad de tenofovir con
- *Efavirenz, emtricitabina, lopinavir, ritonavir:* toxicidad aditiva por asociación.

Disminuye eficacia de
- *Atazanavir:* Mecanismo no conocido. Incremento de niveles de tenofovir con aumento de su toxicidad.

Aumenta riesgo de toxicidad con
- *Lamivudina, efavirenz, tenofovir:* toxicidad aditiva por duplicación del tratamiento.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con
- *Ribavirina:* toxicidad aditiva.

Dosificación:
Infección por VIH o Hepatitis B crónica
ADULTOS Tenofovir 300 mg PO QD + Emtricitabina 200 mg PO QD.

J05AR06

Tenofovir + Emticitrabina + Efavirenz

Tableta 300 mg + 200 mg + 600 mg

Indicaciones:
Infecciones por VIH[149], Hepatitis B crónica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones renales moderadas a severas. Insuficiencia hepática. Enfermedades psiquiátricas. Convulsiones. Embarazo.

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 + 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. Dispesias. Parestesias. Hiperpigmentación palmo-plantar + Hipercolesterolemia, hematuria. Cálculos renales. Dolor abdominal, dispepsia, flatulencia. Pesadillas. Anorexia. Hipoestesia. Nerviosismo. Temblores
Raros: Insuficiencia renal o hepática. Sindrome de Fanconi. Pancreatitis + Redistribución de las grasas. Neutropenia. Sindrome de reconstitución 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. Tinitus. Alteraciones olfativas. Malestar general. Artralgias o mialgias. Foliculitis. Eczema. Boca seca.

Precauciones: Alteraciones renales leves. Mujeres. Obesidad. Coexistencia de HIV y hepatitis B. Osteoporosis, osteopenia. Ancianos. Puede reactivarse la hepatitis B luego de discontinuar el tratamiento + Hepatitis B coexistente, lesiones hepáticas leves. Mujeres. Obesidad. Hepatitis.

Embarazo: D

Lactancia: No administrar durante lactancia. Suspender lactancia en madres VIH positivas para evitar contaminación del lactante no infectado.

Interacciones:

Aumenta nefrotoxicidad de los dos fármacos con

- *Aciclovir, aminoglucósidos, anfotericina 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.

Aumenta toxicidad de tenofovir con

- *Efavirenz, emtricitabina, lopinavir, ritonavir:* toxicidad aditiva por asociación.

Disminuye eficacia de

- *Atazanavir:* Mecanismo no conocido. Incremento de niveles de tenofovir con aumento de su toxicidad.

- *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, sildenafilo, 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.

Aumenta riesgo de toxicidad con

- *Lamivudina, efavirenz, tenofovir:* toxicidad aditiva por duplicación del tratamiento.

Aumenta riesgo de acidosis láctica con

- *Ribavirina:* toxicidad aditiva.

Disminuye su efectividad, con

- *Carbamazepina, barbitúricos, fenitoina, rifampicina, nevirapina, hormona de crecimiento:* inducción o alteración del metabolismo hepático.

Aumenta niveles plasmáticos y toxicidad de efavirenz y de

- *Ketoconazol, itraconazol:* alteración del metabolismo hepático, aumento de sus concentraciones plasmáticas y toxicidad.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles plasmáticos.
- *Alcohol:* efectos tóxicos aditivos.

Alteraciones de la coagulación

- *Warfarina:* alteración del metabolismo hepático. Vigilar INR.

Dosificación:

Infección por VIH o Hepatitis B crónica

ADULTOS

Tenofovir 300 mg PO QD + Emtricitabina 200 mg PO QD + Efavirenz 600 mg PO QD.

Nota: *Tomar con estómago vacío. Vigilar la función hepática y niveles de los lípidos.*

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.

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

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.

Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Interacciones:
No se ha establecido 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
Solución para inyección 250 - 500 UI

Indicaciones: Inmunización pasiva contra tétanos.

Contraindicaciones: Ninguna conocida

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

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.
Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.
Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

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

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.

Efectos adversos:

Poco frecuente: 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).

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.

Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.

Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

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

Indicaciones: Inmunodeficiencia primaria. Púrpura trombocitopénica idiopática. Enfermedad de Kawasaki. Leucemia linfocítica crónica, transplante de médula ósea o Infección por VIH, como tratamiento adjunto.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a las inmunoglobulinas. Deficiencia de IgA por anticuerpos anti-IgA.

Efectos adversos:
Frecuentes: Disnea, taquicardia. Vértigo, náusea, vomito. Fiebre, rubor en la cara. Dolor de espalda, dolores musculares, malestar general. Cefalea.
Poco frecuente: 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.

Precauciones: Enfermedades cardíacas graves. Diabetes mellitus. Insuficiencia renal aguda.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se ha reportado problemas durante lactancia.

Interacciones:
No se ha establecido interacciones.

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 250 mcg

Indicaciones: Profilaxis pre-parto en madres Rh (-). Profilaxis post-parto en madres Rh (-).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las inmunoglobulinas. Recién nacidos. Madres Rh (+). Hasta 90 días después de transfusiones Rh (+). Alergia al timerosal.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor, eritema y comezón en el sitio de la inyección. Fiebre.
Poco frecuente: Alergias.
Raros: Choque anafiláctico, urticaria severa.

Precauciones: Deficiencia de IgA. Uso de anticoagulantes. Trombocitopenia.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
No se ha establecido interacciones.

Dosificación:
Profilaxis pre-parto en madres Rh (-)
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 (+).
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 (-)
300 mcg IM antes de las 72 horas posteriores al parto, si el RN es Rh (+).

Nota: *"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 Rh_0 (D) incompatible". Ref.: Formulario Modelo de la OMS, 2004.

J06BB05
Inmunoglobulina Antirrábica
Solución inyectable

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.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a inmunoglobulina humana. Deficiencia de IgA.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Dolor y eritema en el sitio de la inyección. Fiebre.

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

Embarazo: Categoría no establecida. Se considera segura su administración durante el embarazo.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
No se ha establecido interacciones.

Dosificación:
ADULTOS y NIÑOS
20 unidades/kg (la mitad IM y la otra mitad por infiltración alrededor de la herida)

Vacunas

Formulario Modelo de la OMS 150 Consideraciones Generales Sobre las Vacunas

Todas las vacunas deben ajustarse a los requisitos de la OMS para las sustancias biológicas. Las vacunas pueden contener formas vivas atenuadas de un virus (por ejemplo, rubéola o sarampión) o una bacteria (por ejemplo, vacuna BCG); un preparado inactivado de un virus (por ejemplo, vacuna antigripal) o una bacteria; un extracto de exotoxina o una exotoxina detoxificada producida por un microorganismo (por ejemplo, vacuna antitetánica).

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES

- Vigilar a todos los pacientes que han recibido una vacuna ante la posible aparición de reacciones adversas.
- La anafilaxia, aunque rara, puede ocurrir. Contar con epinefrina (adrenalina), siempre e inmediatamente disponible, cuando se vacuna.
- Si se produce un efecto adverso grave (como anafilaxia, colapso, shock, encefalitis, encefalopatía, o convulsión no febril) tras una dosis de cualquier vacuna, no se debe administrar una dosis posterior.
- 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.
- Retrasar la inmunización en caso de enfermedad aguda que puede limitar la respuesta a la inmunización, pero las infecciones menores sin fiebre ni afectación sistémica no son contraindicaciones.
- Una reacción clara a una dosis precedente es una contraindicación clara.
- Si usa alcohol u otro agente desinfectante para limpiar la zona de inyección, hay que dejar que se evapore, porque podría inactivar la vacuna viva.
- No utilizar la vía intramuscular en pacientes con alteraciones hematológicas, como hemofilia o trombocitopenia.
- Algunas vacunas con virus contienen pequeñas cantidades de antibacterianos como la polimixina B o la neomicina; estas vacunas pueden estar contraindicadas en personas hipersensibles a estos antibacterianos. Algunas vacunas se preparan con la adición de huevos de gallina y un antecedente de anafilaxia a la ingesta de huevos es una contraindicación al uso de estas vacunas; se requiere precaución si estas vacunas se administran en personas con hipersensibilidad menos grave al huevo.

- Cuando se requieren dos vacunas con virus vivos (y no están disponibles en un preparado combinado) deben ser administradas o bien de manera simultánea en diferentes puntos mediante jeringas distintas o bien con un intervalo de 3 semanas como mínimo.
- Las vacunas con virus vivos habitualmente se deben administrar o bien por lo menos 2-3 semanas antes o 3 meses después como mínimo de la administración de inmunoglobulina.
- Las vacunas vivas habitualmente no se deben administrar en mujeres gestantes debido al posible riesgo para el feto, pero donde hay un riesgo importante de exposición, la necesidad de inmunización puede superar cualquier posible riesgo para el feto.
- Las vacunas vivas no se deben administrar en pacientes con enfermedad maligna, como leucemias o linfomas u otros tumores del sistema reticuloendotelial.
- No administrar vacunas vivas a personas con respuesta inmunológica alterada causada por enfermedad, radioterapia o tratamiento farmacológico (por ejemplo, dosis altas de corticoides). Sin embargo, la OMS recomienda que en personas inmunodeprimidas que son VIH positivas, en algunas circunstancias, pueden administrarse algunas vacunas vivas.
- Los niños VIH positivos asintomáticos y sintomáticos y las mujeres en edad fértil deben recibir las vacunas de difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B y poliomielitis oral (incluidas en el Programa Ampliado sobre Inmunización (PAI)).
- Las personas con infección por VIH sintomática no deben recibir la vacuna BCG ni la de la fiebre amarilla.
- La vacuna triple vírica no se debe administrar en niños con infección por VIH muy inmunodeprimidos.
- En personas con infección por VIH asintomática sólo se debe administrar la vacuna BCG o la de la fiebre amarilla cuando la prevalencia de tuberculosis o de fiebre amarilla, respectivamente, es elevada.
- Las políticas nacionales sobre la inmunización de personas VIH positivas puede variar.

REACCIONES ADVERSAS

- Pueden producir reacciones locales, como inflamación y linfangitis.
- En el punto de inyección pueden provocar abscesos estériles.
- Puede aparecer fiebre, cefalea, malestar que se inicia pocas horas después de la inyección y que duran 1-2 días.
- Pueden producir reacciones de hipersensibilidad y, raramente, anafilaxia.

J07 Vacunas

J07AG00
Vacuna Contra Haemophilus Influenza B
Solución para inyección

Indicaciones: Inmunización activa contra Haemophilus influenza tipo B.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre. Dolor, eritema y tumefacción o induración en el sitio de la inyección.
Poco frecuente: Irritabilidad. Letargia.
Raros: Convulsiones, insuficiencia renal, síndrome de Guillain Barré.

Precauciones: Inmunosuprimidos. Uso de inmunosupresores. VIH. Inmunodeficiencias severas. Hipo o agammaglobulinemia. Leucemia. Linfoma. Uso de anticoagulantes.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna
- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
NIÑOS
Inicio de vacunación:
Entre 2 – 6 meses: 0.5 ml IM cada 2 meses por 3 dosis.
Dosis de refuerzo: 0.5 ml IM entre 12 – 18 meses.
Entre 7 – 11 meses: 0.5 ml IM cada 2 meses por 3 dosis.
Dosis de refuerzo: 0.5 ml IM entre 15 – 18 meses.
Entre 12–14 meses: 0.5 ml IM por una vez. Dosis de refuerzo: 0.5 ml IM a los 12 meses de la primera vacuna.

Nota: *Inyección intramuscular preferentemente en la zona del vasto externo (región antero lateral del muslo). A partir de los 2 años de edad, en la región deltoidea.*

J07AH00
Vacuna Antimeningococo
Solución para inyección

Indicaciones:
Inmunización activa contra meningococo.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor, eritema y tumefacción en el sitio de la inyección. Escalofríos, fiebre.
Poco frecuente: Cefalea, malestar, fatiga, artralgias. Diarrea, anorexia.
Raros: Síndrome de Guillain Barre.

Precauciones:
Uso de inmunosupresores. Uso de anticoagulantes. Enfermedades que produzcan sangrado.

Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
ADULTOS
18 – 55 años: 0.5 ml IM por una vez.
NIÑOS
11 – 18 años: 0.5 ml IM por una vez.

J07AJ52
Toxoide diftérico – tetánico + vacuna pertusis
Solución para inyección

Indicaciones: Inmunización activa contra difteria, tétanos y coqueluche o tos ferina.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

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.
Raros: Anafilaxia. Convulsiones con o sin fiebre hasta 72 horas después. Encefalopatía hasta 7 días después. Fiebre alta (> 40,5º c).
Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas. Parestesias.
Convulsiones. Síndrome de Guillain Barre.

Precauciones:
Uso de inmunosupresores. Uso de anticoagulantes. Enfermedades que produzcan sangrado.

Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
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.

Nota: *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". Ref.: Formulario Modelo de la OMS, 2004.

J07AL00
Vacuna Antineumococo
Solución para inyección

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor, enrojecimiento y edema en el sitio de la inyección. Irritabilidad, somnolencia, fiebre, anorexia, sueño intranquilo, vómito,Diarrea.
Raros: Anafilaxia, angioedema. Reacciones anafilactoideas. Convulsiones. Eritema multiforme. Hipotonía.

Precauciones:
En pacientes con alergia al látex, con trombocitopenia, coagulopatía, riesgo de convulsiones. Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: No aplicable.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.
- *Vacuna de la influenza:* admnistrar por lo menos con dos semanas de diferencia, para evitar disminución de la respuesta inmune a la segunda vacuna.

Dosificación:
NIÑOS
INYECTABLE -
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.

J07AM51
Toxoide Diftérico Tetánico
Solución para inyección 0,5 ml

Indicaciones:
Inmunización activa contra difteria y tétanos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes.

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.

Raros: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas.
Encefalopatía. Parestesias. Convulsiones. Síndrome de Guillain Barre.

Precauciones:
Enfermedades que cursen con sangrado. Hemofilia. Trombocitopenia. Uso de anticoagulantes. Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

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
Solución para inyección

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Formación de queloide.
Poco frecuente: Linfadenitis, ulceración necrótica localizada.
Raros: Infección diseminada por BCG en pacientes inmunodeprimidos. Anafilaxia. Oteitis.

Precauciones: Eccema, sarna. El sitio de la vacunación debe estar libre de lesiones.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES hasta 3 meses: 0,05 ml ID.
NIÑOS mayores de 3 meses, 0,1 ml ID.

J07AP01
Vacuna Antitífica
Cápsula 200 mg

Indicaciones:
Inmunización activa contra la fiebre tifoidea.

Contraindicaciones:
Vacuna PO: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Inmunodeficiencia congénita o adquirida. Embarazadas. Niños < 3 meses. Enfermedades febriles. Diarrea aguda. Vacuna IM: Infecciones agudas.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Vacuna PO: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal. Fiebre. Vacuna IM: fiebre, cefalea, dolor y eritema en el sitio de la inyección.
Raros: Vacuna PO: Exantemas y diarrea.

Precauciones: Confieren protección después de 7 días de su administración PO o IM.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna
- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
ORAL -
ADULTOS y NIÑOS > 6 años:
Dosis inicial: una dosis PO los días 0, 2 y 4 (3 dosis en total).
Refuerzo: una dosis PO cada año para los viajeros a países donde la enfermedad es endémica y cada 3 años para los que viven en áreas endémicas.
INYECTABLE -
ADULTOS y NIÑOS > 6 años:
Dosis inicial: 0,5 ml IM o SC.
Refuerzo: cada 3 años para personas que viven en áreas de riesgo.

J07BC01
Vacuna Antihepatitis B
Solución para inyección

Indicaciones:
Inmunización activa contra hepatitis B.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a la vacuna o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

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, hipoestesias, Síndrome de Guillain Barre, neuritis óptica.

Parálisis de Bell, esclerosis múltiple. Linfadenopatías. Eritema multiforme, eritema nodoso, síndrome de Stevens Johnson. Trombocitopenia. Alopecia.

Precauciones:
Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores. Esclerosis múltiple.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna
- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
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 < 10mUI/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.

Nota: *"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"*[150]

J07BC20
Vacuna Antihepatitis A y B
Solución para inyección

Indicaciones:
Inmunización activa contra hepatitis A y B.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes (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, excepto VIH. Tuberculosis activa no tratada. Embarazo o embarazo planificado en las siguientes 4 semanas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Cefalea.
Poco frecuente: Mareo, fatiga. Convulsiones por fiebre, hipertonía.
Raros: Anafilaxia. Reacciones de hipersensibilidad como broncoespasmo o angioedema. Reacciones anafilactoideas. Neuropatías, parestesias, Síndrome de Guillain Barre, encefalopatía, mielitis. Linfadenopatías. Eritema multiforme. Trombocitopenia. Hepatitis, ictericia.Síncope. Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, anorexia.

Precauciones:
Alteraciones cerebrales, convulsiones; antecedentes familiares de convulsiones. Trombocitopenia.

Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
ADULTOS y NIÑOS > 1 año: Vacunación inicial: 20 mcg IM por 2 dosis con intervalo de un mes. Refuerzo: a los 5 meses de la 2da dosis.

Nota: *Requiere al menos 2 semanas, luego de la primera dosis, para comenzar la formación de anticuerpos.*

J07BD52
Vacuna Triple Viral (Parotiditis-Sarampión-Rubéola)
Solución para inyección

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.

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.

Precauciones:
Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores. Esclerosis múltiple.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Interacciones:

Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

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

Indicaciones:

Inmunización activa contra poliomielitis.

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

Efectos adversos:

Poco frecuente: Anorexia, vómito, deposiciones blandas o diarrea, fiebre, malestar, irritabilidad.

Raros: Poliomielitis paralítica postvacunal y contactos de receptores.

Precauciones:

Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores. Esclerosis múltiple. Evitar el contacto del niño vacunado con personas con inmunodeficiencia.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Interacciones:

Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:

NIÑOS

INICIO DE VACUNACIÓN: > 6 semanas: 1 dosis PO cada 1 - 2 meses por 3 dosis.

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 para inyección

Indicaciones: Inmunización activa contra rabia.

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a las vacunas o a sus componentes. Enfermedades febriles agudas.

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.

Precauciones: Inmunocomprometidos. Uso de inmunosupresores.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se dispone de pocos datos, debe usarse con precaución durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

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

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre, vómito, diarrea. Rinofaringitis.
Raros: Intususcepción. Mayor frecuencia de otitis media y broncoespasmo en lactantes que recibieron la vacuna.

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.
Embarazo: No categorizada. Administración directa solo en lactantes.
Lactancia:
Administración directa solo en lactantes.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
NIÑOS
ORAL -
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

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Exantema similar al de la varicela.
Raros: 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, convnulsiones, parestesias. Neumonitis.

Precauciones:
Trombocitopenia.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna
- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

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.
13 años – 18 años: 0.5 ml SC por 2 dosis con intervalo de 6 – 10 semanas.

J07BL01
Vacuna Antiamarílica
Solución para inyección

Indicaciones:
Inmunización activa contra la fiebre amarilla.

Contraindicaciones: Embarazadas. Huéspedes inmunocomprometidos. Niños < 4 meses. Inmunodepresión severa asociada a VIH.

Efectos adversos:
Frecuentes: Fiebre, dolor, edema y eritema en el sitio de la inyección. Mialgias, cefalea.
Raros: Anafilaxia. Urticaria. Encefalitis (menores de 4 meses de edad). Fallo multiorgánico altamente letal.

Precauciones:
Antecedentes de hipersensibilidad.
Embarazo: Categoría X.
Lactancia: Existe la posibilidad de transmisión de la cepa de la vacuna por la leche materna. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Disminución de la respuesta inmune de la vacuna
- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:
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.

Nota: *"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". Ref.: Formulario Modelo de la OMS, 2004.*

J07CA06
Vacuna Pentavalente viral
Solución para inyección

Indicaciones: Inmunización activa contra difteria, tétanos, tos ferina, haemophilus influenza B 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.

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.

Raros: Anafilaxia. Convulsiones con o sin fiebre hasta 72 horas después. Encefalopatía hasta 7 días después. Fiebre alta (> 40,5º c). Reacciones de hipersensibilidad tipo fenómeno de Arthus. Neuritis braquial. Neuropatías craneales o periféricas. Parestesias. Convulsiones. Síndrome de Guillain Barré.

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.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Disminución de la respuesta inmune de la vacuna

- *Glucocorticoides, inmunosupresores, quimioterápicos antineoplásicos:* disminuyen el efecto de la vacuna.

Dosificación:

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.

Nota: *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". Ref.: Formulario Modelo de la OMS, 2004.

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 Ibid 5

9 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.

10 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.

11 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.

12 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

13 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

14 Ibid, 9

15 Brocklehurst P. Antibiotics for gonorrhoea in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 2. Art. No.: CD000098. DOI: 10.1002/14651858.CD000098.

16 Gisbert JP, Khorrami S, Carballo F, Calvet X, Gené E, Dominguez-Muñoz JE. H. pylori eradication therapy vs. antisecretory non-eradication therapy (with or without long-term 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.

17 Thanaviratananich 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.

18 Thanaviratananich 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.

19 Ibíd., 14

20 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.

21 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.

22 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.

23 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.

24 Walker GJA. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 3. Art. No.: CD001143. DOI: 10.1002/14651858.CD001143

25 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

26 Ibid, 22.

27 Ibid.25

28 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.

29 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-ac-

quired meticillin-resistant Staphylococcus aureus: an emerging threat

30 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.

31 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.

32 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

33 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.

34 Panpanich R, Lerttrakarnnon 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.

35 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

36 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.

37 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.

38 May 2007 307-310

39 Samuel M, Ti TY. Interventions for treating melioidosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 4. Art. No.: CD001263. DOI: 10.1002/14651858.CD001263.

40 Müller-Premru M, Gabrijel_i_ T, Cluster of Stenotrophomonas maltophilia endocarditis after prosthetic valve replacemet {en línea}, Institute of Microbiology and Immunology, Medical Faculty Ljubljana, Slovenia, Septiembre 2008.

41 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

42 Fraser et al: Antibiotics for preventing meningococcal infections. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1

43 Thöne-Reineke C, Neumann C, Namsolleck P, Schmerbach K, Krikov M, Schefe 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 bInstitute 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, PMID: 19008722, [consulta 8 de noviembre 2008]

44 Brocklehurst P, Antibiotics for gonorrhoea in pregnancy,{en línea}, Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 2. Art. No.: CD000098. DOI: 10.1002/14651858.CD000098, disponible en www: http://www.cochrane.org/reviews/en/ab000098.html, ISSN 1464-780X, [consulta 5 de noviembre 2008]

45 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

46 Kozyrskyj A, Hildes-Ripstein Ge, Longstaffe Se, Wincott Jl, 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, ISSN 1464-780X, [consulta 4 de noviembre 2008]

47 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.

48 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&linkpos=3&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed, PMID: 8150755, [consulta 11 de noviembre 2008]

49 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_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum, PMID: 18856050, [consulta 10 noviembre 2008]

50 Aroka H, Baba M, Tatsushima K, Takagi S, Matsuno N, Wake A, Taniguchi S, Yoneyama A, A case of sepsis caused by multidrug-resistant 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, PMID: 18975592, [consulta 12 de noviembre 2008]

51 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_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum, PMID: 18713048, [consulta 13 de noviembre 2008]

52 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, PMID: 18713049, [consulta 14 de noviembre 2008]

53 Samuel M, Ti TY. Interventions for treating melioidosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 4. Art. No.: CD001263. DOI: 10.1002/14651858.CD001263.

54 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&linkpos=3&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed, PMID: 16502486, [consulta 10 de noviembre 2008]

55 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, PMID: 16804655, [consulta 10 de noviembre 2008]

56 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.

57 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, PMID: 18801920, [consulta 12 de noviembre 2008]

58 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

59 Williams GJ, Wei L, Lee A, Craig JC. Long-term 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

60 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

61 Altunaiji 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.

62 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

63 Altunaiji 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.

64 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.

65 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.

66 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.

67 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.

68 Panpanich R, Lerttrakarnnon 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.

69 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

70 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

71 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.

72 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

73 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.

74 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.

75 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.

76 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.

77 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

78 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.

79 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

80 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.

81 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

82 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.

83 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.

84 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.

85 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.

86 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.

87 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.

88 Williams GJ, Wei L, Lee A, Craig JC. Long-term 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.

89 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

90 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.

91 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.

92 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.

93 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

94 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

95 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

96 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

97 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.

98 Menezes VM, Soares BGO, Fontes CJF. Drugs for treating paracoccidioidomycosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD004967. DOI: 10.1002/14651858.CD004967.pub2

99 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´

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 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

102 Smieja MJ, Marchetti CA, Cook DJ, Smaill 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.

103 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

104 Borgaonkar 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

105 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.

106 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.

107 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

108 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.

109 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.

110 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.

111 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.

112 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

113 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

114 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.

115 Podzamczer 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

116 Sprinz E, Neto A, Bargman E, Green S, Lou M, Sylte J, McMilla 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

117 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.

118 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

119 Ibid, 97

120 Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford GW. Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD002835. DOI: 10.1002/14651858.CD002835.pub3.

121 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

122 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_0 doi:10.1128/AAC.01314-07.

123 Ibíd., 114

124 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

125 Journal Watch From the publishers of The New England Journal of Medicine, , Seeking the Best HIV Drugs, June 15, 2008, Vol. 28 No. 12

126 Ibíd., 114

127 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]

128 Coetzee D, Hilderbrand K, Boulle 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.scielosp.org/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0042-96862005000700008-&lng=en&nrm=iso&tlng=en . [consulta: 8 de Noviembre de 2008]

129 Landovitz r, Angel J,Hoffmann C, Horst H, Opravil M,Long J, Greaves W, F□ kenheuerG,Phase II Study of Vicriviroc versus Efavirenz (both with Zidovudine/ Lamivudine) in Treatment-Na□e Subjects with HIV-1 Infection, The Journal of Infectious Diseases 2008; 198:1113–22 DOI: 10.1086/592052

130 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]

131 Berenguer J,González J, Ribera E, Domingo P, Santos J, Miralles P, Ribas M, Asensi V, Gimeno JL, Pérez-Molina JA, Terr□ 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

132 Mark Dybul,' Elizabeth Nies-Kraske,'A Proof-of-Concept Study of Short-Cycle Intermittent Antiretroviral Therapy widi a Once-Daily Regimen of Didanosine, Lamivudine, and Efavirenz for the Treatment of Chronic HIV Infection. The Journal of Infectious Diseases 2004:1B3;1974~ http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/386344 . [consulta 2 de Noviembre de 2008]

133 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]

134 Ibíd., 114

135 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]

136 Ibíd., 114

137 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]

138 Ibíd., 114

139 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

140 van Leth F, Phanuphak P, Ruxrungtham K, Baraldi E, Miller S, Gazzard B, Cahn P, Lalloo 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]

141 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; 194:20–8http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/504265 [consulta: 15 de Noviembre 2008].

142 Ibíd., 114

143 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]

144 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.

145 Nuesch R, Srasuebkul P, Ananworanich J, Ruxrungtham K, Phanuphak P, Duncombe CMonitoring the toxicity of antiretroviral therapy in resource limited settings: a prospective clinical trial cohort in Thailand. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2006; 58, 637–644.

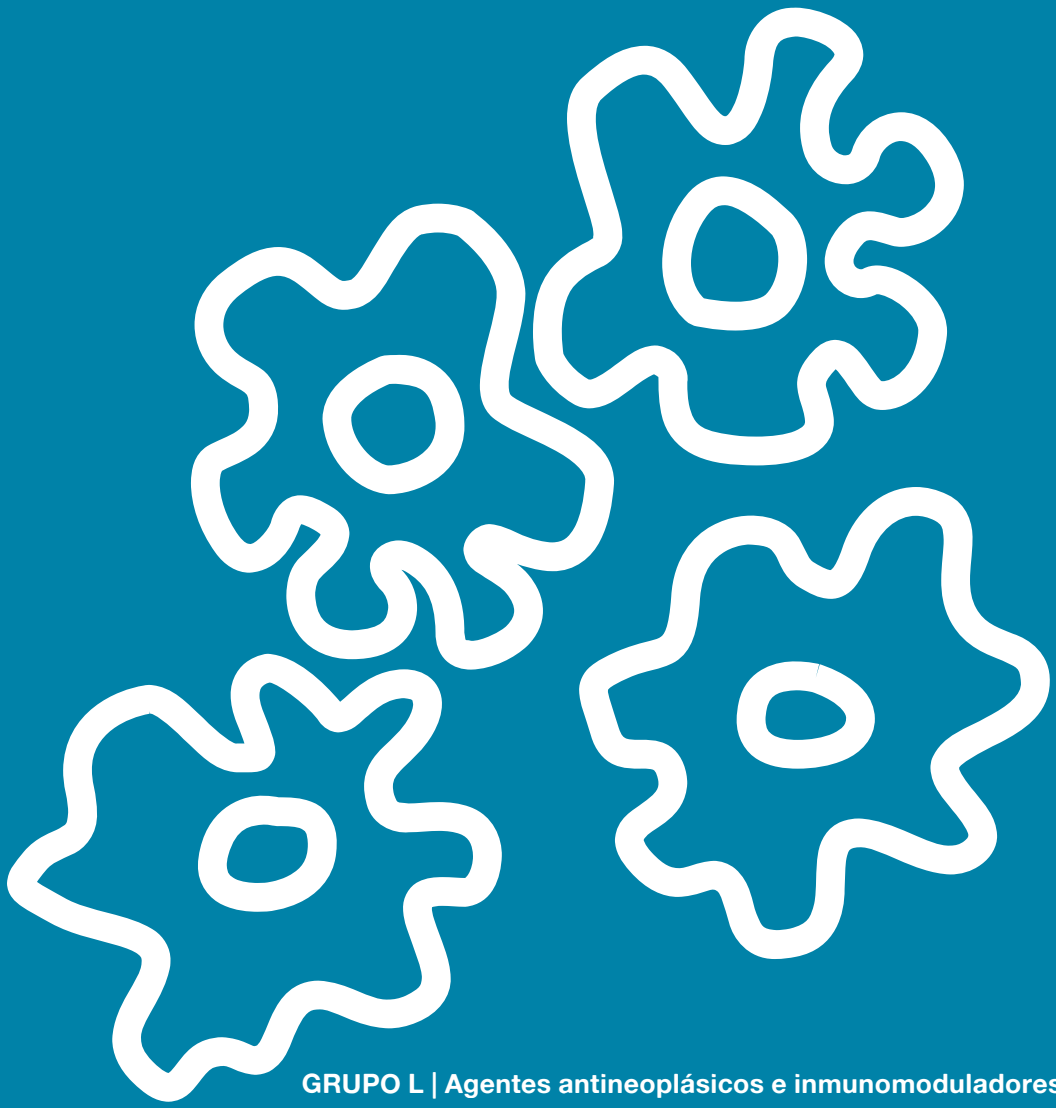
146 Masquelier B, Neau D, Boucher S , Lavignolle-Aurillac V, Schrive MH, Recordon-Pinson P, Ragnaud JM, FleuryH, Antiretroviral efficacy and virological profile of a zidovudine/lamivudine/tenofovir disoproxil fumarato combination therapy in antiretroviral-naive patients, Antiviral Therapy 11:827–830

147 Ibíd., 114

148 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]

149 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].

150 Ibíd., 144



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[1] o no Hodgkin[2], mieloma múltiple, retino o neuroblastoma y sarcomas[3]. Micosis fungoides. Síndrome nefrótico esteroide resistente[4 5 6]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular. Embarazo (1er trimestre), lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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, necrolisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial.

Precauciones: Alteraciones de la función hepática o renal. Leucopenia, trombocitopenia. Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Adrenalectomía. Heridas en proceso de cicatrización.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada *respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después d e la quimioterapia.*

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

Aumenta riesgo de arritmias con
- *Cocaína tópica:* no administrar conjuntamente y hasta 10 días después de quimioterapia.

Aumenta riesgo de cistitis hemorrágica con
- *Doxorubicina:* mecanismo no determinado.

Disminuye efectividad de ciclofosfamida con
- *Nevirapina*: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de ciclofosfamida.

Dosificación:
Quimioterapia
INYECTABLE - Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.
Micosis fungoides
ADULTOS
ORAL - 3 mg/kg PO QD.
Nota: Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

L01AA02
Clorambucilo
Tableta 2 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica crónica, linfomas Hodgkin o no Hodgkin[7 8 9]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular. Embarazo (1er trimestre), lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus)

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, necrolisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial. Hepatotoxicidad.

Precauciones: Alteraciones de la función hepática o renal. Leucopenia, trombocitopenia. Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Lesiones craneales. Ancianos.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

Dosificación:
Quimioterapia oral
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.
NIÑOS
Existen diversos protocolos de acuerdo con las características y el estadio de la neoplasia.

L01AA03
Melfalán
Tableta 2 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de mieloma múltiple[10 11] y cáncer de ovario[12 13]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad al clorambucilo. Depresión medular. Embarazo (1er trimestre), lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Leucopenia, trombocitopenia.

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, necrolisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar intersticial. Hepatotoxicidad.

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. Ancianos. Supresión medular.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

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[14 15]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular severa.

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.

Precauciones: Mielosupresión. Radioterapia reciente. Metástasis óseas.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

Dosificación:
Cáncer testicular de células germinales
ADULTOS
INYECTABLE - 1.2 g/m^2 IV QD por 5 días cada 3 semanas. Fármaco de 3ra línea. Usar asociado a otros quimioterápicos y con mesna para prevenir cistitis hemorrágica.

Nota: 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.

L01AX03
Temozolamida
Cápsulas 20 - 25 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de astrocitoma anaplástico refractario[16].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión medular severa. Hipersensibilidad a la dacarbazina.

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

Precauciones:
Insuficiencia hepática o renal. Ancianos.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina, ácido valpróico:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

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 y 200 mg/ml

Indicaciones:
Quimioterapia antineoplásica de melanoma metastático[17 18]. Enfermedad de Hodgkin[19 20 21]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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.

Precauciones:
Insuficiencia hepática o renal.
Embarazo: Categoría C. Teratógeno en animales.
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

Dosificación:
Melanoma metastático. 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 | Polvo para inyección 50 - 500 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama[22], de cabeza y cuello[23], de pulmón a células pequeñas o no, tumores trofoblásticos gestacionales. Artritis reumatoidea severa[24]. Artritis reumatoidea juvenil[25]. Psoriasis severa discapacitante[26]. Micosis fungoides[27].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Inmunodeficiencias. Lactancia. En casos de artritis reumatoidea o Psoriasis, no utilizar si hay embarazo, antecedentes de alcoholismo, enfermedades hepáticas, discrasias sanguíneas o mielosupresión.

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.

Raros: Diarrea severa. Anemia megaloblástica severa, leucopenia y trombocitopenia. Anemia aplástica. Agranulocitosis. Alteraciones linfoproliferativas. Convulsiones, síntomas similares a ACV, encefalopatía aguda transitoria, hipertensión intracraneal, desmielinización, aracnoiditis química. Eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrolisis tóxica epidérmica. Reacciones anafilactoideas.

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. Ancianos. Evitar concepción durante tratamiento, tanto para mujeres como para varones.

Embarazo: Categoría X

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con

- *Acitretin:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta toxicidad de metotrexato con

- *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 riesgo de anemia megaloblástica y alteraciones hematológicas con

- *Trimetoprim, dapsona:* efecto antifólico aditivo.

Disminuye eficacia con

- *Aminoglucósidos PO:* disminuyen niveles plasmáticos por disminución de su absorción.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, ciclosporina, interferón alfa 2ª, interferón alfa 2b:* efecto tóxico aditivo.
- *Glucocorticoides:* efecto aditivo que puede ser usado terapéuticamente.

Disminuye toxicidad de metotrexato con:

- *Leucovorín:* efecto antagonista, disminuye citotoxicidad de metotrexato. Se usa para revertir sus efectos tóxicos.

Dosificación:

Quimioterapia

INYECTABLE - Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

ORAL -

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 leucovorín 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 leucovorín 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)

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/m^2 PO cada semana. Luego 5 – 15 mg/m^2 PO cada semana. Dosis máxima: 30 mg/m^2 PO cada semana. Administrar simultáneamente ácido fólico 1 mg PO QD o leucovorín 5 mg PO cada semana. Determinar transaminasas antes de tratamiento y periódicamente.

Nota: *No se deberá administrar altas dosis de metotrexato a menos que se disponga físicamente de Leucovorín, listo para su administración como medicamento de rescate de los efectos tóxicos hematológicos y gastrointestinales.*

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

L01BB02
Mercaptopurina
Tableta 50 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica aguda[28 29]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia renal. Resistencia a la mercaptopurina o a las tioguaninas.

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.

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.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.

Disminuye efectividad anticoagulante de
- *Warfarina:* posible aumento de síntesis de protrombina.

Dosificación:
Quimioterapia
INYECTABLE - Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.
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.

Nota: Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

L01BB03
Tioguanina
Tableta 40 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia aguda no linfocítica[30].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Insuficiencia renal. Resistencia a la mercaptopurina o a las tioguaninas.

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.

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.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta niveles séricos de ácido úrico con riesgo de producir nefropatía por ácido úrico. Si se usa con
- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* se deberá vigilar niveles de ácido úrico y aumentar dosis de medicamentos antigotosos. Se prefiere alopurinol para control de hiperuricemia inducida por tioguanina.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.

Dosificación:
Quimioterapia Leucemia aguda no linfocítica
ADULTOS y NIÑOS
ORAL -
Inducción: 2 mg/kg/día PO QD o 100 mg/m^2/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/m^2/día, PO QD.

Nota: Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

L01BB05
Fludarabina
Polvo para inyección 50 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica crónica[31 32]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Uso de pentostatin.

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: Visón borrosa, pérdida de la audición, neuropatías. Agitación o confusión. Alopecia. Edema. Hiperuricemia. Alergia. Sangrado GI.
Raros: Ceguera o coma, como efectos que aparecen tardíamente. Ulceración GI. 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.

Precauciones: Mielosupresión. Insuficiencia renal. Ancianos. Varicela, herpes zoster. Gota. Historia de cálculos renales. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Infección.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de toxicidad pulmonar fatal con
- *Pentostatin:* mecanismo desconocido.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.

Disminuye efectividad anticoagulante de
- *Warfarina:* posible aumento de síntesis de protrombina.

Dosificación:
Quimioterapia
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.
Leucemia linfocítica crónica
ADULTOS 25 mg/m^2 IV QD por 5 días. Repetir cada 28 días. Continuar por 3 ciclos más después de la respuesta máxima.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal. 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

L01BC01

Citarabina

Polvo para inyección (100 mg); (500 - 1000 mg)

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para Leucemia aguda no linfocítica[33], leucemia aguda linfocítica[34], leucemia mielocítica crónica[35]. profilaxis y tratamiento de leucemia meníngea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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 GI. Alopecia. Edema. Hiperuricemia. Alergia. Retención urinaria. Neurotoxicidad con lesiones de cerebelo o cerebrales. Hiperuricemia, nefropatía por ácido úrico.

Raros: Edema pulmonar o neumonitis difusa intersticial, insuficiencia respiratoria.

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.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, sulfadoxina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta niveles de ácido úrico en sangre y riesgo de nefropatía por ácido úrico con

- *Alopurinol, colchicina, probenecid, sulfinpirazona:* ajustar dosis de antigotosos.

Aumenta riesgo de cardiomiopatías fatales con

- *Ciclofosfamida:* depende de las dosis utilizadas.

Dosificación:

Quimioterapia

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Leucemia aguda no linfocítica

ADULTOS

100 mg /m^2 IV QD en infusión continua por 7 días.

Nota: Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

L01BC02
Fluoruracilo
Ungüento 5 % | Solución inyectable 25 mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer colorrectal y de mama[36 37]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Malnutrición, mielosupresión, infecciones severas. Cirugías recientes.

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.

Precauciones:
Uso reciente de agentes alquilantes. Enfermedad coronaria. Insuficiencia hepática o renal.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta efectividad y toxicidad con
- *Leucovorín:* aumenta ligadura de fluoruracilo a timidilato sintetasa. Disminuir dosis de fluoruracilo. Se utiliza como ventaja terapéutica.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Aumenta toxicidad con
- *Metronidazol, tinidazol:* disminuye excreción renal.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:
Cáncer colorrectal y de mama
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01BC05

Gemcitabina

Polvo para inyección 200 - 1000 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama metastático, de pulmón a células no pequeñas[38] [39] [40], de ovario avanzado y cáncer pancreático[41].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo.

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.

Precauciones: Mielosupresión. Insuficiencia hepática o renal. Varicela, herpes zoster. Gota. Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Infección.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:

Cáncer de mama metastático, de pulmón a células no pequeñas, de ovario avanzado, pancreático

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

L01BC06
Capecitabina
Tableta 500 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastático de mama resistente a paclitaxel o doxorrubicina[42 43] Tratamiento de primera línea de carcinoma colorectal metastático[44 45] en tratamiento con fluoropirimidina.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, al 5-fluorouracilo o sus componentes. Deficiencia de Dihidropirimidina deshidrogenasa. Insuficiencia renal severa.

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.

Precauciones: Mielosupresión. Insuficiencia hepática o renal. Varicela, herpes zoster. Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Infección.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica
- *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

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, radioterapia:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hemorragia con
- *Warfarina,:* efecto tóxico aditivo que exige monitorizar TP o INR y disminuir las dosis del anticoagulante.

Dosificación:
Cáncer de mama metastático, de pulmón a células no pequeñas, de ovario avanzado, pancreático
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

L01CA01
Vinblastina
Solución inyectable 10 mg/10ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama, enfermedad de Hodgkin, linfoma[46], cáncer testicular, sarcoma de Kaposi[47], coriocarcinoma, micosis fungoides y otros tumores.[48] [49]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Infecciones bacterianas agudas. Granulocitopenia. Administración intratecal. Obstrucción intestinal, íleo paralítico. Embarazo. Lactancia.

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.

Raros: Colitis hemorrágica, sangrado rectal. Sangrado de úlcera péptica pre-existente.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.

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.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta toxicidad con

- *Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), verapamilo: inhibición del metabolismo hepático*

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de neurotoxicidad con

- *Interferón Alfa 2a, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina, efavirenz:* inducción de metabolismo hepático.

Dosificación:

Cáncer de mama, enfermedad de Hodgkin, linfoma, cáncer testicular, sarcoma de Kaposi, coriocarcinoma, micosis fungoides y otros tumores

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01CA02

Vincristina

Solución inyectable 1 mg/ml | polvo para inyección 1 mg

Indicaciones: Tratamiento de Leucemia linfocítica aguda[50], neuroblastoma, tumor de Wilms. Tratamiento de linfoma de Hodgkin[51] o linfoma no Hodgkin[52]. Tratamiento de sarcoma de Kaposi. Tratamiento de otras neoplasias[53 54].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

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.

Raros*:* Leucopenia, trombocitopenia, SSIHAD.

Precauciones: Insuficiencia hepática o renal. Varicela, herpes zoster. Uso reciente de citotóxicos o radioterapia. Infección. Leucopenia. Enfermedades neuromusculares. Gota o antecedentes de cálculos renales.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta toxicidad con

- *Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), verapamilo:* inhibición del metabolismo hepático

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de neurotoxicidad con

- *Interferón Alfa 2a, interferón alfa 2b:* efectos tóxicos aditivos.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina, efavirenz:* inducción de metabolismo hepático.

Dosificación:

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.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01CB01

Etoposido

Cápsula 50 mg | Solución para perfusión 100 mg/5ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer testicular refractario[55], cáncer pulmonar de células pequeñas[56 57]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Trombocitopenia. Embarazo. Lactancia.

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, necrolisis tóxica epidérmica.
Raros: Anafilaxia, flebitis química, exantemas o prurito. Hepatotoxicidad. Necrosis por extravasación.

Precauciones: Hipoalbuminemia. Mielosupresión. Alteraciones de la función renal. Antecedentes de reacciones anafilácticas. Ancianos. Niños.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta toxicidad con

- *Inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros):* inhibición del metabolismo hepático.
- *Ciclosporina*: disminución de la excreción renal.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo..

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina* inducción de metabolismo hepático.

Dosificación:

Cáncer testicular refractario, cáncer pulmonar de células pequeñas

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un oncólogo experimentado en quimioterapia del cáncer* . Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal

L01CD01

Paclitaxel

Tableta 500 mg | Solución para perfusión 30mg/5ml- 300mg/50ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer avanzado de ovario, tratamiento adjunto para cáncer de mama, cáncer metastático o recaída de cáncer de mama[58 59 60]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Trombocitopenia. Sarcoma de kaposi con < 1000 leucocitos polimorfonucleares. Embarazo. Lactancia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Anemia. Reacciones anafiláctica 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, necrolisis tóxica epidérmica. Neumonitis intersticial, fibrosis pulmonar.

Precauciones: Radioterapia reciente. Ancianos. Alteraciones de la función hepática. Alcoholismo. Varicela, herpes zoster. Infección preexistente.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta toxicidad con
- *Antimicóticos azoles (ketoconazol, fluconazol y otros), eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, inhibidores de la proteasa (indinavir, ritonavir, saquinavir y otros), isoniazida, verapamilo, montelukast, fenitoina, rifampicina:* inhibición del metabolismo hepático

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo..

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Disminuye efectividad con
- *Nevirapina, efavirenz:* inducción de metabolismo hepático.

Dosificación:
Cáncer avanzado de ovario, tratamiento adjunto para cáncer de mama, cáncer metastático o recaída de cáncer de mama.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *Todos los pacientes deberán recibir previamente corticosteroides, antihistamínicos (difenhidramina) y antagonistas de los receptores H2. Aún así hay repotes 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.

L01CD03
Docetaxel
Solución inyectable 20 mg/0.5 ml - 80 mg/2 ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de mama avanzado o metastático, cáncer pulmonar de células no pequeñas, cáncer de próstata[61] [62] refractario a tratamiento hormonal[63], cáncer avanzado de estómago.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Neutropenia con < 1500. Embarazo. Lactancia. Transaminasas o bilirrubinas elevadas. Ancianos.

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

Precauciones:
Radioterapia reciente. Ancianos. Alteraciones de la función hepática. Alcoholismo. Varicela, herpes zoster. Infección preexistente.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Las mismas que presenta paclitaxel.

Dosificación:
Cáncer de mama avanzado o metastático, cáncer pulmonar de células no pequeñas, cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal, cáncer avanzado de estómago.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DA01
Dactinomicina
Polvo para inyección 0,5 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tumor de Wilm, rabdomiosarcoma, carcinoma testicular, cáncer uterino, sarcoma de Ewing.[64]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Varicela, herpes zoster. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

Efectos adversos:
Frecuentes: Mielosupresión. Anemia aplástica. 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.
Raros: Anafilaxia. Neumonitis. Hepatotoxicidad con ascitis, hepatitis y alteración de pruebas funcionales hepáticas, usualmente reversibles. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico.

Precauciones: Alteraciones renales o hepáticas. Ancianos. Radioterapia concomitante o reciente. Evitar extravasación ya que es corrosivo de piel y mucosas.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Tumor de Wilm, rabdomiosarcoma, carcinoma testicular, cáncer uterino, sarcoma de Ewing.

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DB01

Doxorubicina

Polvo para inyección 10 - 50 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tratamiento de leucemia linfocítica aguda, leucemia no linfocítica aguda, carcinoma de mama, de estómago, pulmonar células pequeñas[65], 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[66] y otros más[67 68 69 70 71]

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).

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. Tromboflebitis. Trombocitopenia con sangrados. Hiperuricemia y nefropatía por ácido úrico. Oscurecimiento de palmas, plantas y uñas.
Raros: Reacciones anafilactoideas. Anafilaxia. Alergias.

Precauciones: Mielosupresión. Antecedentes de cardiopatías. Enfermedades hepáticas. Radioterapia concomitante. Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores. Niños y ancianos.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con

- *Mercaptopurina:* mecanismo no conocido.

Aumenta riesgo de cistitis hemorrágica con

- *Ciclofosfamida:* mecanismo no determinado.

Aumenta cardiotoxicidad con

- *Verapamilo:* mecanismo no determinado.

Riego de convulsiones y coma con

- *Ciclosporina:* mecanismo no determinado.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Disminuye efectividad con

- *Zidovudina:* por efecto antagónico que disminuye también la efectividad de zidovudina.
- *Nevirapina:* inducción de metabolismo hepático.

Disminuye efectividad de

- *Digoxina, fenitoina:* disminuyen sus niveles plasmáticos por mecanismo no determinado.

Dosificación:

Quimioterapia

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

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[72].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Depresión de la médula ósea. Varicela, herpes zoster. Historia de gota o cálculos renales. Enfermedad cardiaca. Alteraciones de la función hepática o renal. Infecciones. No administrar IM o SC.

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.

Precauciones: Antecedentes de cardiopatías. En infecciones incluyendo caries dentales.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

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.

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DB03

Epirubicina

Solución inyectable 2mg/ml | polvo para inyección 10 – 150 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tratamiento de carcinoma mamario, para carcinoma metastático de mama asociado a otros fármacos. Tratamiento de carcinoma esofágico, gástrico, pulmonar de células pequeñas[73] y de células no pequeñas. Tratamiento de carcinoma de ovario, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, sarcomas de tejidos blandos[74]

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).

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.

Precauciones: Antecedentes de cardiopatías. Enfermedades hepáticas y renales. Radioterapia o quimioterapia recientes que disminuyan las reservas funcionales de la médula ósea. Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores. Niños y ancianos.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con

- *Mercaptopurina:* mecanismo no conocido.

Aumenta cardiotoxicidad con

- *Doxorubicina, Daunorubicina, Idarubicina, Mitoxantrone:* cardiotoxicidad aditiva.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Tratamiento de carcinoma mamario, carcinoma metastático 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: Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DB06
Idarubicina
Solución inyectable 1mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica de leucemia mielocítica aguda[75] [76]

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).

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.

Precauciones: Mielosupresión. Antecedentes de cardiopatias, miocarditis, pericarditis. Enfermedades hepáticas o renales. Radioterapia concomitante. Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores. Ancianos. Infecciones. Anemia.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Similares a las de epirubicina.

Dosificación:
Quimioterapia
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DB07
Mitoxantrona
Solución inyectable 20 mg/10 ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica[77] [78] Recaídas de esclerosis múltiple[79]. Cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal[80].

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).

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.

Precauciones: Mielosupresión. Antecedentes de cardiopatías. Enfermedades hepáticas. Antecedentes de radioterapia mediastinal. Medicamentos cardiotóxicos o mielosupresores. Niños y ancianos. Enfermedades pulmonares.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina,:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Dosificación:
Quimioterapia antineoplásica. Recaídas de esclerosis múltiple. Cáncer de próstata refractario a tratamiento hormonal.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01DC01
Bleomicina
Polvo para inyección 15 UI

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer gástrico[81 82 83]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Varicela, herpes zoster. Alteraciones renales. Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Creatinina > 1.7.

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 muco cutánea 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.

Precauciones: Depresión medular. Infecciones. Hipersensibilidad a la mitomicina. Quimioterapia o radioterapia previas.

Embarazo: Categoría X

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Vinblastina, vincristina:*mecanismo no conocido.
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, cisplatin, carboplatin:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, cisplatin, carboplatin anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina:*efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipoglicemia y acidosis láctica, si hay déficit funcional renal, con

- *Metformina, sulfonilureas:*efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Cáncer de estómago

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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

L01DC03
Mitomicina
Polvo para inyección 20 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de estómago, cáncer de páncreas[84].

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.

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.

Precauciones: Depresión medular. Infecciones. Hipersensibilidad a la bleomicina. Quimioterapia o radioterapia previas.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Iguales a las de bleomicina

Dosificación:
Cáncer de estómago, cáncer de páncreas.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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

L01XA01
Cisplatino
Solución para inyección 1 mg/ml | polvo para inyección 10 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de cabeza y cuello, ovarios[85], testículo, vejiga[86], próstata, pulmones[87], esófago, cáncer cervical[88] [89],de mama y gástrico[90]. Mielomas, linfomas, neuroblastomas, sarcomas y otros[91]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo el platino. Mielosupresión. Alteraciones renales.
Embarazo, lactancia. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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, tinitus. 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.

Precauciones: Niños. Ancianos. Alteraciones auditivas. Neuropatías. Enfermedades neuromusculares. Fármacos neurotóxicos y ototóxicos. Gota.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Disminuye nefrotoxicidad y neurotoxicidad con
- *Glutatión, amifostina:* antagonismo para amifostina que además reduce toxicidad hematológica del cisplatino. No se conoce mecanismo para el antioxidante glutatión.

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta nefrotoxicidad con
- *Aminoglucósidos, carboplatin, anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina, foscarnet, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con
- *Aminoglucósidos, vancomicina, furosemida:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta riesgo de alergias y neurotoxicidad con
- *Carboplatino:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipoglicemia y acidosis láctica, si hay déficit funcional renal, con
- *Metformina, sulfonilureas:*efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de cardiotoxicidad con prolongación del QT con

- *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 toxicidad de cisplatino y disminuye efecto uricosúrico de

- *Sulfinpirazona, probenecid:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipokalemia con

- *Diuréticos tiazídicos, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos:* efectos aditivos.

Aumenta toxicidad de

- *Digoxina:* alteraciones electrolíticas.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

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

Dosificación:

Quimioterapia para varias neoplasias

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XA02

Carboplatino

Polvo para inyección 150 - 450 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de cabeza y cuello, ovarios[92] [93], testículo, vejiga, pulmones, esófago, neuroblastomas, sarcomas y otros[94].

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).

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, tinitus. 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.

Precauciones: Niños. Ancianos. Alteraciones auditivas. Neuropatías. Enfermedades neuromusculares. Fármacos neurotóxicos y ototóxicos. Gota.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.
Interacciones:
Similares a las de cisplatino.

Dosificación:
Quimioterapia para varias neoplasias
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XA03
Oxaliplatino
Polvo para inyección 50 - 100 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer de colon estadio III [95](+ leucovorín y fluoruracilo si no fue posible resección completa del tumor), cáncer colorrectal metastático[96].

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).

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, tinitus. 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.

Precauciones: Niños. Ancianos. Alteraciones auditivas. Neuropatías. Enfermedades neuromusculares. Fármacos neurotóxicos y ototóxicos. Gota.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta nefrotoxicidad con
- *Aminoglucósidos, cisplatin, carboplatin, anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, ciclosporina, foscarnet, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta ototoxicidad y nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, vancomicina, furosemida:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipoglicemia y acidosis láctica, si hay déficit funcional renal, con

- *Metformina, sulfonilureas:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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*

Dosificación:

Quimioterapia para varias neoplasias

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XB01
Procarbazina
Cápsula 50 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para linfomas, enfermedad de Hodgkin[97], 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 antidepresivos tricíclicos, que no deberán administrarse durante el tratamiento y hasta 14 días después.

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.

Precauciones:

Niños. Ancianos. Alteraciones renales o hepáticas.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con

- *Metformina, sulfonilureas, insulina:* mecanismo no establecido.

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Propoxifeno, bupropión, carbamazepina, oxcarbazepina, sibutramina, dextrometorfán, fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina, mirtazapina, meperidina, metadona, nefazodona, ergotamina, fentanilo, pentazocina, sumatriptán:* efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina.

Riesgo de síndrome serotoninérgico y convulsiones con

- *Tramadol:* efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina.

Riesgo de síndrome serotoninérgico y crisis hipertensiva con

- *Antihistamínicos (cetirizina) + descongestionantes(pseudoeferina) + dextrometorfano:* efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina.

Riesgo de crisis hipertensiva con

- *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 + entacapone, 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 procarbazina.

Riesgo de hipertensión y arritmias con

- *Cafeína:* efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina.

Riesgo de efectos adrenérgicos intensos con

- *Ciclopentolato + fenilefrina:* efectos sinérgicos + inhibición de la MAO por la procarbazina. Pueden administrarse después de 21 días de terminado el tratamiento antineoplásico.

Disminuye respuesta antihipertensiva o produce crisis hipertensiva con

- *Agonistas alfa 2 oftálmicos como apraclonidina y brimonidina:* efectos complejos sobre las catecolaminas neuronales

Intensifica efectos adversos cardio vasculares de

- *Agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto* sinérgico.

Potencia hipotensión y bradicardia con

- *Betabloqueadores sistémicos (propranolol, atenolol, carvedilol, pindolol, labetalol y otros):* mecanismo no establecido.

Riesgo de hipotensión con

- *Hidralazina, dinitrato de isosorbida:* efectos aditivos.

Prolonga e intensifica efectos anticolinérgicos de

- *Ciproheptadina:* mecanismo no conocido

Reacción tipo disulfiram con

- *Alcohol: además* aumenta depresión del SNC y puede producir crisis hipertensiva por presencia de tirosina en vinos y cerveza.

Intensifica efectos adversos de

- *Sulfonamidas:* inhibición del metabolismo hepático

Riesgo de convulsiones con

- *Lindano* tópico: toxicidad aditiva.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

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

Dosificación:

Quimioterapia para varias neoplasias

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XC02

Rituximab

Solución para infusión 10 mg/ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para linfomas no Hodgkin[98], 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).

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, hiperestesias, 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 muco-cutáneas graves y algunas fatales. Síndrome de lisis tumoral con insuficiencia renal grave que exige diálisis y puede producir la muerte del paciente. Anafilaxia o reacciones anafilactoideas. Insuficiencia renal. Síndrome de Stevens Johnson. Necrolisis 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.

Precauciones: Ancianos. Cardiopatías con arritmias o angina de pecho. Uso simultáneo de cisplatino. Hepatitis B. Infecciones crónicas o latentes.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab:* efecto aditivo

Aumenta nefrotoxicidad con
- *Cisplatino:* mecanismo desconocido.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:
Linfomas no Hodgkin, sus recaídas o en casos resistentes, linfoma no Hodgkin difuso de células grandes B, artritis reumatoidea de moderada a severa.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XC03
Trastuzumab
Polvo para inyección 440 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastático de mama[99].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes incluyendo proteínas de hamster. Niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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.
Raros*:* 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 muco-cutáneas graves y algunas fatales.

Precauciones: Ancianos. Cardiopatías con arritmias, disminución de la fracción de eyección o angina de pecho. Enfermedades pulmonares. Uso de fármacos cardiotóxicos o radioterapia torácica previa.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Evitar su uso durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta cardiotoxicidad con
- *Doxorrubicina, daunorrubicina, idarrubicina, mitoxantrona:* efecto tóxico aditivo en administración previa o concomitante.

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, metotrexato:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta toxicidad con
- *Paclitaxel:* por aumento de niveles plasmáticos de transtuzumab, posiblemente por disminución de su excreción renal.

Aumento riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* con alteraciones del INR, por mecanismo desconocido.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:
Cáncer metastático de mama
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XE01
Imatinib
Tableta o Cápsula 100 - 400 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para fase crónica de leucemia mieloide crónica[100], crisis blástica o fase acelerada de leucemia mieloide crónica. Tumor del estroma gastro intestinal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Ancianos.

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.

Precauciones: Ancianos. Alteraciones de la función hepática. Evitar uso prolongado.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta supresión de la médula ósea con
- *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 toxicidad de
- *Alfazulosiina, ergotamina, cafeína + ergotamina, efavirenz, flecainida, sildenafilo, carbamazepina, ciclosporina:* aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático

Riesgo de depresión del SNC con
- *Benzodiazepinas:* aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático.

Riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con
- *Fenotiazinas, eritromicina, claritromicina, disopiramida, quinidina, tamoxifeno, diltiazem, verapamilo:* aumento de sus niveles plasmáticos e inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye efectividad de
- *Codeína:* inhibición de metabolismo hepático y disminución de la transformación de codeína en morfina.

Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:
Fase crónica de leucemia mieloide crónica, crisis blástica o fase acelerada de leucemia mieloide crónica. Tumor del estroma gastro intestinal.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XX02
Asparaginasa
Polvo para inyección 10.000 UI

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para leucemia linfocítica aguda[101].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mielosupresión. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus). Antecedentes de pancreatitis o pancreatitis concurrente.

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 intracraneal o trombosis cerebral. Trombosis venosa en las extremidades inferiores. Leucopenia transitoria.

Precauciones: Varicela, herpes zoster. Diabetes mellitus. Gota. Antecedentes de cálculos renales. Alteraciones de la función renal. Infecciones. Radioterapia o quimioterapia recientes. Ancianos.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumentan niveles de ácido úrico y requieren ajustar dosis de
- *Alopurinol, colchicina, sulfinpirazona, probenecid:* efecto antagónico

Riesgo de hiperglicemia y requiere ajustar dosis de
- *Metformina, sulfonilureas, insulina:* efecto antagónico.

Aumenta riesgo de hiperglicemia con
- *Gucocorticoides, vincristina:* efecto sinérgico, especialmenet cuando se administra asparaginasa después de tomar estos medicamentos.

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, mercaptopurina, radioterapia, ciclosporina:* efecto tóxico aditivo.

Disminuye efectividad de
- *Metotrexato:* efecto antagónico de asparaginasa al bloquear reproducción celular.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Dosificación:
Leucemia linfocítica aguda
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XX05
Hidroxicarbamida
Cápsula 500 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para tumores sólidos, tumores de cabeza y cuello, leucemia mieloide crónica, enfermedad de células falciformes[102].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Mielosupresión. Embarazo. Anemia severa. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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.

Precauciones: Ancianos. Alteraciones de la función renal. Infecciones. Alteraciones mieloproliferativas. Uso concurrente o previo de interferón. Uso a largo plazo de hidroxiurea. Radioterapia o quimioterapia recientes.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, metotrexato, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, mercaptopurina, radioterapia, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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*

Dosificación:
Tumores sólidos, tumores de cabeza y cuello, leucemia mieloide crónica, enfermedad de células falciformes.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L01XX19
Irinotecan
Solución inyectable 100 mg/5ml

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer metastático de colon[103].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo, lactancia, niños. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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 faringeas. Flatulencia, dispepsia. Cefalea. Diaforesis. Rinitis. Tromboembolismo. Colitis. Íleo paralítico.

Raros: Trombocitopenia con sangrados, hematuria. Insuficiencia renal aguda. Pancreatitis. Anafilaxia y otras reacciones de hipersensibilidad. Dermatitis exfoliativa.

Precauciones:

Ancianos. 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.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de infección con

- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta supresión de la médula ósea con

- *Azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, metotrexato, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, mercaptopurina, radioterapia, ciclosporina, interferón alfa 2a, interferón alfa 2b:* efecto tóxico aditivo.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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*

Dosificación:

Cáncer metastático de colon

Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: *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.

L02 Terapia Endocrina

L02BA01
Tamoxifeno
Tableta 10 - 20 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer cáncer de mama[104] (asociado a otros quimioterápicos[105]).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Sangrado vaginal no diagnosticado. Antecedentes o coexistencia de tromboembolia. Anticoagulación con warfarina. Fenotiazinas.

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.
Raros: Neutropenia, pancitopenia. Sarcoma uterino. Cáncer de hígado. Reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Stevens Johnson.

Precauciones:
Metástasis óseas. Trombocitopenia, leucopenia.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con
- *Fenotiazinas como prometazina, eritromicina, claritromicina, ketoconazol, fluconazol, terbinafina, disopiramida, haloperidol, droperidol, flecainida, fluoxetina, paroxetina, quinidina, diltiazem, verapamilo, procainamida, sotalol, propafenona, saquinavir, lopinavir, ritonavir, indinavir, nelfinavir, metadona, nefazodona, bupropión, danazol, dolasetrón, 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.

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *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 riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta su toxicidad con
- *Clopidogrel:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático

Dosificación:
Cáncer metastático de mama, cáncer de mama (asociado a otros quimioterápicos). Prevención de cáncer de mama. No aceptadas para inducción de la ovulación o mastalgia.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

Nota: Disminuir dosis y aumentar intervalos en alteraciones de la función renal.

L02BB01
Flutamida
Tableta 125 - 250 mg

Indicaciones: Quimioterapia antineoplásica para cáncer prostático avanzado[106].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Alteraciones hepáticas severas.

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

Precauciones:
Enfermedades hepáticas.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* prolongación del INR por inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:
Cáncer metastático de mama, cáncer de mama (asociado a otros quimioterápicos). Prevención de cáncer de mama. No aceptadas para inducción de la ovulación o mastalgia.
Existen diversos protocolos de acuerdo con el tipo y estadio de la neoplasia.

L02BG04
Letrozol
Tableta 2,5 mg

Indicaciones: Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastático[107], o tratamiento adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Uso de estrógenos. Pacientes premenopáusicas.

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. Sindrome 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 cardiaca. Cáncer endometrial.

Precauciones:
Alteraciones de la función hepática (administrar cada 48 horas).
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Disminuye la efectividad con
- *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:
Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastático
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 metastático[108], o tratamiento adjunto en cáncer de mama posmenopáusico temprano.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Uso de estrógenos. Pacientes premenopáusicas.

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. Sindrome tipo influenza. Tos.
Poco frecuente: Linfopenia. Insomnio, depresión. Cambios en el peso, edema.
Raros: Tromboembolias, infarto del miocardio, ACV, angina de pecho. Insuficiencia cardiaca.

Precauciones: Alteraciones de la función hepática.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Disminuye la efectividad con
- *Contraceptivos orales, estrógenos, TRH con estrógenos con o sin progestágenos, dehidroepiandrosterona, prasterona:* efectos antagónicos de los estrógenos.

- *Carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, efavirenz, nevirapina, hormona de crecimiento:* inducción del metabolismo hepático.

Dosificación:

Cáncer de mama posmenopáusico avanzado o metastático

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

L03AA00

Filgrastim

Solución inyectable 150 - 300 mcg

Indicaciones: Neutropenia post transplante de médula ósea. Transplante fallido de médula ósea. Neutropenia post quimioterapia de leucemia mieloidea aguda.[109]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Leucemia mieloidea con blastos > 10%. Radioterapia o quimioterapia concurrente.

Efectos adversos:

Frecuentes: Retención de líquidos. Artralgias o mialgias. Dolor de los huesos. Cefalea. Exantemas y prurito.

Poco frecuente: Leucocitosis excesiva. Dolor e inflamación del sitio de la inyección si se usa la vía SC. Edema, derrame pleural o pericárdico. Acortamiento de la respiración.

Raros: Alergias o reacciones anafilácticas. Esplenomegalia. Arritmias supraventriculares transitorias. Fiebre, lesiones dérmicas, vasculitis. Tromboflebitis o trombosis. Reacción de la primera dosis con rubor facial, hipotensión, debilidad y síncope.

Precauciones:

Derrame pleural o pericárdico. ICC, arritmias, Enfermedades hepáticas o renales.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumentan la sensibilidad a los efectos citotóxicos en las células precursoras hematopoyéticas con

- *Cisplatina, carboplatin, otros citotóxicos:* efectos antagónicos.

Aumenta riesgo de leucocitosis con

- *Litio:* efecto sinérgico, pues aumenta la liberación de neutrófilos.

Dosificación:

Neutropenia post transplante de médula ósea. Transplante fallido de médula ósea. Neutropenia post quimioterapia de leucemia mieloidea aguda.

Existen diversos protocolos.

Nota: Vigilar pruebas de función hepática y renal al menos cada 2 semanas

L03AB00

Interferón Beta

Polvo para inyección 6´000.000 y 8´000.000 UI

Indicaciones: Tratamiento de esclerosis múltiple[110] o recaídas de esclerosis múltiple[111].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Hepatitis autoinmune. Enfermedad hepática descompensada.

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.
Poco frecuente: Alteraciones auto inmunes. Hiper o hipo tiroidismo. Hepatitis. Pancreatitis. Sangrado GI. Colitis. Infecciones.
Raros: Reacciones anafilácticas y de hipersensibilidad. Depresión, suicidio. Cardiomiopatía, infarto del miocardio.

Precauciones: Mielosupresión. Fármacos inmunosupresores, cardiotóxicos o nefrotóxicos. Alteraciones del SNC, incluyendo convulsiones, depresión. Insuficiencia renal severa. Alteraciones cardíacas. Diabetes mellitus. Alteraciones de tiroides. Enfermedades auto inmunes.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta supresión de la médula ósea con
- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, imatinib:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:
ADULTOS
Tratamiento de esclerosis múltiple (Interferón beta 1a)
INYECTABLE - 30 mcg IM cada semana.
Recaídas de esclerosis múltiple (Interferón beta 1b)
INYECTABLE -
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.

Nota: Vigilar recuento de células sanguíneas, química sanguínea y transaminasas cada 6 meses

L03AB05

Interferón Alfa-2b

Polvo para inyección / solución inyectable3'000.000 - 30´000.000 UI

Indicaciones: Tratamiento de Leucemia de células pilosas. Tratamiento de hepatitis C crónica activa[112] [113] [114], hepatitis B crónica[115]. Tratamiento de leucemia mielocítica crónica, Sarcoma de Kaposi en SIDA.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Administración IM para interferón alfa 2a. Neonatos, lactantes. Hepatitis autoinmune

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.

Poco frecuente: Alteraciones auto inmunes. Hiper o hipo tiroidismo. Hepatitis. Pancreatitis. Sangrado GI. Colitis. Infecciones.

Raros: Reacciones anafilácticas y de hipersensibilidad. Depresión, suicidio. Cardiomiopatía, infarto del miocardio.

Precauciones: Mielosupresión. Fármacos inmunosupresores, cardiotóxicos 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. Ancianos. Varicela, herpes zoster. Antecedentes de herpes labial. Alteraciones de la coagulación.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:

Aumenta riesgo de infección con

- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Aumenta riesgo de granulocitopenia y trombocitopenia con

- *Enalapril, captopril, otros inhibidores de la ECA:* posible efecto autoinmune de precursores medulares.

Aumenta supresión de la médula ósea con

- *Alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, hidroxiurea, imatinib:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de neurotoxicidad y otros efectos adversos con

- *Vinblastina, vincristina:* efecto tóxico sinérgico.

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.

Existen diversos protocolos.

L03AB010
Interferón Pegilado Peginterferon Alfa-2b
Polvo para inyección 100 - 180 mcg

Indicaciones:
Tratamiento de hepatitis C crónica[116] [117].

Contraindicaciones: *Similares a Interferón Alfa 2.*

Efectos adversos:
Similares a Interferón Alfa 2.

Precauciones: *Similares a Interferón Alfa 2.*
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado.

Interacciones:
Similares a Interferón Alfa 2.

Dosificación:
Tratamiento de hepatitis C crónica
Existen diversos protocolos.

Nota: El interferón pegilado (interferón-PEG) se obtiene mediante la unión de interferón alfa recombinante a una molécula de polietilenglicol. Este proceso prolonga su vida media por disminución de su excreción. Se administra por vía SC una vez a la semana.

L03AC01
Aldesleukina
Solución inyectable 22'000.000

Indicaciones: Tratamiento adjunto de mieloma múltiple, carcinoma de células renales metastásicas, leucemia mieloide aguda, transplante de médula ósea y melanoma[118]

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.

Efectos adversos:
En estudios experimentales se reporta: "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... La reacción más severa es el denominado síndrome de "fuga" o derrame capilar en el que se produce disminución del tono capilar y salida de proteínas plasmática y líquido hacia el espacio intersticial... Pueden surgir hipotensión, disminución del riego de órganos y muerte. Infección diseminada por disminución de la función de los neutrófilos.[119]"
Otras reacciones adversas:
Taquicardia ventricular sostenida, arritmias cardíacas refractarias al tratamiento. Dolor torácico recur-

rente con cambios en el EKG consistentes con angina o infarto de miocardio. Insuficiencia respiratoria grave. Insuficiencia renal aguda. Coma o psicosis tóxica. Convulsiones. Perforación gastrointestinal.

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.

Embarazo:

Lactancia:

Interacciones:

Aumenta riesgo de cardiotoxicidad con

- *Doxorubicina:* pueden potenciar los efectos cardiotóxicos de la aldesleukina

Aumenta la nefrotoxicidad con

- *Antibióticos aminoglucósidos, anti-inflamatorios, interferon alfa-2a:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta la hepatotoxicidad con

- *Isoniazida:* efecto tóxico aditivo

Aumenta efectos farmacológicos con

- *Fármacos antihipertensivos:* efecto tóxico aditivo
- *Citotóxicos:* incrementa depresión de la médula ósea.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Salicilatos, AINEs, antiagregantes plaquetarios:* efecto aditivo

Disminuye efectividad de aldesleukina con

- *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.

Disminuye efectividad de

- *Dacarbazina:* No se conoce el mecanismo preciso de esta interacción, aunque puede ser debido al aumento del volumen de distribución ocasionado por aldesleukina.

Dosificación:

Mieloma múltiple, carcinoma de células renales metastásicas, leucemia mieloide aguda, transplante de médula ósea y melanoma.

Existen diversos protocolos.

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. Ancianos. Exposición al sol en psoriasis.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado

Interacciones:
Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo
- *Glucocorticoides:* se asocia para obtener mayor inmunosupresión, sin embargo aumenta riesgo de infección.

Aumenta riesgo de inmunosupresión con
- *Imatinib, metotrexato:* efecto aditivo.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de
- *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

Dosificación:
Rechazo en trasplante de riñón
Existen diversos protocolos.

Nota: *Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores en transplante renal.*

Vigilar: Numeración de glóbulos blancos.

L04AA06
Micofenolato
Tableta 180 - 500 mg

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón, corazón e hígado[120].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Embarazo. Síndrome de Lesch-Nyhan. Síndrome de Kelly-Seegmiller. Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus).

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.

Precauciones:
Alteraciones GI. Enfermedades renales graves. Fenilcetonuria. Depresión de la médula ósea.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Contraindicado

Interacciones:
Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con
- *Metotrexato, alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de infección con
- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Disminuye efectividad de contraceptivos como
- *Levonorgestrel:* disminuyen sus niveles plasmáticos y aumenta riesgo de teratogenicidad del micofenolato. Utilizar métodos contraceptivos adicionales.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad, sangrado GI, hipertensión arterial, edema y otros efectos adversos con
- *AINEs:* efecto tóxico aditivo.

Disminuye efectividad de micofenolato con
- *Antiácidos:* disminuyen su absorción oral. Administrar micofenolato 1 hora antes de antiácidos.
- *Colestiramina, colestipol, sales de hierro:* disminuyen su absorción oral. Administrar micofenolato 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.
- *Carbón activado, aztreonam, aminoglucósidos orales, cefalosporinas, cloramfenicol, clindamicina, fosfomicina, metronidazol, nitrofurantoina, penicilinas, quinolonas, cotrimoxazol, vancomicina:* disminuye recirculación entero-hepática. Administrar micofenolato 2 horas antes o 6 horas después de estos medicamentos.

Aumenta riesgo de inmunosupresión con
- *Imatinib, metotrexato:* efecto aditivo.

Riesgo de infección generalizada con
- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón, corazón e hígado

Existen diversos protocolos.

Nota: *Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores, en transplante 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.

L04AA10

Sirolimus

Gragea 1mg

Indicaciones:

Profilaxis de rechazo en transplante renal[121]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. No está indicado para profilaxis de rechazo en transplante de hígado o pulmón. Embarazo.

Efectos adversos:

Frecuentes: Edema periférico, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia. Astenia, aumento de creatinina y BUN, proteinuria. Diarrea, nausea, vómito, dolor abdominal, estreñimiento, dispepsia. Cefalea, artralgias, fiebre. Anemia, hipofosfatemia, hipokalemia, leucopenia, trombocitopenia. Acné, erupciones cutáneas. Insomnio, aumento de peso

Poco frecuentes: Anafilaxia, reacciones anafilactoideas, angioedema. Dermatitis exfoliativa, vasculitis. Inmunosupresión, infecciones. Tuberculosis,

Raros: Linfoma, dehiscencia de heridas, linfocele, trombocitopenia, sindrome nefrótico, sindrome urémico hemolítico, leucopenia, trombocitopenia microangiopática. Enfermedad pulmonar intersticial, derrame pleural, derrame pericárdico.

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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No se ha establecido su seguridad. Suspender lactancia durante su uso.

Interacciones:

Aumenta toxicidad de sirolimus con

- *Ketoconazol, variconazol, eritromicina, claritromicina, efavirenz, jugo de toronja, imatinib:* inhibición de metabolismo hepático.

Riesgo de infección diseminada con

- *Vacunas vivas vivas (Sarampión, Rubéola, Parotiditis, Varicela, Rotavirus):* contraindicadas desde 2 semanas antes hasta 3 meses después del tratamiento inmunosupresivo. Produce respuesta inmunológica inadecuada a la vacuna.

Aumenta nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, AINEs, aciclovir, mitomicina, vancomicina, oxiplatin:* efecto aditivo.

- *Metformina: disminución de la excreción renal de metformina.*

Disminuye la eficacia de sirolimus con

- *Carbamazepina, rifampicina:* por inducción del CYP3A4, que favorece su biotransformación y eliminación

Aumenta riesgo de inmunosupresión con

- *Metotrexato:* efecto aditivo.

Dosificación:

ADULTOS y NIÑOS

Profilaxis de rechazo en transplante renal

Existen diferentes esquemas de tratamiento de acuerdo con el riesgo inmunológico del paciente y las condiciones de su función hepática.

L04AB02

Infliximab

Polvo para perfusión 100mg

Indicaciones: Tratamiento de espondilitis anquilosante, artritis soriásica, colitis ulcerativa[122], enfermedad de Crohn[123], artritis reumatoidea[124], soriasis y artritis reactiva.[125]

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.

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, sindrome de dificultad respiratoria en adultos. Colecistitis, perforación u obstrucción intestinal, estenosis intestinal. Infarto renal o esplénico. Sindrome similar al LED. Linfoma. Palpitaciones, neumonía. Esplenomegalia. Síncope. Lesiones tendinosas. Trombocitopenia. Obstrucción ureteral.

Frecuencia indeterminada: Reacciones anafilactoideas, broncoespasmo grave. Insuficiencia hepática aguda, hepatitis, ictericia. Sindrome de Guillain-Barre. Enfermedad de Hodgkin. Púrpura trombocitopénica. Edema laringeo o faringeo. Leucopenia, neutropenia, pancitopenia, trombocitopenia. Linfoma no Hodgkin. Neuropatías. Vasculitis cutánea.

Precauciones:

Enfermedades desmielinizantes del SNC, manifestaciones del SNC por vasculitis sistémica o esclerosis múltiple. Epilepsia. Portadores crônicos de hepatitis B. Antecedentes o presencia de leucopenia, neutropenia, pancitopenia o trombocitopenia. Historia de neoplasias. Tuberculosis latente.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: No se conoce si se elimina por la leche materna. Se deberá analizar el beneficio para la madre frente al posible riesgo para el lactante.

Interacciones:

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
-

- *Anakinra:* además produce neutropenia por efecto aditivo.
- *Natalizumab:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorrubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazina, vinblastina, vincristina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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.

Dosificación:

ADULTOS

Tratamiento de espondilitis anquilosante, artritis soriásica, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, artritis reumatoidea, soriasis y artritis reactiva.

INYECTABLE - Existen diversos protocolos para cada una de las patologías.

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:

INYECTABLE - No existen dosis aprobadas para tratamiento a niños en la mayoría de estas afecciones.

Para la enfermedad de Crohn en 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.

L04AC02

Basiliximab

Polvo para inyección 10 – 20 mg

Indicaciones:

Profilaxis de rechazo en transplante 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.

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. Sindrome de liberación de citoquinas.

Precauciones: Deberá ser administrado por médicos experimentados en el manejo de inmunosupresores, tratamiento y manejo de pacientes con transplante 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 ancianos.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: No se conoce si se elimina por la leche materna. Se deberá analizar el beneficio para la madre frente al posible riesgo para el lactante.

Interacciones:

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.
- *Natalizumab:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de inmunosupresión con

- *Metotrexato, imatinib, infliximab, micofenolasto:* efecto tóxico aditivo.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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.

Dosificación:

Profilaxis de rechazo en transplante de riñón.

ADULTOS

INYECTABLE - 20mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del transplante. 2da dosis después de 4 días.

NIÑOS

< 35 kg:

INYECTABLE - 10mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del transplante. 2da dosis después de 4 días.

> 35 kg:

INYECTABLE- 20mg IV por 2 ocasiones: 1ra dosis dentro de las 2 horas luego del transplante. 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[126] [127], hígado, corazón o médula ósea. Enfermedad del injerto contra el huésped. Artritis reumatoidea severa[128]. 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).

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. Nefrotoxicidad, trombosis capilar glomerular. Pancreatitis. Diabetes mellitus. Leucopenia, anemia hemolítica. Convulsiones, encefalopatía, neurotoxicidad, hipertensión intracraneal, edema de papila, infarto del miocardio, depresión, sangrado GI.

Precauciones:

Insuficiencia renal y hepática. Ancianos. Exposición al sol en psoriasis.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Contraindicado

Interacciones:

Aumenta nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos, cisplatino, carboplatino, anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, vancomicina, hidroclorotiazida, inhibidores de la ECA, AINEs:* efecto nefrotóxico aditivo.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Metotrexato, alopurinol, azatioprina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta toxicidad de ciclosporina con

- *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
- *Metoclopramida:* absorción aumentada.
- *Jugo de toronja:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo GI.

Aumenta riesgo de cardiotoxicidad con prolongación del QT con

- *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 toxicidad de

- *Alfazulosina, ergotamina, cafeína + ergotamina, efavirenz, flecainida, sildenafilo, carbamazepina, vinblastina, vincristina, paclitaxel, oxiplatino, oxibutinina, tolterodina, indinavir, saquinavir, ritonavir, nelfinavir, lopinavir:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático.
- *Digoxina:* disminución de su excreción renal.

Aumenta riesgo de convulsiones con

- *Tramadol, lindano tópico, bupropión, doxorrubicina*:* efectos sinérgicos. *también coma; mecanismo no establecido.

Aumenta riesgo de miopatía, rabdomiolisis y fallo multisistémico con

- *Colchicina, simvastatina, pravastatina, lovastatina, atorvastatina:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- *Benzodiazepinas, fentanilo, buprenorfina:* inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye efectividad de ciclosporina con

- *Fenitoina, orlistat, hormona de crecimiento, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina:* inducción del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de acidosis láctica e hipoglicemia, si hay insuficiencia renal, con

- *Metformina, sulfonilureas, insulina:* disminución de excreción renal.

Aumenta riesgo de hiperkalemia con

- *Diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio:* efectos sinérgicos.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Rechazo en trasplante de riñón, hígado, corazón o médula ósea. Enfermedad del injerto contra el huésped. Artritis reumatoidea severa. Psoriasis severa.

Existen diversos protocolos.

Nota: *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.

L04AX01

Azatioprina

Tableta 50 mg | Polvo para inyección 100 mg

Indicaciones: Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón. Artritis reumatoidea severa.[129]

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).

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.

Precauciones:

Alteraciones de la función renal. Uso previo de fármacos alquilantes.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Contraindicado

Interacciones:

Aumenta riesgo de leucopenia severa y toxicidad hematológica con

- *Inhibidores de la ECA:* mecanismo desconocido.

Aumenta riesgo de supresión de la médula ósea con

- *Mercaptopurina, micofenolato, clozapina, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel, ciclofosfamida, daunorrubicina, doxorrubicina, fluoruracilo, interferón alfa 2a, procarbazina, vinblastina, vincristina, zidovudina:* efecto tóxico aditivo. Azatioprina se convierte en mercaptopurina.

Aumenta toxicidad de azatioprina

- *Metotrexato, alopurinol, flucitosina, hidroxiurea, aciclovir, ganciclovir, primaquina, pirimetamina, zidovudina, sulfadoxina, carboplatin, mitomicina, bleomicina, paclitaxel:* disminución del metabolismo hepático. Disminuir dosis de azatioprina en 70%.

Aumenta riesgo de infección con

- *Natalizumab, alefacept:* efecto aditivo

Disminuye efectividad de anticoagulantes como

- *Warfarina:* posible incremento en la síntesis de protrombina. Vigilar INR.

Aumenta riesgo de inmunosupresión con

- *Imatinib, metotrexato:* efecto aditivo.

Riesgo de infección generalizada con

- *Vacunas vivas (Sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, rotavirus):* además genera inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. Contraindicadas por 2 semanas antes y 3 meses después de la quimioterapia.

Disminuye respuesta inmunológica de

- *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

Dosificación:

Profilaxis de rechazo en trasplante de riñón. Artritis reumatoidea severa.

Existen diversos protocolos.

Nota: *Debe administrarse únicamente bajo supervisión de un médico experimentado en manejo de inmunosupresores, en transplante renal, con adecuadas facilidades médicas para tratamiento inmediato de complicaciones e información necesaria para realizar el seguimiento del paciente.*

Vigilar: *Numeración de glóbulos blancos.*

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, Risk-adapted 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, Ifisfamide 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, 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, Mu¨ller R-P, Konrad Mu¨ller-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 [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 [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 [Consulta: 17, Noviembre 2008].*

25 *Silverman,M.D. Leflunomide Or Methotrexatefor Juvenile Rheumatoid Arthritis [En Linea].[Toronto]: Toronto University, New England Journal Of Medicine, April 2005. P1655-1666. Disponible En Www: 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 [Consulta: 19, Noviembre 2008].*

27 *Aviles, A. Interferon And Low Dose Methotrexateimprove Outcome In Refractory Mycosis Fungoides/Sézary Syndrome. [Mexico, Df]: Larchmont, 2007. Disponible En www.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,Ibbotson 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, PhDThomas Flohr, PhDGunnar Cario, MDAndré Schrauder, MDMartin Zimmermann, PhDKarl Welte, MDWolf-Dieter Ludwig, MDClaus 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, Bohlius 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, Detalied Guide: Leukaemia – Acute Lynphocitic (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, 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*

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,Ibbotson 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, Mu¨ller R-P, Konrad Mu¨ller-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*

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, JEADV 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 CS, Cano P, Lopez P G, Germond C J, Phase II ClinicalTrial Results InvolvingTreatment 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 Sphingosomal 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, Risk-adapted 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 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*

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, Risk-adapted 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; ProQuest 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 Clinicopathologic 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-Fra¨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, Mu¨ller R-P, Konrad Mu¨ller-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, Risk-adapted 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 localised 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 derivates 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 derivates 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, Mu¨ller R-P, Konrad Mu¨ller-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, Risk-adapted 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, Dundar Y, Dodd S, Dickson R, Walley 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; ProQuest 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 *GolfinopoulosV, 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, Risk-adapted 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 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*

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, Odero M D, Rubio-Felix D, Calasanz J, Mayayo P, Giralt 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 myelosupressive 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, Olujohungbe 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 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.*

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 *Mellerup MT, Krogsgaard K, Mathurin P, Gluud C, Poynard T. Sequential combination of glucocorticosteroids and alfa interferon versus alfa 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*

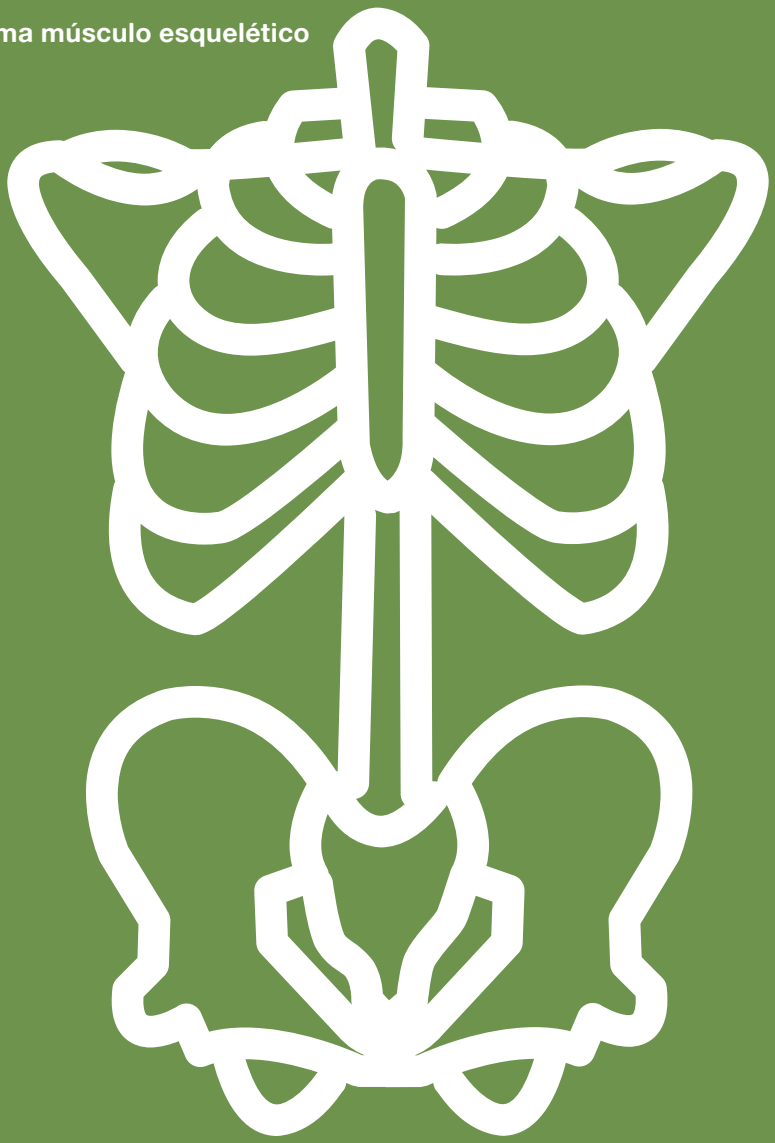
125 *Fransen J, Antoni C, Mease P J, Uter W, Kavanaugh A, Kalden J R, Van Riel PL, Performance of response criteria for assessing inhibitors controlled trials of two tumour necrosis factor arthritis: analysis of data from randomized peripheral arthritis in patients with psoriatic , Ann Rheum Dis 2006;65;1373-1378; 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, Haguenauer 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*



M01 Productos Antiinflamatorios y Antirreumáticos

M01AB01
Indometacina
Cápsula 25 mg | Supositorio 100mg

Indicaciones: Osteoartritis[1], espondilitis anquilosante, artritis reumatoidea, alteraciones músculo esqueléticas (bursitis, tendinitis, sinovitis), gota aguda, artritis reumatoide juvenil[2].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a otros AINEs o inhibidores de la COX 2 que produzcan reacciones como asma o urticaria. 2do y 3er trimestre del embarazo. Úlcera gastro-duodenal activa. Lactancia. Niños menores de 14 años.

Efectos adversos:
Frecuentes: Úlceras, perforaciones y hemorragias GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, constipación. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad. Exantemas. Aumento de transaminasas. Edema periférico, retención de líquidos. Tinitus. Equimosis. Depósitos corneales.
Poco frecuente: Efectos trombóticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, hipertensión, ICC. Anemia. Pancreatitis aguda, diarrea, lesiones ulcerosas del intestino. Necrosis papilar renal, nefrotoxicidad.
Raros: Reacciones anafilácticas, broncoespasmo, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, Necrolisis epidérmica tóxica.Hepatitis ocasionalmente letal, ictericia. Depresión profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Precauciones:
Enfermedades cardio vasculares, factores de riesgo cardio vascular, hipertensión arterial, ICC. Edema. Antecedentes de sangrado GI. Uso concomitante de glucocorticoides o anticoagulantes. Alcoholismo. Fumadores. Ancianos y pacientes debilitados. Insuficiencia renal o hepática. Deshidratación, uso de diuréticos. Uso de inhibidores de la ECA. Asma. Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson.
Embarazo: Categoría B en el 1er trimestre. Categoría X en el 2do y 3er trimestre (cierre del conducto arterioso e hipertensión pulmonar persistente en el neonato; inhibición de la función plaquetaria con hemorragias, insuficiencia renal, oligohidramnios, sangrado o perforación GI y cambios degenerativos en el miocardio del feto)
Lactancia: Es más seguro no administrar durante la lactancia. Puede producir convulsiones en el lactante.

Interacciones:
Aumenta riesgo de sangrado GI y otros efectos adversos con
- *Ácido acetil salicílico, otros AINEs, inhibidores de la COX 2:* efectos aditivos. Contraindicado.
- *Probenecid, alcohol, litio:* disminución de la excreción renal. Contraindicado.
- *Micofenolato, alendronato, glucocorticoides, diclofenaco tópico, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Heparina, warfarina, dipiridamol, clopidogrel, AINEs oftálmicos, ácido omega-3, uroquinasa, ácido valpróico, glucosamina: efecto* antiplaquetario adicional.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con
- *Ciclosporina, paracetamol, losartan, irbesartán, valsartán, furosemida:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta estimulación del SNC y riesgo de convulsiones con

- *Quinolonas:* mecanismo no conocido.

Aumenta toxicidad de

- *Metotrexato:* aumentan sus niveles plasmáticos por disminución de la excreción renal.
- *Diuréticos ahorradores de potasio:* disminuye efecto antihipertensivo y diurético por efecto antagonista; aumenta riesgo de hiperkalemia por efecto aditivo.

Disminuye efecto antihipertensivo o diurético de

- *Inhibidores de la ECA, hidroclorotiazida, betabloqueadores, furosemida, hidralazina:* por efecto antagonista por disminución de síntesis de prostaglandinas y aumento en la retención de sodio y agua.

Dosificación:

Osteoartritis, espondilitis anquilosante, artritis reumatoidea

ADULTOS

25 mg PO BID o TID

Dosis máxima: 200 mg PO QD, por 2 – 4 semanas o una sola dosis de 100 mg PO QD por 2 – 4 semanas

Gota aguda

ADULTOS

50 mg PO TID

Artritis reumatoidea juvenil

NIÑOS > 14 años

1 – 2 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas.

Dosis máxima: 4 mg/kg/día

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*

M01AB05

Diclofenaco

Tableta 25 – 100 mg | Supositorio 12.5 - 100 mg | Solución inyectable 75 mg/3ml

Indicaciones: Tratamiento de enfermedades reumáticas crónicas inflamatorias: artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante, artrosis, espondiloartritis. Tratamiento sintomático[3]: ataque agudo de gota, dismenorrea. Tratamiento de inflamaciones postraumáticas[4 5 6]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a otros AINEs o inhibidores de la COX 2 que produzcan reacciones como asma o urticaria. 2do y 3er trimestre del embarazo. En la lactancia y en los niños. Enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa. Disfunción renal moderada o severa, disfunción hepática, desordenes de la coagulación.

Efectos adversos:

Frecuentes: Úlceras, perforaciones y hemorragias GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, constipación. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad. Exantemas. Aumento de transaminasas. Edema periférico, retención de líquidos. Tinitus. Equimosis. Depósitos corneales.

Poco frecuente: Efectos trombóticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, hipertensión, ICC. Anemia. Pancreatitis aguda, diarrea, lesiones ulcerosas del intestino. Necrosis papilar renal, nefrotoxicidad.

Raros: Reacciones anafilácticas, broncoespasmo, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica.tóxica

Hepatitis ocasionalmente letal, ictericia. Depresión profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Precauciones: Evitar uso prolongado. Pacientes con función cardiaca o renal alteradas. Edema. Antecedentes de sangrado GI. Uso concomitante con glucocorticoides o anticoagulantes. Alcoholismo. Fumadores. Insuficiencia renal o hepática. Deshidratación, uso de diuréticos. Uso de inhibidores de la ECA. Asma. Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson. Ancianos y pacientes debilitados. Durante la conducción de vehìculos puede producir vértigo u otros trastornos del SNC, incluyendo alteraciones visuales.

Embarazo: Categoría B en el 1er trimestre y categoría X en el 2do y 3er trimestre.

Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Presenta iguales interacciones que todos los AINEs, las mismas que están descritas en la ficha de indometacina.

Dosificación:

Procesos inflamatórios postraumáticos

ADULTOS: 50 mg PO QD.

Artritis reumatoidea

ADULTOS: 50 mg PO TID o QID.
Dosis máxima: 200 mg PO QD.

Osteoartritis

ADULTOS: 50 mg PO BID o TID.
Dosis máxima: 150 mg PO QD

Espondilitis anquilosante

ADULTOS: 25 mg PO QID. Podría administrar una dosis adicional HS.

Dismenorrea

ADULTOS: 50 mg PO TID

Nota: *Usar el menor tiempo posible y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA.*
Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

M01AB15

Ketorolaco

Solución inyectable 30 – 60 mg/ml

Indicaciones: Dolores moderados a severos. Dolor post-operatorio (tratamiento a corto plazo -5 días-)[7 8 9]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a otros AINEs o inhibidores de la COX 2 que produzcan reacciones como asma o urticaria. Hemorragia cerebro vascular. 2do y 3er trimestre del embarazo, labor de parto, lactancia. Disfunción renal severa, hipovolemia, desordenes de la coagulación.

Efectos adversos:

Frecuentes: Úlceras, perforaciones y hemorragias GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, flatulencia, diarreas, constipación. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad. Exantemas. Aumento de transaminasas. Edema periférico, retención de líquidos. Tinitus. Equimosis. Depósitos corneales.

Poco frecuente: Efectos trombóticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, hipertensión, ICC. Anemia. Pancreatitis aguda, diarrea, lesiones ulcerosas del intestino. Necrosis papilar renal, nefrotoxicidad.

***Raros**:* Reacciones anafilácticas, broncoespasmo, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica tóxica. Hepatitis ocasionalmente letal, ictericia. Depresión profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Precauciones:

Evitar uso prolongado. Enfermedades cardio vasculares, factores de riesgo cardio vascular para infarto de miocardio o ACV, hipertensión arterial, ICC. Edema. Antecedentes de sangrado GI. Uso concomitante de glucocorticoides o anticoagulantes. Alcoholismo. Fumadores. Insuficiencia renal o hepática. Deshidratación, uso de diuréticos. Uso de inhibidores de la ECA. Asma. Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson. Ancianos y pacientes debilitados.

Embarazo: Categoría B en el 1er trimestre y categoría X en el 2do y 3er trimestre.
Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

- Presenta iguales interacciones que todos los AINEs, las mismas que están descritas en la ficha de indometacina.

Dosificación:

Dolores moderados a severos

ADULTOS
DOSIS ÚNICA:
60 mg IM por una vez o 30 mg IV por una vez.
> 65 años o < 50 kg: 30 mg IM por una vez o 15 mg IV por una vez.
DOSIS MÚLTIPLE:
30 mg IM o IV o IM cada 6 horas. Dosis máxima: 120 mg/día.
> 65 años o < 50 kg: 15 mg IV o IM cada 6 horas. Dosis máxima: 60 mg/día.
NIÑOS
> 6 meses: 0.5 mg/kg IM o IV cada 6 horas hasta 72 horas.
Otra opción*: 1 mg /kg IM o IV hasta 24 − 48 horas. Dosis máxima: 30 mg/dosis IM o 15 mg IV.
** FDA ha aprobado su uso como dosis única para mayores de 2 años.*

***Nota:** 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.

M01AE01

Ibuprofeno

Tableta 200 - 800 mg | Suspensión oral 100 y 200 mg/5ml

Indicaciones: Artritis reumatoidea[10], osteoartritis, artritis reumatoidea juvenil, dismenorrea primaria[11], fiebre, alivio del dolor agudo o crónico[12] (leve a moderado). Dolor posquirúrgico[13]. Cefaleas.[14]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a otros AINEs o inhibidores de la COX 2 que produzcan reacciones como asma o urticaria. Hemorragia cerebro vascular. 2do y 3er trimestre del embarazo, labor de parto, lactancia. Disfunción renal severa, hipovolemia, desordenes de la coagulación.

Efectos adversos:

Frecuentes: Úlceras, perforaciones y hemorragias GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, constipación. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad. Exantemas. Aumento de transaminasas. Edema periférico, retención de líquidos. Tinitus. Equimosis. Depósitos corneales.

Poco frecuente: Efectos trombóticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, hipertensión, ICC. Anemia. Pancreatitis aguda, diarrea, lesiones ulcerosas del intestino. Necrosis papilar renal, nefrotoxicidad.

Raros: Reacciones anafilácticas, broncoespasmo, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica.tóxica Hepatitis ocasionalmente letal, ictericia. Depresión profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Precauciones:

Evitar uso prolongado. Enfermedades cardio vasculares, factores de riesgo cardio vascular para infarto de miocardio o ACV, hipertensión arterial, ICC. Edema. Antecedentes de sangrado GI. Uso concomitante de glucocorticoides o anticoagulantes. Alcoholismo. Fumadores. Insuficiencia renal o hepática. Deshidratación, uso de diuréticos. Uso de inhibidores de la ECA. Asma. Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson. Ancianos y pacientes debilitados. Uso peri operatorio.

Embarazo: Categoría B en el 1er trimestre y categoría X en el 2do y 3er trimestre.

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

- Presenta iguales interacciones que todos los AINEs, las mismas que están descritas en la ficha de indometacina.

Dosificación:

Dolores leves a moderados, fiebre, dismenorrea

ADULTOS

Dosis inicial: 400 mg PO una vez. Luego 200 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima 1200 mg/día.

Dolores leves a moderados o fiebre

NIÑOS

6 meses – 11 años: 4 – 10 mg/kg PO cada 6 – 8 horas PRN. Dosis máxima: 50 mg/kg/día.

> 12 años: 400 mg PO una vez. Luego 200 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima 1200 mg/día.

Dismenorrea

NIÑAS > 12 años:

Dosis inicial: 400 mg PO una vez. Luego 200 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima 1200 mg/día.

Nota: *Usar el menor tiempo posible (máximo 5 días) y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA. Tomar con alimentos.*

Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

M01AE02
Naproxeno
Tableta 100 - 550 mg

Indicaciones: Dolores leves a moderados[15]. Artritis reumatoidea, osteoartritis[16], espondilitis anquilosante, dismenorrea[17], gota aguda. Artritis reumatoidea juvenil.[18]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Hipersensibilidad a otros AINEs o inhibidores de la COX 2 que produzcan reacciones como asma o urticaria. 2do y 3er trimestre del embarazo, lactancia y niños < 2 años. Enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa. Disfunción renal moderada o severa, disfunción hepática, desordenes de la coagulación.

Efectos adversos:
Frecuentes: Úlceras, perforaciones y hemorragias GI. Anorexia, náuseas, dolor abdominal, dispepsias, constipación. Cefalea, somnolencia, mareo, vértigo, obnubilación, confusión mental. Hipocoagulabilidad más significativa en niños. Exantemas y erupciones cutáneas más frecuentes en niños. Aumento de transaminasas. Edema periférico, retención de líquidos. Tinitus. Equimosis. Depósitos corneales.
Poco frecuente: Anemia. Pancreatitis aguda, diarrea, lesiones ulcerosas del intestino. Necrosis papilar renal, nefrotoxicidad.
Raros: Efectos trombóticos como infarto del miocardio, ACV, tromboembolismo, hipertensión, ICC. Dolor torácico. Reacciones anafilácticas, broncoespasmo, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica tóxica Hepatitis ocasionalmente letal, ictericia. Depresión mental profunda, psicosis, alucinaciones, suicidio. Anemia aplásica. Neutropenia, trombocitopenia.

Precauciones:
Evitar uso prolongado. Enfermedades cardio vasculares, factores de riesgo cardio vascular para infarto de miocardio o ACV, hipertensión arterial, ICC. Edema. Antecedentes de sangrado GI. Uso concomitante con glucocorticoides o anticoagulantes. Alcoholismo. Fumadores. Insuficiencia renal o hepática. Deshidratación, uso de diuréticos. Uso de inhibidores de la ECA. Asma. Enfermedades psiquiátricas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson. Ancianos y pacientes debilitados. Favorece la retención de líquidos en pacientes con restricción de la ingesta de sodio.
Embarazo: Categoría C en el 1er trimestre y categoría X en el 2do y 3er trimestre.
Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:
- Presenta iguales interacciones que todos los AINEs, las mismas que están descritas en la ficha de indometacina.

Dosificación:
Dolores leves a moderados, fiebre
ADULTOS
250 - 500 mg PO BID. Dosis máxima: 1250 mg PO QD en tratamiento agudo o 1000 PO QD en tratamiento de mantenimiento.
NIÑOS > 2 años:
10 20 mg/kg/día PO dividido en 2 ó 3 dosis.
Artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante
ADULTOS
250 – 500 mg PO BID. Dosis máxima: 1500 mg PO QD, no más de 6 meses.

Gota aguda
ADULTOS
Dosis inicial: 750 mg por una vez. Luego 250 mg PO cada 8 horas

Dismenorrea
ADULTAS
Dosis inicial: 500 mg PO por una vez. Luego 250 mg PO cada 6 – 8 horas, PRN. Dosis máxima: 1250 mg PO QD en tratamiento agudo o 1000 PO QD en tratamiento de mantenimiento.

Artritis reumatoidea juvenil
NIÑOS > 2 años:
10 mg/kg/día PO dividido en 2 dosis. Dosis máxima: 1000 mg PO QD.

Nota: *Usar el menor tiempo posible y la menor dosis efectiva. Monitorizar la TA.*
Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.

M03 Relajantes Musculares

M03AB01
Suxametonio
Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Para producir bloqueo neuromuscular. Inducción anestésica de secuencia rápida, intubación endotraqueal.[19 20]

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. Rabdomiolisis. Traumatismo cráneo encefálico severo. Condiciones en que exista incremento de la presión intraocular, intragástrica o intracraneal.

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.
Raros*:* 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 rabdomiolisis coexistente y no diagnosticas, especialmente en niños, que puede determinar insuficiencia renal aguda. Exantemas, prurito.

Precauciones:
Alteraciones cardiovasculares, respiratorias, renales o hepáticas significativas. ACV. Niños, ancianos, embarazo. Miastenia gravis.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Pocos datos disponibles sobre su seguridad. Es mejor no administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Prolonga bloqueo neuromuscular con

- *Aminoglucósidos orales y parenterales, inhibidores de la colinesterasa como neostigmina, piridostigmina, fisostigmina y otros, incluyendo los de uso oftalmológico, ciclofosfamida, quinidina, toxina botulínica, anestésicos inhalados, lidocaina, procaína, metoclopramida, relajantes musculares no despolarizantes como pancuronio, rocuronio y otros, procainamida, terbutalina, verapamilo, litio en uso crónico:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de toxicidad y arritmias cardíacas con

- *Digoxina:* por disminución del potasio intracelular

Aumenta riesgo de bradicardia con

- *Opioides, meperidina, propoxifeno :* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hipertermia maligna con

- *Halotano, isofluorano, enfluorano:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:

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 – 0.6 mg/kg IV cada 5 – 10 minutos.

Nota: *Administrar lentamente por vía IV, en 10 a 30 segundos.*

M03AC01

Pancuronio

Solución inyectable 2 mg/ml

Indicaciones: Para producir bloqueo neuromuscular[21], en ventilación mecánica, en convulsiones[22]. Intubación orotraqueal.[23]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Carcinoma broncogénico. Hipovolemia.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión, taquicardia. Exantemas, prurito. Sialorrea intensa.

Raros: Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Hipotensión arterial, colapso cardiovascular, arritmias cardíacas. Edema, eritema de la piel o rubor facial.

Precauciones:

Alteraciones renales o hepáticas. Miastenia gravis. Alteraciones hidro-electrolíticas. Deberá ser utilizado por personal entrenado en el manejo de la vía aérea.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Pocos datos disponibles sobre su seguridad. Es mejor no administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Prolonga bloqueo neuromuscular con

- *Aminoglucósidos orales y parenterales, quinidina, quinina, clindamicina, piperacilina, cisplatino, carboplatino, anestésicos inhalados, lidocaina, procaína, suxametonio, dantroleno, procainamida, furosemida, verapamilo, litio en uso crónico:* efecto tóxico aditivo.

Disminuye eficacia con

- *inhibidores de la colinesterasa como neostigmina, piridostigmina, fisostigmina y otros:* efecto antagónico útil para revertir sus acciones.

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

M03AC09

Rocuronio, Bromuro

Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Para producir bloqueo neuromuscular, intubación orotraqueal rápida[24].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Hipertensión, hipotensión, taquicardia. Dolor e inflamación en el sitio de inyección.

Raros*:* Arritmias cardíacas. Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Broncoespasmo.

Precauciones:

Alteraciones funcionales hepáticas y renales. Obesidad. Alteraciones de la función respiratoria. Enfermedades neuromusculares.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Pocos datos disponibles sobre su seguridad. Es mejor no administrar durante la lactancia.

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.

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.

M03BX01
Baclofeno
Tableta 10 – 25 mg

Indicaciones: Espasticidad[25 26]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal severa.

Efectos adversos:
Frecuentes: Confusión, somnolencia, mareo, incoordinación. Náusea. Aumento de peso. Diaforesis intensa.
Poco frecuente: Orina oscura o sanguinolenta. Hipertensión, hipotensión, taquicardia. Dolor e inflamación en el sitio de inyección. Dolor torácico. Anorexia. Retención de líquidos, disminución del volumen urinario. Disminución de libido en varones. Congestión nasal. Dolor abdominal, diarrea.
Raros*:* Arritmias cardíacas. Anafilaxia, reacciones anafilactoideas y otras alergias. Broncoespasmo. Quistes de ovario. Síncope. Convulsiones, alucinaciones auditivas o visuales, aumento de espasticidad, ideación paranoide o psicosis maníaca, nerviosismo, cansancio, manifestaciones del SNC que exigen discontinuar el tratamiento.

Precauciones:
Alteraciones funcionales renales. Ancianos. Fenilcetonuria. Epilepsia. ACV. Enfermedades psiquiátricas. Diabetes mellitus. Uso de depresores del SNC. No suspender súbitamente su administración.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Es mejor no administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye efectividad de hipoglicemiantes como
- *Metformina, sulfonilureas, insulina, tiazolidinedionas:* efecto antagónico moderado. Pocas veces produce hiperglicemia. Se requiere vigilar glicemia y aumentar dosis de hipoglicemiantes, si es necesario.

Produce depresión del SNC con
- *Antisicóticos, barbitúricos, diazepínicos, antihistamínicos sedantes, antidepresivos como fluoxetina, paroxetina, amitriptiplina, nortriptilina, imipramina, metildopa, clonidina, dantroleno, alcohol, droperidol, metoclopramida, codeína, propoxifeno, tramadol, meperidina, prometazina, meprobamato, ácido valpróico :* efecto aditivo. En algunos casos puede además producir convulsiones (tramadol).

Produce confusión mental, alucinaciones o agitación con
- *Levodopa y carbidopa.*

Produce depresión central e hipotensión con
- *Inhibidores de la MAO, incluyendo selegilina, procarbazina, furazolidona:* efectos aditivos.

Dosificación:
Espasticidad
ADULTOS y ADOLESCENTES
Dosis inicial: 5 mg PO TID. Aumentar 5 mg por dosis cada 3 días hasta una dosis máxima de 80 mg PO QD.
NIÑOS
8 – 11años:5 mg PO TID. Aumentar 2.5 – 5 mg por dosis cada 3 días hasta una dosis máxima de 60 mg PO QD.

M04 Preparados Antigotosos

M04AA01
Alopurinol
Tableta 100 - 300 mg

Indicaciones: Tratamiento de la artritis gotosa crónica[27]. Profilaxis y tratamiento de la hiperuricemia primaria[28] o secundaria a discrasias[29] 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: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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.
Raros: Reacciones alérgicas. Agranulocitosis, trombocitopenia. Anemia. Anemia aplástica. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson, Necrolisis epidérmica tóxica, caída de las uñas de las manos. Neuritis periférica. Cálculos renales. Epistaxis.

Precauciones:
Disfunciones renales o factores de riesgo para la función renal. Disfunción hepática. Uso de diuréticos tiazídicos o fármacos mielosupresores.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de reacciones alérgicas con
- *Captopril, amoxicilina, ampicilina:* mecanismo no determinado.

Aumenta la toxicidad de
- *Didanosina:* disminución de su excreción renal.
- *Azatioprina, mercaptopurina:* inhibición de su metabolismo hepático.
- *Ciclosporina:* mecanismo no determinado

Disminuye efectividad con
- *Antiácidos:* disminuyen su absorción. Administrar alopurinol 1 hora antes de antiácidos.
- *Niacina, diuréticos tiazídicos, diazoxido, furosemida, diuréticos ahorradores de potasio:* efecto antagónico. Niacina produce hiperuricemia.

Aumenta efectividad con
- *Probenecid:* efecto sinérgico de uso terapéutico.

Aumenta riesgo de mielosupresión con
- *Busulfán, carboplatino, cisplatino, clorambucil, ciclofosfamida, procarbazina, dactinomicina, daunorrubicina, doxorrubicina, idarrubicina, paclitaxel, docetaxel, etopósido, fludarabina, fluouracilo, imatinib, irinotecan, metotrexato, mitomicina, transtuzumab, vinblastina, vincristina : efectos* aditivos.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con
- *Clorpropamida:* aumentan sus niveles plasmáticos y prolonga su vida media por disminución de su excreción renal.

Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* aumenta el INR.

Dosificación:

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

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 un sola dosis.

Nota: *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.

M04AC01

Colchicina

Tableta 0.5 mg

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento gota aguda[30]. Hiperuricemia secundaria a quimioterapia[31]. Cálculos renales recurrentes de oxalato de calcio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Discrasias sanguíneas. Alteraciones hepáticas y renales graves. Alteraciones cardiovasculares o GI severas

Efectos adversos:

Frecuentes: Náusea, vómito, diarrea, dispepsia, dolor abdominal. Anorexia.

Poco frecuente: Alopecia.

Raros: Reacciones alérgicas. Angioedema. Agranulocitosis, trombocitopenia, anemia aplástica, depresión medular. Dermatosis. Miopatía, neuropatía, rabdomiolisis, neuritis periférica. Fallo orgánico multisistémico que puede ser fatal. Azospermia reversible.

Precauciones:

Disfunciones renales o factores de riesgo para la función renal. Disfunción hepática. Alteraciones GI, obstrucción biliar. Alteraciones hematológicas. Ancianos o pacientes debilitados.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta riesgo de miopatía, rabdomiolisis y fallo orgánico multisistémico con

- *Amiodarona, antimicóticos del grupo de los azoles, eritromicina, claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, imatinib, isoniazida, rifampicina, pirazinamida, nefazodona, ritonavir, saquinavir, lopinavir, simvastatina, pravastatina, verapamilo, zafirlukast:* aumentan niveles plasmáticos de colchicina por inhibición de su metabolismo hepático.

Disminuye su efectividad con

- *Barbitúricos, carbamazepina, efavirenz, griseofulvina, hormona de crecimiento, nevirapina,* inducción de su metabolismo hepático.
- *Cianocobalamina:* disminuye su absorción.

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis en insuficiencia renal. Vigilar BUN y Creatinina periódicamente.*
Monitorizar niveles de transaminasas y células sanguíneas.

M05BA04

Ácido Alendrónico (Alendronato Sódico)

Tableta 10 - 70mg

Indicaciones: Profilaxis y tratamiento osteoporosis postmenopáusica[32] [33] o inducida por glucocorticoides. Osteoporosis en varones. Enfermedad ósea de Paget.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Hipocalcemia. Insuficiencia renal con Aclaramiento de Creatinina < 35 ml/min. RGE o alteraciones de la motilidad o estructura esofágica (acalasia, estenosis). Enfermedades GI altas. Riesgo de aspiración. Imposibilidad de permanecer sentado 30 minutos, luego de administración del medicamento.

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.

Precauciones:

Disfunciones renales o factores de riesgo para la función renal. Disfunción hepática. Alteraciones GI, obstrucción biliar. Alteraciones hematológicas. Ancianos o pacientes debilitados.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No hay datos suficientes. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Disminuye efectividad con

- *Antiácidos, sales de calcio, multivitaminas con minerales:* Administrar alendronato 2 horas antes de antiácidos.

Aumenta riesgo de reacciones adversas del tacto GI alto con

- *Ácido acetil salicílico, AINEs: efecto tóxico aditivo.*

Dosificación:

Tratamiento de osteoporosis posmenopáusica o en varones

70 mg PO cada semana.

Profilaxis de osteoporosis postmenopáusica

35 mg PO cada semana.

osteoporosis inducida por glucocorticoides

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

40 mg PO QD por 6 meses.

Nota: *Tomar con un vaso completo de agua, 30 minutos antes de desayuno y permanecer 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.*

M05BA06

Ácido Ibandrónico

Tabletas 150mg | Solución inyectable 3mg/3ml

Indicaciones: Tratamiento adjunto de osteoporosis postmenopáusica[34 35]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Hipocalcemia. Insuficiencia renal con Aclaramiento de Creatinina < 30 ml/min. Imposibilidad de permanecer de pies o sentado al menos 60 minutos, luego de administración del medicamento por vía oral.

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: Sindrome similar a la influenza. Insomnio.

Frecuencia no determinada: Dolor severo y ocasionalmente incapacitante en huesos, articulaciones y músculos. Osteonecrosis maxilar. Escleritis, uveítis.

Precauciones:

RGE o alteraciones de la motilidad o estructura esofágica (acalasia, estenosis). Enfermedades GI altas como esofagitis, úlcera esofágica, úlcera gástrica, disfagia. Osteonecrosis maxilar o factores de riesgo como cáncer, corticoterapia, quimioterapia o radioterapia. Anemia, coagulopatía, infección o enfermedades dentales pre-existentes.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No hay datos suficientes. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Disminuye efectividad con

- *Antiácidos, sales de calcio, multivitaminas con minerales administradas PO:* disminución de su absorción. Administrar alendronato 2 horas antes de antiácidos.

Aumenta riesgo de reacciones adversas del tacto GI alto con

- *Ácido acetil salicílico, AINEs: efecto tóxico aditivo, independiente de la vía de administración, por inhibición de las prostaglandinas.*

Dosificación:

ADULTOS

Tratamiento adjunto de osteoporosis posmenopáusica

INYECTABLE - 3 mg IV administrado en 15 a 30 segundos, cada 3 meses.

M05BA08

Zolendronato

Solución inyectable 4 mg/ 5ml

Indicaciones: Hipercalcemia maligna, lesiones osteolíticas metastáticas por mieloma múltiple, carcinomas prostáticos, mamarios u otros tumores sólidos[36 37]. Tratamiento del mieloma múltiple[38]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal grave.

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.

Precauciones:

Disfunciones renales. Ancianos. 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.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: No hay datos suficientes. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta riesgo de hipocalcemia y nefrotoxicidad con

- *Aminoglucósidos:* efectos aditivos y excreción renal de calcio aumentada por aminoglucósidos.

Aumenta riesgo de hipocalcemia con

- *Furosemida:* efectos aditivos hipocalcémicos.

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con

- *Medicamentos nefrotóxicos como anfotericina B, aciclovir, valaciclovir, ganciclovir, ciclosporina, penicilamina, mitomicina, vancomicina, talidomida,:* efectos tóxicos aditivos

Dosificación:

Hipercalcemia maligna

4 mg IV lentamente, en > de 15 minutos. Repetir en semana.

Lesiones osteolíticas metastáticas o por mieloma

4 mg IV cada 3 – 4 semanas. Dosis máxima: 4 mg IV dosis + Calcio y vitamina D PO QD.

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 biofosfonatos para la prevención del riesgo de fracturas y otros efectos de enfermedades relacionadas" USP DI 2007 27ma ed.*

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 randomised 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, Gøtzsche 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, Non-steroidal 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 deparment 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 D, Christiansen C, Civitelli R, Drezner MK, Recker RR, Bolognese M, Hughes C, Masanauskaite 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&itool= EntrezSystem2. PEntrez.Pubmed. Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_ Default ReportPanel.Pubmed_RVDocSum*

36 *Mlineritsch G M, Luschin-Ebengreuth G, Kainberger F, Kässmann H, Piswanger-Sölkner JC, Seifert M, Ploner F, Menzel C, Dubsky 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, Bongarzoni 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*

GRUPO N | Sistema nervioso

N01 Anestésicos

N01AB01
Halotano
Solución para inhalación 1 mg/ml

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento[1].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Antecedentes o sospecha de antecedentes genéticos de hipertermia maligna. Alteraciones de la función hepática. Antecedentes de ictericia o alteraciones hepáticas inducidas por anestésicos inhalatorios. Arritmias cardíacas. Hipertensión intracraneal producida por traumatismo cráneo encefálico o tumores intracraneales. Miastenia gravis. Feocromocitoma. Parto céfalo vaginal. Ancianos.

Efectos adversos:
Frecuentes: Delirio post-anestésico. Estremecimientos o temblores, movimientos lentos. Actividad mental retardada. Relajación uterina.
Poco frecuente: Temblores, estremecimientos.
Raros: Arritmias cardíacas, taquicardia, depresión cardíaca, prolongación del QT. Paro cardíaco. Hipotensión severa. Depresión respiratoria, edema pulmonar. Hipoxia. Nefrotoxicidad. Hipertermia maligna, rigidez muscular. Rabdomiolisis. Carboxihemoglobinemia. Convulsiones.

Precauciones:
Alteraciones renales o hepáticas.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce si este anestésico alcanza concentraciones significativas en la leche materna. No se ha reportado problemas.

Interacciones:
Incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con
- *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 e hipertensión con
- *Adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina fenilefrina, pseudoefedrina:* efecto sinérgico.

Riesgo de arritmias e hipotensión con
- *Ritodrina:* efecto sinérgico.

Riesgo de hipotensión y otros efectos por infusión IV con
- *Vancomicina:* administrar por lo menos 1 hora antes de la administración del anestésico.

Aumenta riesgo de depresión cardíaca con
- Diltiazem, verapamilo: efecto aditivo.

Aumenta riesgo de depresión cardíaca con disminución del gasto cardíaco, hipotensión sostenida con
- Atenolol, propranolol : efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de depresión del SNC, depresión respiratoria y cardíaca con
- *Fentanilo, tramadol:* efecto tóxico aditivo
- *Opiáceos:* efecto aditivo, con hipotensión y sedación profunda.

Prolonga bloqueo neuromuscular con
- *Aminoglucósidos orales y parenterales, quinidina, quinina, clindamicina, piperacilina, cisplatino, carboplatino, relajantes musculares no despolarizantes (pancuronio, rocuronio y otros), lidocaina, procaína, suxametonio, dantroleno, procainamida, furosemida, verapamilo, litio en uso crónico:* efecto tóxico aditivo.

Aumenta riesgo de hepatotoxicidad con

- *Rifampicina:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:

Inducción de anestesia

ADULTOS: Dosis varían de acuerdo a la respuesta individual. Se administra concentraciones entre 0.5 – 3%

Mantenimiento anestésico

ADULTOS: Dosis varían de acuerdo a la respuesta individual. Se administra concentraciones entre 0.5 – 1.5%

NIÑOS: Dosis varían de acuerdo a la respuesta individual, tanto para inducción como para mantenimiento.

N01AB08

Sevoflurano

Solución para inhalación 1 mg/ml

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento[2].

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.

Efectos adversos:

Frecuentes: Agitación. Somnolencia. Relajación uterina. Tos. Sialorrea. Mareo.

Poco frecuente: Temblores, estremecimientos. Hipotensión o hipertensión arterial, bradicardia, apnea. Laringoespasmo.

Raros: Arritmias cardíacas. Hipertermia maligna. Hepatitis. Aumento de la presión intracraneal. broncoespasmo. Reacciones anafilactoideas.

Precauciones:

Ancianos. Alteraciones renales. Creatinina >1.5. Alteraciones hepáticas, hepatitis. Estenosis aórtica. Enfermedad de la válvula mitral. Alteraciones hepáticas. Hipertensión intracraneal producida por traumatismo cráneo encefálico o tumores intracraneales. Miastenia gravis.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: No se conoce si este anestésico alcanza concentraciones significativas en la leche materna. No se ha reportado problemas.

Interacciones:

Similares a las descritas para el halotano.

Dosificación:

Inducción de anestesia y mantenimiento

ADULTOS y NIÑOS: Dosis varían de acuerdo a la respuesta individual, edad, peso y condiciones del paciente.

Nota: *Riesgo de toxicidad aumenta si Creatinina > 1.5*

N01AF03

Tiopental Sódico

Polvo para inyección 1 g

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento[3]. Hipertensión intracraneal[4]. Convulsiones[5].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Porfiria.

Efectos adversos:
Frecuentes: Temblores y estremecimientos por hipersensibilidad al frío. Hipotensión. Agitación, delirio. Taquicardia o bradicardia. Disnea.
Poco frecuente: Hipotensión. Sueño prolongado, cefalea, náusea, vómito. Tromboflebitis. Hipo, jadeo, tos.
Raros: Arritmias, paro cardíaco. Depresión respiratoria, apnea. Broncoespasmo. Reacciones anafilactoideas. Exantema, prurito. Anemia hemolítica autoinmune con insuficiencia renal aguda. Parálisis del nervio radial. Convulsiones.

Precauciones:
Alteraciones cardiovasculares graves. Alteraciones renales o hepáticas. Hipotensión. Miastenia gravis. Aumento de la presión intracraneal.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Disminuye la eficacia de
- *Antimicóticos azoles, contraceptivos orales, estrógenos en TRH warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, imatinib, quinidina, sulfonilureas, hormonas tiroideas, glucocorticoides, dapsona, doxiciclina, montelukast, sildenafilo: inducción del metabolismo hepático.*

Disminuye niveles plasmáticos y eficacia de tiopental y de los siguientes fármacos cuando se asocian
- *Ritonavir, indinavir, saquinavir, nelfinavir, lopinavir, teofilina: alteración del metabolismo hepático y efecto antagónico.*

Aumenta riesgo de depresión de SNC y disminuye eficacia de
- *Efavirenz, etosuximida, ácido valproico, antidepresivos tipo mirtazapina, trazodona, nefazodona, maprotileno, haloperidol, opioides, antidepresivos tricíclicos: alteración del metabolismo hepático, efectos aditivos.*

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Benzodiazepinas, antihistamínicos sedantes, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno: efecto aditivo.*

Disminuye eficacia con
- *Uso prolongado de antiácidos: alcalinizan la orina y aumenta la excreción renal de tiopental.*
- *Leucovorín: disminuye niveles plasmáticos de tiopental.*

Prolonga su efecto con
- *Probenecid: disminución de su excreción.*

Dosificación:
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.

Nota: *En insuficiencia renal o hepática hay que disminuir las dosis y prolongar los intervalos.*

N01AH01
Fentanilo
Solución inyectable 0.5 mg/10 ml

Indicaciones: Analgesia pre-operatoria[6]. Asociado a anestesia general o regional. Dolor post operatorio. Sedación o analgesia en niños[7].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Bradicardia severa, hipotensión. Depresión respiratoria trans-operatoria 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, laringoespasmo. Hipotensión severa. Aumento de la presión intra craneal. Exantema, prurito. Convulsiones, excitación psicomotora, depresión mental. Tolerancia y dependencia.

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. Ancianos. Hipertrofia prostática. Procesos inflamatorios GI u obstrucción intestinal. Uso de depresores del SNC. Hipotensión. Convulsiones.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazina, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico.*

Aumenta riesgo de depresión del SNC y prolonga recuperación de anestesia con

- *Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valproico: efecto aditivo.*
- *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 de fentanilo por inhibición del metabolismo hepático*

Disminuye eficacia con

- *Naloxona: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.*

Riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos con

- *Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, codeína, antidepresivos tricíclicos: efecto sinérgico.*

Dosificación:

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 o.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
3- 12 años 1 – 2 mcg/kg IN cada 1 – 4 horas PRN
> 12 años: 0,5 – 1 mcg/kg IN cada 1 – 4 horas PRN

Nota: *Disminuir las dosis y prolongar los intervalos en insuficiencia renal.*

N01AH06
Remifentanilo
Polvo para inyección 2 - 5 mg

Indicaciones: Anestesia general, ya sea inducción o mantenimiento. Analgesia pre-operatoria[8].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes o al fentanilo. Uso epidural o intradural. Depresión respiratoria.

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.

Precauciones: Ancianos.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce si este anestésico alcanza concentraciones significativas en la leche materna. No se ha reportado problemas.

Interacciones:
Similares a las descritas para fentanilo

Dosificación:
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

Nota: *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.

N01BB01

Bupivacaina sin Epinefrina

Solución inyectable al 0.5 %

Indicaciones: Anestesia de infiltración local[9]. Anestesia regional[10 11]

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.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, visión borrosa, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo. Dolor quemante en el sitio de inyección. Ansiedad, tinitus, 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. Paraplejia. Reacciones anafilactoideas.

Nota: *Bupivacaina hiperbárica es menos cardiotóxica y neurotóxica que la bupivacaina.*

Precauciones:

Niños y ancianos. Enfermedades agudas. Alteraciones renales o hepáticas. Alteraciones respiratorias o cardíacas, especialmente bloqueo cardíaco. Epilepsia. Porfiria. Miastenia gravis. Embarazo, lactancia.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: No hay estudios que respalden su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:

Prolonga duración del bloqueo anestésico con

- *Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico.*

Aumenta el riesgo de arritmias cardíacas con

- *Anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos.*

Incrementa bloqueo neuromuscular con

- *Bloqueadors neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo.*

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.*

Dosificación:

Analgesia local o regional

ADULTOS: 1.5 mg/kg o 175 mg/dosis.

Nota: *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.*

N01BB51
Bupivacaina Hiperbárica
Solución inyectable al 0.5%

Indicaciones: Anestesia raquídea.[12] [13]

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Mareo, vértigo, visión borrosa, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo. Dolor quemante en el sitio de inyección. Ansiedad, tinitus, 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. Paraplejia. Reacciones anafilactoideas.

Nota: *Bupivacaina hiperbárica es menos cardiotóxica y neurotóxica que la bupivacaina.*

Precauciones:
Niños y ancianos. Enfermedades agudas. Alteraciones renales o hepáticas. Alteraciones respiratorias o cardíacas, especialmente bloqueo cardíaco. Epilepsia. Porfiria. Miastenia gravis. Embarazo, lactancia.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay estudios que respalden su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:
Prolonga duración del bloqueo anestésico con
- *Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico.*

Aumenta el riesgo de arritmias cardíacas con
- *Anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos.*

Incrementa bloqueo neuromuscular con
- *Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo.*

Disminuye efectividad con
- *Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.*

Dosificación:
Anestesia raquídea
ADULTOS: 150 mg
Nota: *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.*

N01BB02

Lidocaina sin Epinefrina

Solución inyectable/cartucho dental 2 %

Indicaciones: Arritmia ventricular. RCP avanzada. Anestesia de infiltración local[14 15]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Síndrome de Stokes Adams. Síndrome Wolf Parkinson White. Bloqueo cardíaco o marcapasos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo, náusea, vómito. Dolor en el sitio de inyección. Ansiedad, visión borrosa, tinitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Alucinaciones, euforia, somnolencia, letargia.

Raros: Convulsiones. Insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco y paro cardíaco. Estatus asmáticus.

Precauciones:

Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada. Depresión respiratoria severa. Hipovolemia. Shock. Alteraciones hepáticas o renales. Ancianos.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Riesgo de depresión del SNC, hipotensión, hipotensión y bradicardia con

- *Morfina, meperidina, propoxifeno, fentanilo, remifentanilo, codeína: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.*

Prolonga duración del bloqueo anestésico con

- *Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico.*

Aumenta el riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con

- *Disoiramida, flecainida, propafenona, sotalol, ritonavir, indinavir, saquinavir, anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos.*

Incrementa bloqueo neuromuscular con

- *Bloqueadors neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo.*

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.*

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

N01BB52

Lidocaina 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 em zonas de circulación terminal (dedos, pabellón auricular, nariz)

Efectos adversos:

Frecuentes: Mareo, vértigo, inquietud, temblor. Bradicardia. Escalofríos, fiebre, mareo, náusea, vómito. Dolor en el sitio de inyección. Ansiedad, visión borrosa, tinitus, temblores. Cefalea.

Poco frecuente: Alucinaciones, euforia, somnolencia, letargia.

Raros: Convulsiones. Insuficiencia respiratoria, bloqueo cardíaco y paro cardíaco. Crisis asmática.

Precauciones:

Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada. Depresión respiratoria severa. Hipovolemia. Shock. Alteraciones hepáticas o renales. Ancianos.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Riesgo de depresión del SNC, hipotensión, hipotensión y bradicardia con

- *Morfina, meperidina, propoxifeno, fentanilo, remifentanilo, codeína: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.*

Prolonga duración del bloqueo anestésico con

- *Epinefrina: por vasoconstricción que disminuye absorción del anestésico.*

Aumenta el riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con

- *Disoiramida, flecainida, propafenona, sotalol, ritonavir, indinavir, saquinavir, anestésicos inhalatorios, verapamilo: efectos aditivos.*

Incrementa bloqueo neuromuscular con

- *Bloqueadors neuromusculares no despolarizantes: efecto aditivo.*

Disminuye efectividad con

- *Nevirapina: inducción de metabolismo hepático.*

Dosificación:

Anestesia de infiltración local:

ADULTOS:

La cantidad varía. Dosis máxima 300mg.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

N01BB03
Mepivacaina
Solución inyectable al 3%,

Indicaciones: Anestesia dental[16 17 18]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Síndrome de Stokes Adams. Síndrome Wolf Parkinson White. Bloqueo cardíaco o marcapasos.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para lidocaina.

Precauciones:
Alteraciones cardíacas, bloqueo cardíaco. ICC. Bradicardia. Hipoxia marcada. Depresión respiratoria severa. Hipovolemia. Shock. Alteraciones hepáticas o renales. Ancianos.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay estudios sobre su seguridad en la lactancia.

Interacciones:
Similares a los descritos para lidocaina.

Dosificación:
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
Tableta 10 – 60 mg | Solución inyectable 10mg/ml

Indicaciones: Dolor de moderado a severo[19 20 21]
Síndrome de abstinencia neonatal[22].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión respiratoria. Asma aguda o grave. Íleo paralítico. Ingesta de alcohol.

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 cu-

táneo, liberación de histamina. Edema.
Raros: Aumento de la presión intra craneal. Exantema, prurito. Convulsiones. Tolerancia y dependencia. Síndrome de abstinencia.

Precauciones:

Ancianos 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Hay reportes de efectos adversos en el lactante. evitar su uso.

Interacciones:

Aumenta depresión del SNC con

- *Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valproico: efecto aditivo.*
- *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*

Riesgo de acidosis láctica con

- *Metformina, sulfanilureas: aumento de sus niveles plasmáticos por disminución de la excreción renal, por competencia con la morfina para eliminación por transporte activo*

Riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos con

- *Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, codeína, antidepresivos tricíclicos:* efecto sinérgico.

Disminuye eficacia con

- *Naloxona: efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.*

Dosificación:

Dolor moderado a severo

ADULTOS

INYECTABLE -

2.5 – 10 mg SC, IM o IV cada 2 – 6 horas.

NIÑOS

< 6 meses: 0.05 – 0.2 mg/kg SC o IV, cada 4 horas PRN.

6 meses – 12 años: 0.1 – 0.2 mg/kg SC o IV cada 2 – 4 horas.

EPIDURAL -

ADULTOS

3 – 5 mg por una vez. Luego 0.1 – 0.7 mg/hora. Dosis máxima: 10 mg en 24 horas.

Síndrome de abstinencia neonatal

0.08 – 0.2 mg IV cada 3 – 4 horas PRN.

Nota: *Personas con < 50 Kg o ancianos deberán recibir dosis menores e intervalos más largos.*
En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.

N02AA05
Oxicodona
Tableta liberación rápida 5 mg | Tableta liberación lenta 10 – 40 mg

Indicaciones:
Dolor crónico de moderado a severo[23].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión respiratoria. Asma aguda o grave. Íleo paralítico. Diarrea por toxinas. Niños.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la morfina.

Precauciones:
Ancianos 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.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Similares a las descritas para la morfina.

Dosificación:
Dolor crónico de moderado a severo
ADULTOS: 10 – 160 mg PO cada 12 horas.

Nota: *No masticar ni cortar las tabletas de liberación lenta. Podría generar depresión respiratoria severa. En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.*

N02AC04
Dextropropoxifeno
Tableta 65 mg | Solución inyectable 37.5 mg/ml

Indicaciones: Dolor de leve a moderado[24].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Pacientes con ideas o antecedentes suicidas. Alcoholismo. Dependencia a opiáceos. Fenotiacinas. Niños.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la morfina.
Además: *se ha reportado casos de muerte con dosis excesivas de dextropropoxifeno, solo o combinado con alcohol u otros depresores del SNC, especialmente en pacientes con antecedentes psiquiátricos, incluyendo intentos de suicidio y depresión.*

Precauciones:
Uso de depresores del SNC. Depresión. Ancianos. Alteraciones hepáticas o renales. Alteraciones de la función respiratoria. Hipertrofia prostática o estenosis uretral. Hipotensión. Depresión del SNC o convulsiones. Aumento de la presión intracraneal. TCE. Enfermedades biliares, obstrucción GI. Alcoholismo crónico. Dependencia a opioides.
Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se considera segura su administración durante la lactancia. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazina, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico.* ***Demás interacciones similares a las descritas para la morfina.***

Dosificación:

Dolor leve a moderado

ORAL -

ADULTOS: 65 mg PO cada 6 – 8 horas PRN. Dosis máxima: 390 mg en 24 horas.

INYECTABLE -

ADULTOS: 75 mg IM cada 8 horas PRN.

Nota: *Disminuir las dosis en ancianos. Advertir a los pacientes para que no tomen dosis superiores a las recomendadas.*
En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos.

N02AX02

Tramadol

Tableta 50 - 100 mg | Solución oral 100 mg/ml | Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Dolor moderado a moderadamente severo[25 26]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Reacciones anafilácticas a opioides. Alcoholismo o intoxicación aguda. Dependencia a opiáceos. Niños < 14 años.

Efectos adversos:

Similares a los descritos para la morfina.
Además: *Reacciones anafilácticas como urticaria, broncoespasmo, angioedema. Síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica tóxica. Hipotensión ortostática.*

Precauciones: Uso de depresores del SNC. Depresión. Ancianos, embarazo. Alteraciones hepáticas o renales. Alteraciones de la función respiratoria. Hipertrofia prostática o estenosis uretral. Hipotensión. Depresión del SNC o convulsiones. Aumento de la presión intracraneal. TCE. Enfermedades biliares, obstrucción GI. Alcoholismo crónico. Dependencia a opioides.
Embarazo: Categoría C

Lactancia: No utilizar en lactancia- No se considera segura su administración.

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazina, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico.* ***Demás interacciones similares a las descritas para la morfina.***

Dosificación:

Dolor leve a moderado

ORAL -

ADULTOS: 50 – 100 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 400 mg en 24 horas. En > 75 años: 300 mg en 24 horas.

INYECTABLE -

ADULTOS: 50 – 100 mg PO cada 6 – 8 horas PRN. Dosis máxima: 400 mg en 24 horas. En > 75 años: 300 mg en 24 horas.

Nota: *Disminuir las dosis en ancianos. En insuficiencia renal o hepática, disminuir dosis y prolongar intervalos. FDA ha aprobado únicamente su uso oral.*

N02BA01
Ácido Acetil Salicílico
Tableta 375 - 500 mg

Indicaciones: Dolor leve[27]. Fiebre. Síndrome coronario agudo[28]. Reducción del riesgo de infarto del miocardio o trombosis[29] [30] . Artritis. Fiebre reumática[31]. [32]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Asma, urticaria o alergias por AINEs. Sangrado o antecedentes de sangrado GI. Deficiencia de G6PD. Niños y adolescentes, especialmente con varicela, influenza o enfermedades virales febriles agudas. Vacuna de varicela.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor epigástrico, náusea, vómito, dispepsia, sangre oculta en heces, sangrado GI evidente. Anorexia. Exantemas, urticaria, equimosis.
Poco frecuente: Tinitus, mareo. Perforación GI.
Raros: Neutropenia, trombocitopenia, pancitopenia. Hepatotoxicidad, necrosis hepática. Nefrotoxicidad. Hiperuricemia. Anafilaxia, angioedema, broncoespasmo. Síndrome de Reye.

Precauciones:
Alteraciones hemorrágicas, uso de anticoagulantes, trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, anemia ferropénica. Disfunción renal o hepática. Cirugías, TCE, incremento de la presión intracraneal. Alcoholismo crónico. Reflujo gastro esofágico. Gota (dosis altas de ASA).
Embarazo: categoría D,
Lactancia: No es un medicamento seguro durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta riesgo de Síndrome de Reye con
- *Vacuna de Varicela (SRP): No administrar ASA hasta 6 semanas después de vacunación contra varicela.*

Aumenta riesgo de sangrado y gastritis con
- *Alcohol: No administrar hasta 12 horas después de ingesta de alcohol.*

Disminuye efecto uricosúrico de
- *Probenecid, sulfinpirazona: efectos antagónicos.*

Aumenta riesgo de toxicidad del SNC, acidosis metabólica y otros efectos adversos con
- *Inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos: No administrar ASA hasta 6 semanas después de vacunación contra varicela.*

Aumenta riesgo de sangrado GI y otros efectos adversos con
- *AINEs, inhibidores de la COX 2: efectos aditivos. Contraindicado.*
- *Dipiridamol, clopidogrel, heparina, uroquinasa, alteplasa, warfarina: especialmente con ketorolaco. Con Ibuprofeno o naproxeno disminuye efecto anticoagulante de dosis bajas de ASA posiblemente por competencia por ligadura con plaquetas.*
- *Probenecid, alcohol, litio: disminución de la excreción renal. Contraindicado.*
- *Micofenolato, alendronato, glucocorticoides, diclofenaco tópico, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina: efecto tóxico aditivo.*

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con
- *Paracetamol: especialmente en uso prolongado, puede producir necrosis papilar renal.*
- *Ciclosporina, losartan, irbesartán, valsartán, furosemida: efecto tóxico aditivo.*

Aumenta toxicidad de

- *Metotrexato: aumentan niveles plasmáticos por disminución de la excreción renal.*
- *Diuréticos ahorradores de potasio: disminuye efecto antihipertensivo y diurético por efecto antagonista; aumenta riesgo de hiperkalemia por efecto aditivo.*

Disminuye efecto antihipertensivo o diurético de

- *Inhibidores de la ECA, hidroclorotiazida, betabloqueadores, furosemida, hidralazina: por efecto antagonista por disminución de síntesis de prostaglandinas y aumento en la retención de sodio y agua.*

Dosificación

Dolor leve o fiebre

ADULTOS: 500 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 4000 mg PO QD.

Síndrome coronario agudo

ADULTOS: 250 mg PO por una vez. Dosis de mantenimiento continuo: 100 mg PO QD.

Reducción del riesgo de infarto del miocardio o trombosis (incluyendo ACV trombótico)

ADULTOS: Dosis continua: 100 mg PO QD para prevención primaria o secundaria.

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.

Nota: *En insuficiencia renal disminuir dosis y prolongar intervalos.*

N02BE01

Paracetamol

Tableta 500 – 1000mg | Jarabe 120 mg/5 ml | Solución oral 100 mg/ml | Supositorio 100 mg

Indicaciones:

Dolor de leve a moderado[33]. Fiebre[34].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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.

Precauciones: Alcoholismo crónico. Alteraciones hepáticas o renales. Deficiencia de G6PD.

Embarazo: Categoría B

Lactancia: Se considera seguro durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta riesgo de nefrotoxicidad con

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.

Disminuye su eficacia y aumenta su toxicidad con

- *Carbamazepina, rifampicina, fenitoina: inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.*

Aumenta hepatotoxicidad con

- *Alcohol, isoniazida: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.*

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina: inhibición de su metabolismo hepático.*

Aumenta riesgo de metahemoglobinemia con

- *Nitroprusiato: efecto aditivo.*

Dosificación:

Dolor leve a moderado o fiebre

ADULTOS: 500 – 1000 mg PO cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 4000 mg en 24 horas.
NIÑOS: 10 - 15 mg/kg PO cada 4 – 6 horas PRN.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.*

N02CA72

Ergotamina + Cafeína

Gragea 1mg + 100mg

Indicaciones: Migraña[35] [36]Tratamiento y profilaxis de cefalea en racimo[37].

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.

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.
***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.

Precauciones: lactancia materna: 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. 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.

Embarazo: X

Lactancia: No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta toxicidad de ergotamina con riesgo de vaso espasmo e isquemia cerebral y de extremidades graves con

- Antimicóticos azoles, efavirenz, eritromicina, claritromicina, imatinib, amiodarona, ciclosporina, diltiazem, jugo de toronja, metronidazol, nefazodona, verapamilo, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático por competencia con el CYP-3A4.
- Tetraciclinas: mecanismo no determinado.

Aumenta riesgo de vasoconstricción e isquemia con

- Betabloqueadores, nicotina: efecto aditivo.

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- Antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina, inhibidores de la MAO como selegilina, procarbazina, tranilcipromina, selegilina; sibutramina: efecto sinérgico.

Aumenta riesgo de hipertensión severa, infarto del miocardio, ACV, estimulación excesiva del SNC y convulsiones con

- Agonistas simpáticomiméticos, efedrina, pseudoefecrina, fenilefrina, nitratos: efectos aditivos.

Aumenta riesgo de estimulación cardíaca y del SNC con

- Ciprofloxacina, norfloxacina, ofloxacina, disulfiram: aumentan niveles de cafeína por inhibición del metabolismo hepático.
- Anfetaminas, metilfenidato, teofilina: efectos aditivos.

Disminuye niveles séricos y eficacia de cafeína con

- Carbamazepina, fenitoina, rifampicina: por inducción del metabolismo hepático.

Disminuye niveles séricos y eficacia de ergotamina con

- Nevirapina: por inducción del metabolismo hepático.

Dosificación:

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.

Nota: *No administrar en insuficiencia renal o hepática.*

N03 Antiepilépticos

N03AA02
Fenobarbital
Tableta 100 mg | Solución Oral 20mg/5ml | Solución inyectable 60mg/ml

Indicaciones:
Convulsiones[38]. Status epilepticus[39]. Sedación[40]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alteraciones de la función hepática o respiratoria. Porfiria.

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.

Precauciones: Evitar si hay depresión, ideaciones o antecedentes suicidas. Uremia. No suspender abruptamente.
Embarazo: C
Lactancia: Atraviesa hacia la leche materna.

Interacciones:
Disminuye su efectividad con
- Antiácidos: por aumento de la excreción renal del fenobarbital en orina alcalina, especialmente por uso crónico de antiácidos.

Disminuye la efectividad de
- Antimicóticos azoles, indinavir, ritonavir, saquinavir, contraceptivos orales, warfarina, carvedilol, ciclosporina, disopiramida, efavirenz, imatinib, leucovorín, paclitaxel, fenitoina, paroxetina, fenotiazinas, propoxifeno, quinidina, sulfonilureas, teofilina, levotiroxina, cafeína, glucocorticoides, colchicina, dapsona, doxorrubicina, doxiciclina, tinidazol, levonorgestrel, montelukast; estrógenos en TRH*: por inducción del metabolismo hepático que disminuye niveles plasmáticos. * Además disminuye efectividad del fenobarbital para controlar convulsiones.

Aumenta hepatotoxicidad con
- Alcohol, isoniazida, paracetamol: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- Ácido valproico, antidepresivos, antihistamínicos sedantes, relajantes musculares periféricos como metocarbamol, benzodiazepinas, dantroleno, droperidol, alcohol, meperidina, meprobamato, opioides, hipnóticos, sedantes, sildenafilo, tramadol, antidepresivos tricíclicos : efectos aditivos.

Dosificación:
Convulsiones
ADULTOS: 100 mg PO BID – TID.
NIÑOS
< 2 meses: 3 – 5 mg/kg/día PO o IV en 1 ó 2 dosis.
2 meses – 2 años: 5 – 8 mg/kg/día PO o IV en 1 ó 2 dosis.
> 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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.*

N03AB02
Fenitoina
Cápsula 100 mg | Suspensión 125 mg/5 ml | Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones:
Convulsiones[41 42]. Status epilepticus[43].

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.

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.

Precauciones: Enfermedades cardíacas o hipotensión. Alteraciones hepáticas o renales. Diabetes mellitus. Embarazo, ancianos. Porfiria. Alcoholismo crónico. Enfermedades tiroideas. No suspender abruptamente.
Embarazo: D

Lactancia: Atraviesa hacia la leche materna. Evitar su administración durante lactancia.

Interacciones:
Riesgo de hipotensión con
- Dopamina: especialmente con fenitoina IV. Mecanismo no determinado.

Aumenta hepatotoxicidad con
- Alcohol, isoniazida, paracetamol: toxicidad aditiva, inducción de metabolismo hepático y formación de metabolitos tóxicos.

Aumenta su toxicidad con
- Amiodarona, cloramfenicol, cimetidina, ciprofloxacina, disulfiram, isoniazida, metilfenidato, nitazoxanida, metronidazol, omeprazol, sertralina, antidepresivos que inhiben la recaptación de serotonina: aumentan niveles plasmáticos de fenitoina por inhibición de su metabolismo hepático. En el caso de la ciprofloxacina puede aumentar o disminuir niveles de fenitoina por alteración del metabolismo hepático.
- Vacuna contra la influenza: posiblemente por inhibición del metabolismo hepático de fenitoina.
- Aspirina: por aumento de niveles de fenitoina libre, por desplazamiento de ligadura proteica.

Aumenta toxicidad de fenitoina y aumenta riesgo de anemia megaloblástica con
- Trimetoprim + sulfametoxazol inhibición del metabolismo hepático y antagonismo sinérgico contra el ácido fólico.

Aumenta toxicidad de fenitoina y disminuye efectividad de
- Antimicóticos azoles, indinavir, ritonavir, saquinavir, warfarina, eritromicina, claritromicina, efavirenz, imatinib, leucovorín, paclitaxel,

paroxetina, fenotiazinas, propoxifeno, teofilina, levotiroxina, cafeína, glucocorticoides, dapsona, doxorrubicina, doxiciclina, tinidazol, levonorgestrel, montelukast, estrógenos en TRH: por inhibición del metabolismo hepático de fenitoina que aumenta sus niveles y por inducción del metabolismo hepático de los fármacos asociados, que disminuye sus niveles plasmáticos y efectividad.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- Ácido valproico, antidepresivos, antihistamínicos sedantes, relajantes musculares periféricos como metocarbamol, benzodiazepinas, dantroleno, droperidol, alcohol, meperidina, meprobamato, opioides, hipnóticos, sedantes, sildenafilo, tramadol, antidepresivos tricíclicos : efectos aditivos.

Disminuye su efectividad con

- Antiácidos, sucralfato, sales de calcio: disminución de su absorción
- Aciclovir, meperidina, tramadol: inducción de metabolismo hepático.
- Leucovorín, valaciclovir: mecanismo no determinado.

Disminuye su efectividad y la efectividad de

- Carbamazepina, fenobarbital: inducción de metabolismo hepático

Disminuye la efectividad de

- Contraceptivos orales: inducción de metabolismo hepático. Utilizar método contraceptivo adicional.
- Carvedilol, ciclosporina, rifampicina, quinidina, disopiramida, imatinib, colchicina: inducción de metabolismo hepático.
- Doxorrubicina: mecanismo no establecido.
- Metformina, sulfonilureas, glimepirida, insulina: disminuye su efecto hipoglicemiante por antagonismo, ya que fenitoina produce hiperglicemia.

Dosificación:

Convulsiones

ADULTOS

Dosis inicial: 400 mg PO.

Mantenimiento: 300 – 400 mg PO dividido en 1 – 3 tomas.

NIÑOS

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

INYECTABLE -

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.

NIÑOS

15 – 20 mg/kg IV por una vez, a no más de 1 mg/kg/minuto. No exceder de 50 mg/minuto.

ORAL -

ADULTOS: Dosis de mantenimiento: 5 mg/kg/día PO dividido en 2 – 4 tomas.

NIÑOS: Dosis de mantenimiento: 5mg/kg/día PO dividido en 2 – 3 tomas.

Nota: *Iniciar mantenimiento a las 12 – 24 horas de la dosis inicial de carga.*

En pacientes ancianos 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 2 mg | Solución oral 2.5mg/ml

Indicaciones: Convulsiones[44] [45]. Trastornos del pánico[46] [47]

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.

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.

Precauciones:
Alteraciones de la función respiratoria. Evitar descontinuación súbita, puede producir síndrome de abstinencia y exacerbación de convulsiones. Ancianos.
Embarazo: D
Lactancia: No hay dato sobre su seguridad durante la lactancia. Evitar su administración.

Interacciones:
Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- Ácido valproico, carbamazepina, fenitoina, 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.
- 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 depresión del SNC y prolonga QT con producción de arritmias con
- Droperidol: efecto aditivo para depresión central y mecanismo no establecido para arritmias.

Disminuye su efectividad con
- Rifampicina, nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de clonazepam.

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.
> 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[48 49 50]. Neuralgia del trigémino[51].

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.

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.
Raros: 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, bca seca, estomatitis, glositis. Fotosensibilidad. Impotencia.

Precauciones: Antecedentes de discrasias sanguíneas. Crisis de ausencia, convulsiones atónicas o mioclónicas. Alteraciones hepáticas y renales. Enfermedades cardíacas. Glaucoma. Porfiria. LED. Embarazo. Ancianos. Precaución al conducir o manejar maquinarias o al realizar trabajos que requieran atención y coordinación.
Embarazo: D
Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Evitar su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Riesgo de síndrome serotoninérgico con
- Inhibidores de la MAO: efectos sinérgicos

Aumenta toxicidad de carbamazepina y disminuyen concentraciones de

- Antimicóticos azoles, ritonavir, indinavir, saquinavir: alteración del metabolismo hepático.

Aumenta su toxicidad con

- Claritromicina, eritromicina, dextropropoxifeno, cimetidina, fluoxetina, haloperidol, gemfibrozilo, litio, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta toxicidad y disminuye eficacia de

- Paracetamol: producción de metabolitos tóxicos e inducción del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- Fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos, ácido valproico, apomorfina, bezodiazepinas, dantroleno, alcohol: efecto aditivo e inducción del metabolismo hepático.

Aumenta depresión cardíaca con

- Adenosina: mecanismo no conocido.

Potencia efecto antidiurético de

- Vasopresina: efecto aditivo.

Disminuye la efectividad de

- Contraceptivos orales: inducción de metabolismo hepático. Utilizar método contraceptivo adicional.
- Tramadol, carvedilol, ciclosporina, sulfoniureas, teofilina, hormonas tiroideas, cafeína, metilfenidato, mirtazapina, quinidina, disopiramida, dapsona, fentanilo, imatinib, colchicina, estrógenos progestágenos para TRH, montelukast, paclitaxel, sildenafilo, tinidazol, warfarina : inducción de metabolismo hepático.
- Meperidina: inducción de metabolismo hepático y mayor toxicidad por aumento de niveles de noradrenalina
- Doxorrubicina, doxiciclina: mecanismo no establecido.

Disminuye su efectividad con

- Nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de carbamazepina.
- Isotretinoina: mecanismo no establecido.

Dosificación:

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.

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.

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.

> 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.

Nota: *Tomar con alimentos. Para supresión de la dosis dividir en 4 tomas al día. Niveles terapéuticos: 4 – 12 mcg/ml*

N03AG01

Acido Valproico (Sal Sódica)

Tableta o gragea 500 mg | Solución oral 250 mg/5 ml

Indicaciones: Convulsiones[52 53]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alteraciones hepáticas. Alteraciones metabólicas de la urea. Porfiria.

Efectos Adversos:

Frecuentes: Anorexia, náusea y vómito, dispepsia, diarrea, dolor abdominal. Mareo. Trombocitopenia. Tinitus. 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 aplástica, 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.

Precauciones: Embarazo, lactantes, niños, ancianos. Alteraciones renales. TCE. Convulsiones en pacientes con retardo mental. Tratamiento con otros anticonvulsivantes. Mielosupresores. Alteraciones de la coagulación.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Evitar su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta riesgo de depresión del SNC con

- Clonazepam, fenotiazinas, tramadol, antidepresivos tricíclicos, alprazolam, mirtazapina, nefazodona, maprotileno, apomorfina, bezodiazepinas, opioides, dantroleno, alcohol, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, clordiazepóxido, metoclopramida: efecto aditivo

Aumenta riesgo de depresión del SNC y disminuye su efectividad con

- Carbamazepina, fenitoina, barbitúricos, etosuximida: alteración del metabolismo hepático y efectos aditivos.

Aumenta su toxicidad con

- Claritromicina, eritromicina, cimetidina: inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de

- Rifampicina, inducción de metabolismo hepático.

Disminuye su efectividad con

- Lopinavir, ritonavir, nevirapina: inducción de metabolismo hepático y disminución de niveles plasmáticos de ácido valproico.

Aumenta riesgo de hemorragias con

- ASA, AINEs: efecto aditivo antiplaquetario, aumento de niveles de ácido valproico por desplazamiento de la ligadura proteica.
- Warfarina: inhibición del metabolismo hepático.

Dosificación:

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.

Nota: *Tomar con alimentos. Niveles terapéuticos: 50 – 100 mcg/ml*

N03AX09
Lamotrigina
Tableta 25-100 mg

Indicaciones: Tratamiento de convulsiones parciales[54] [55], Tratamiento de sindrome de Lennox-Gastaut[56].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos Adversos:
Frecuentes: Náusea y vómito. Cefalea, mareo, somnolencia. Ataxia, movimientos incordiándoos. Exantemas. Visión borrosa, diplopía.
Poco Frecuente: Alteraciones del SNC como ansiedad, confusión, depresión, irritabilidad, cambios del estado de ánimo o cambios mentales, insomnio, nistagmus, disartria, 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. Necrolisis epidérmica tóxica. Anemia, trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia. Petequias.
Frecuencia no determinada: Anemia aplástica, agranulocitosis, neutropenia, pancitopenia. Apnea. CID. Esofagitis. Exacerbación de síntomas de Parkinson. Anemia hemolítica. Fallo multiorgánico que puede ser fatal. Pancreatitis. Inmunosupresión progresiva. Rabdomiolisis. 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.

Precauciones:
Alteraciones cardíacas de la conducción. Alteraciones funcionales hepáticas o renales. Talasemia.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Evitar su administración durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuyen los niveles plasmáticos de lamotrigina y produce ataxia, mareo, diplopía, visión borrosa con
- Carbamazepina: por inducción del metabolismo hepático de lamotrigina y otros mecanismos no establecidos.

Disminuye eficacia con
- *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, fenitoina, primidona, rifampicina:* inducción de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos.

Aumenta su toxicidad con
- Ácido valproico: alteración del metabolismo hepático.

Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Alcohol, Clonazepam, fenotiazinas, tramadol, antidepresivos tricíclicos, alprazolam, mirtazapina, nefazodona, maprotileno, apomorfina, benzodiazepinas, opioides, dantroleno, alcohol, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, clordiazepóxido, metoclopramida:* efecto aditivo

Aumenta riesgo de discrasias sanguíneas con

- *Metotrexato, cotrimoxazol, pirimetamina, sulfadoxina: efecto antifólico aditivo.*

Dosificación:

ADULTOS

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 valproico: 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.

Sindrome 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 valproico: 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 convulsiones parciales

Cambio de otro anticonvulsivante a monoterapia: 250 mg PO BID. Se puede cambiar unicamente de carbamazepina, fenobarbital, fenitoina, primidona o ácido valproico.

Asociado a ácido valproico: 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.

Nota: *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.*

N04 Antiparkinsonianos

N04AA02

Biperideno

Tableta 2 mg | Solución inyectable 5 mg/ml

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson[57]. Trastornos extrapiramidales, incluidos los inducidos por medicamentos[58].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho, Obstrucción intestinal. Megacolon. Miastenia gravis. Retención urinaria.

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 ancianos 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.

Precauciones: Hipertrofia prostática. Epilepsia. Arritmias cardíacas.
Embarazo: C
Lactancia: Se desconoce si pasa por la leche materna. Podría inhibir la lactancia.

Interacciones:
Aumenta toxicidad de
- *Digoxina:* aumenta su absorción por tránsito GI disminuido.
- *Anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, clozapina, haloperidol, opioides, fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos:* efectos anticolinérgicos aditivos, incluyendo estreñimiento más o menos intenso, dependiendo de fármaco asociado.

Disminuye efectividad de
- Sustancias colinérgicas, eritromicina como procinético, metoclopramida: efectos antagónicos.

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 PRN. Dosis máxima: 8 mg en 24 horas.

N04BA02
Levodopa + Carbidopa
Tableta 100mg + 10mg / 250mg + 25mg

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson[59]

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.

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 cardiaca, palpitaciones, crisis hipertensivas,

hiperpirexia. Síndrome neuroléptico maligno por interrupción repentina de su uso. Hemorragia GI, úlcera duodenal. Flebitis. Anemia, trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis. Priapismo.

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.

Embarazo: C

Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Se ha reportado problemas en seres humanos y animales. Inhibe lactancia. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Riesgo de hipertensión grave, hipotensión ortostática y otros efectos adversos con

- *Inhibidores de la MAO: inhibición del metabolismo de las catecolaminas.*

Riesgo de hipertensión o puede disminuir la efectividad de levodopa con

- *Isoniazida: inhibición del metabolismo de las catecolaminas y posible antagonismo a la dopamina.*
- *Antidepresivos tricíclicos: mecanismo no conocido.*

Aumenta su efectividad y efectos adversos con

- *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.*

Disminuye su efecto con

- *Fenotiazinas, metoclopramida, antisicóticos: efectos antagónicos.*
- *Fenitoina: mecanismo indeterminado.*
- *Sales de hierro, multivitaminas con minerales: disminuye su absorción. Administrar 2 horas antes de estos medicamentos.*

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

N04BC01
Bromocriptina
Tableta 2.5 mg

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson[60] [61] [62]. Hiperprolactinemia[63].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo. HTA no bien controlada. Enfermedad arterial coronaria grave. Enfermedad vascular periférica.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náuseas, vómitos, estreñimiento. Cefalea, vértigo, hipotensión postural, somnolencia. Vasospasmo de los dedos de manos y pies, particularmente en pacientes con síndrome de Raynaud. Sangrado GI en tratamientos de acromegalia por dosis altas. Confusión, excitación psicomotora. Aumento de transaminasas.
Poco frecuente: Congestión nasal. Alucinaciones, discinecia. Boca seca. Calambres en los miembros inferiores. Derrame pleural.
Raros: Edema, Fibrosis retroperitoneal en pacientes con Parkinson y tratamiento prolongado con dosis altas. Edema del labio inferior, dorsalgia, deterioro de la función renal, Desórdenes cerebros vasculares con altas dosis, como infarto del miocardio, arritmias, HTA, convulsiones, ACV, Rinorrea de LCR, hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica y psicosis. Derrame pericárdico , derrame pleural o retroperitoneal. Fibrosis pulmonar. Fenómeno de Raynaud.

Precauciones: Alteraciones renales o hepáticas. HTA. Uso prolongado (más de 2 años). Antecedentes de infarto de miocardio, arritmias cardíacas. Psicosis. Asegurar ausencia de embarazo en tratamiento de amenorrea en mujer de edad fértil. Vigilar niveles de prolactina mensualmente.

Embarazo: B
Lactancia: No administrar durante la lactancia. La bromocriptina interfiere con la producción de leche materna.

Interacciones:

Aumenta riesgo de hipertensión, ACV, convulsiones e infarto cardíaco con

- *Efedrina, pseudoefedrina, fenilefrina, fenilpropanolamina:* efecto aditivo.

Aumenta riesgo de hipertensión, taquicardia ventricular y convulsiones con

- *Pseudoefedrina, fenilefrina. fenilpropanolamina: mecanismo no conocido.*

Aumenta riesgo de toxicidad de

- *Ergotamina, ergonovina: efectos aditivos.*
- *Alcohol: incrementa la sensibilidad de los receptores dopaminérgicos. Produce somnolencia, mareo, hipotensión y otros efectos en el SNC*
- *Ciclosporina: mecanismo no conocido. Posiblemente la bromocriptina inhibe l a glicoproteina P.*

Aumenta riesgo de hipotensión y otros efectos adversos con

- *Amiodarona, antimicóticos azoles, claritromicina, eritromicina, diltiazem, jugo de toronja, imatinib, nefazodona, indinavir, saquinavir, ritonavir, verapamilo, zafirlukast:* inhibición del metabolismo hepático y aumento de niveles séricos de bromocriptina.

Disminuye efectividad de los agonistas dopaminérgicos con

- *Antisicóticos como clozapina, haloperidol y otros:* efectos antagónicos.

Disminuye efecto procinético e incrementa manifestaciones del Parkinson con

- *Metoclopramida:* efectos antagónicos.

Disminuye la efectividad de bromocriptina con

- *Inhibidores de la MAO:* efectos antagónicos. IMAO incrementan los niveles de prolactina.

Aumenta la eficacia de bromocriptina con

- *Apomorfina:* efectos dopaminérgicos aditivos

Dosificación:

Enfermedad de Parkinson

ADULTOS: Dosis inicial: 1.25 mg, PO BID: aumentar 2.5 mg/día cada 2 – 4 semanas.. Dosis usuales: 10 – 30 mg PO TID. Dosis máxima: 100 mg PO QD

Hiperprolactinemia

ADULTOS: Dosis inicial: 1.25 – 2.5 mg, PO QD: aumentar 2.5 mg/día cada 2 – 7 días. Dosis usuales: 2.5 – 15 mg PO QD.

Nota: *Tomar este medicamento con alimentos.*

N04BD01

Selegilina

Tableta 5 mg

Indicaciones: Enfermedad de Parkinson[64].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Uso de catecolaminas y simpáticomiméticos, serotoninérgicos. Feocromocitoma. Anestesia general o cirugía electiva dentro de los diez próximos días.

Efectos adversos:

Frecuentes: Insomnio, mareo, cefalea. Náusea. Exantemas. Dolores dorso lumbares. Estomatitis, dispepsia, confusión.

Poco frecuente: Congestión nasal. Alucinaciones, sueños vividos. Diskinesia. Boca seca.

Raros: Extrapiramidalismos, Alteraciones mentales, alucinaciones. Arritmias, hipotensión ortostática. Crisis de HTA. Arritmias cardíacas.

Precauciones: Alimentos ricos en tiramina (quesos viejos, cerveza, vino). Alteraciones renales o hepáticas. HTA. Enfermedades cardíacas, cardiovasculares, cerebro vasculares. Convulsiones. Hipertiroidismo. Diabetes mellitus. Esquizofrenia, trastorno bipolar, antecedentes de manía. Alcoholismo crónico. Melanoma. Fenilcetonuria. Evitar supresión brusca del tratamiento.

Embarazo: C

Lactancia: Se distribuye en la leche materna. Se ha reportado problemas en seres humanos y animales. No administrar durante la lactancia

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Propoxifeno, bupropión, carbamazepina, oxcarbazepina, sibutramina, dextrometorfán, fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina, mirtazapina, meperidina, metadona, nefazodona, ergotamina, fentanilo, pentazocina, sumatriptán:* efectos sinérgicos

Riesgo de síndrome serotoninérgico y convulsiones con

- *Tramadol:* efectos sinérgicos

Riesgo de síndrome serotoninérgico y crisis hipertensiva con

- *Antihistamínicos (cetirizina) + descongestionantes(pseudoeferina) + dextrometorfano:* efectos sinérgicos

Riesgo de crisis hipertensiva con

- *Inhibidores de la MAO (procarbazina, tranilcipromina), Antihistamínicos (cetirizina, loratadina, desloratadina) + descongestionantes (pseudoefedrina, fenilefrina), descongestionantes solos aún por vía intranasal, buspirona, levodopa + carbidopa, levodopa + carbidopa + entacapone, agonistas alfa 2 sistémicos como clonidina y metildopa, metilfenidato, anfetaminas, adrenalina inhalada, adrenalina, noradrenalina, isoproterenol, dopamina, dobutamina, metoclopramida:* efectos sinérgicos

Riesgo de hipertensión y arritmias con

- *Cafeína:* efectos sinérgicos

Riesgo de efectos adrenérgicos intensos con

- *Ciclopentolato + fenilefrina:* efectos sinérgicos.

Aumenta riesgo de hipoglicemia con

- *Metformina, sulfonilureas, insulina: mecanismo no establecido.*

Intensifica efectos adversos cardio vasculares de

- *Agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto sinérgico.*

Potencia hipotensión y bradicardia con

- *Betabloqueadores sistémicos (propranolol, atenolol, carvedilol, pindolol, labetalol y otros): mecanismo no establecido.*

Riesgo de hipotensión con

- *Hidralazina, dinitrato de isosorbida: efectos aditivos.*

Prolonga e intensifica efectos anticolinérgicos de

- *Ciproheptadina: mecanismo no conocido*

Riesgo de convulsiones con

- *Lindano* tópico: toxicidad aditiva.

Dosificación:

Enfermedad de Parkinson

ADULTOS: 5 mg, PO BID. Dosis máxima: 10 mg PO QD

Nota: *Tomar este medicamento con desayuno y almuerzo.*

N05 Psicolépticos

N05AA01

Clorpromazina

Tableta 25 – 100mg | Solución inyectable 25mg/2ml

Indicaciones:
Psicosis[65 66 67]. Náusea, vómito[68 69 70]. Sedación prequirúrgica[71]. Tétanos[72]. Hipo intratable[73].

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.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa, depósitos opacos en la córnea o en el cristalino, retinopatía pigmentaria, somnolencia. Extrapiramidalismos. 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: Discinecia 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 aplástica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Neumonía. Priapismo. Síndrome similar al LED. Hipotermia.

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).

Situaciones especiales:

- *Hiperprolactinemia: aumenta concentraciones de prolactina, agravando la hiperprolactinemia.*
- *Neonatos cuyas madres recibieron fenotiazinas al final del embarazo: ictericia prolongada, hiporeflexia, hipereflexia y extrapiramidalismos.*
- *Ancianos: 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 discinecia 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.*

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se excreta en la leche materna y produce somnolencia en el lactante. Evitar, si es posible, su administración.

Interacciones:

Producen confusión, alucinaciones y pesadillas con

- *Antihistamínicos, antimuscarínicos: sinergia sobre los efectos antimuscarínicos de las fenotiazinas.*

Disminución de la efectividad de las fenotiazinas y de los efectos farmacológicos de

- *Anfetaminas: efectos antagónicos. Anfetaminas pueden exacerbar la psicosis.*

Disminuye su efectividad con

- *Antiácidos: disminución de la absorción de las fenotiazinas. Administrar 1 hora antes del antiácido.*

Disminución de la efectividad de

- *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.

Aumenta la toxicidad de

- *Fenitoina: inhibición del metabolismo hepático.*
- *Litio: por mecanismo no establecido puede aumentar neurotoxicidad con presentación de extrapiramidalismos.*
- *Metoclopramida: con extrapiramidalismos, depresión del SNC y disminución de la efectividad procinética de la metoclopramida por efectos aditivos y efectos antagónicos.*

Aumenta riesgo de prolongación del QT, arritmias cardíacas e incremento de efectos sobre el SNC como sedación y otros, con

- *Apomorfina, propoxifeno, antidepresivos ISRS, haloperidol: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático.*

Aumenta efectos depresivos sobre el SNC con

- *Carbamazepina, alcohol, tramadol, meprobamato: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático.*
- *Morfina, opioides, hipnóticos y sedantes, ácido valproico: además produce estreñimiento, íleo paralítico, hipotensión, alteraciones psicomotoras, por efectos aditivos.*

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con

- *Lopinavir, ritonavir: inhibición del metabolismo hepático.*
- *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 las concentraciones séricas de prolactina con

- *Bromocriptina: efectos aditivos.*

Inhibe los efectos antiparkinsonianos de

- *Levodopa: bloqueo de los receptores dopaminérgicos en el cerebro.*

Aumenta efectos sobre el SNC de las fenotiazinas y de

- *Bloqueadores beta adrenérgicos: aumenta la concentración plasmática de ambos.*

Dosificación:

Psicosis

ORAL -

ADULTOS: 10 – 25 mg PO 2 – 4 veces al día. Aumentar entre 20 – 50 mg/día cada 3 – 4 días PRN.

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, cada 4 – 6 horas PRN.

INYECTABLE -

ADULTOS: 25 – 50 mg IM por una vez. Repetir otra dosis igual después de 1 hora PRN y posteriormente cada 3 – 12 horas PRN.

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg IM cada 6 – 8 horas de acuerdo a necesidades y tolerancia.

Náusea y vómito

ORAL -

ADULTOS: 10 – 25 mg PO cada 4 – 6 horas, PRN

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, cada 4 – 6 horas PRN

INYECTABLE -

ADULTOS: 25 mg IM por una vez. Si no hay reacciones adversas se puede administrar 25 – 50 mg IM cada 3- 4 horas PRN.

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg IM cada 6 – 8 horas de acuerdo a necesidades y tolerancia.

Sedación pre-quirúrgica

ORAL -

ADULTOS: 25 – 50 mg PO 2 – 3 horas antes de la cirugía.

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg PO, 2 – 3 horas antes de la cirugía.

INYECTABLE -

ADULTOS: 12.5 - 25 mg IM 1 – 2 horas antes de la cirugía.

NIÑOS: > 6 meses: 0.55 mg/kg IM, 1 – 2 horas antes de la cirugía.

Hipo intratable

ORAL -

ADULTOS: 25 – 50 mg PO TID – QID. Si no remite en 2 días, administrar clorpromazina IV.

INYECTABLE -

ADULTOS: 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

INYECTABLE -

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.

Nota para 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.

N05AA02

Levopromazina

Tableta 25-100 mg | Solución oral 40mg/ml | Solución inyectable 25 mg/ml

Indicaciones: Psicosis[74 75]

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.

Efectos adversos:

Frecuentes: Visión borrosa, depósitos opacos en la córnea o en el cristalino, retinopatía pigmentaria, somnolencia. Extrapiramidalismos. 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: Discinecia 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 aplástica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Neumonía. Priapismo. Síndrome similar al LED. Hipotermia.

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).

Situaciones especiales:

- *Hiperprolactinemia: aumenta concentraciones de prolactina, agravando la hiperprolactinemia.*
- *Neonatos cuyas madres recibieron fenotiazinas al final del embarazo: ictericia prolongada, hiporeflexia, hipereflexia y extrapiramidalismos.*
- *Ancianos: 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 discinecia 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.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se excreta en la leche materna y produce somnolencia en el lactante. Evitar, si es posible, su administración.

Interacciones:

Producen confusión, alucinaciones y pesadillas con

- *Antihistamínicos, antimuscarínicos: sinergia sobre los efectos antimuscarínicos de las fenotiazinas.*

Disminución de la efectividad de las fenotiazinas y de los efectos farmacológicos de

- *Anfetaminas: efectos antagónicos. Anfetaminas pueden exacerbar la psicosis.*

Disminuye su efectividad con

- *Antiácidos: disminución de la absorción de las fenotiazinas. Administrar 1 hora antes del antiácido.*

Disminución de la efectividad de

- *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.

Aumenta la toxicidad de

- *Fenitoina: inhibición del metabolismo hepático.*
- *Litio: por mecanismo no establecido puede aumentar neurotoxicidad con presentación de extrapiramidalismos.*
- *Metoclopramida: con extrapiramidalismos, depresión del SNC y disminución de la efectividad procinética de la metoclopramida por efectos aditivos y efectos antagónicos.*

Aumenta riesgo de prolongación del QT, arritmias cardíacas e incremento de efectos sobre el SNC como sedación y otros, con

- *Apomorfina, propoxifeno, antidepresivos ISRS, haloperidol: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático.*

Aumenta efectos depresivos sobre el SNC con

- *Carbamazepina, alcohol, tramadol, meprobamato: efectos aditivos e inhibición del metabolismo hepático.*
- *Morfina, opioides, hipnóticos y sedantes, ácido valproico: además produce estreñimiento, íleo paralítico, hipotensión, alteraciones psicomotoras, por efectos aditivos.*

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con

- *Lopinavir, ritonavir: inhibición del metabolismo hepático.*
- *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 las concentraciones séricas de prolactina con

- *Bromocriptina:* efectos aditivos.

Inhibe los efectos antiparkinsonianos de

- *Levodopa: bloqueo de los receptores dopaminérgicos en el cerebro.*

Aumenta efectos sobre el SNC de las fenotiazinas y de

- *Bloqueadores beta adrenérgicos: aumenta la concentración plasmática de ambos.*

Dosificación:

Psicosis

INYECTABLE -

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 - 10 mg Solución oral 2mg/ml | Solución inyectable 5 mg/ml

Haloperidol decanoato

Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Psicosis[76] [77]. Síndrome de Gilles de la Tourette.[78] [79]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión del SNC, estados comatosos, convulsiones. Enfermedad de Parkinson.

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. Discinecia tardía. Disminución de la sed, cansancio, fatiga. Hipotensión ortostática. Hipersensibilidad a la luz solar.

Raros: Convulsiones. Agranulocitosis, anemia aplástica, trombocitopenia. Síndrome neuroléptico maligno. Choque de calor. Ictericia obstructiva. Náusea, vómito. Disminución de la libido.

Precauciones: Enfermedad cardiovascular. Alteraciones hepáticas o renales. Alcoholismo. Tirotoxicosis. Manía. Glaucoma. Retención urinaria. Alteraciones pulmonares como asma, enfisema o infecciones pulmonares agudas.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se excreta en la leche materna; produce sedación y alteraciones motoras en el lactante. No se recomienda su administración.

Interacciones:

Similares a las descritas para las fenotiazinas Clorpromazina y Levopromazina.

Dosificación:

Para HALOPERIDOL

Psicosis

ORAL -

ADULTOS: 0.5 – 5 mg PO BID o TID. Aumentar dosis gradualmente según necesidades y tolerancia. Dosis máxima: 100 mg PO QD.

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.

INYECTABLE -

ADULTOS

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.

Síndrome de Gilles de la Tourette

ORAL -

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

INYECTABLE -

ADULTOS:

Psicosis crónica: 50 – 100 mg IM cada mes.

N05AH04
Quetiapina
Tableta 25 - 200 mg

Indicaciones: Esquizofrenia[80 81]. Trastorno bipolar maníaco[82]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Demencia.

Efectos adversos:
Frecuentes: Hipotensión severa, síncope. Somnolencia. Efectos extrapiramidales. Hiperglicemia, diabetes. Cefalea, somnolencia. Hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia. Mareo. Estrñimiento. Hipotensión ortostática. Taquicardia, boca seca. Aumento de transaminasas. Dispepsia, astenia, cansancio, dolor abdominal.
Poco frecuente: Hipotiroidismo. Aumento del apetito, aumento de peso. Fiebre. Dolor lumbar. Irregularidades menstruales.
Raros: Convulsiones. Priapismo. Prolongación del QT. Tendencia suicida, incremento de la depresión. Reacciones anafilácticas. Sindrome de Stevens Johnson. Agranulocitosis, leucopenia. Cataratas.

Precauciones: Considerar riesgo de suicidio en pacientes depresivos, especialmente durante el primer mes de tratamiento. Nu suspender bruscamente la medicación. Ancianos. Insuficiencia hepática. Uso concomitante con antihipertensivos. Diabetes. Hipotensión, hipovolemia. . Enfermedad cerebral vascular. Convulsiones. Disfagia. Cáncer de mama. Leucopenia, neutropenia.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se excreta en la leche materna; produce alteraciones en el lactante. No se recomienda su administración.

Interacciones:
Aumenta riesgo de depresión del SNC con
- *Fenotiazinas (Clorpromazina, levopromazina):* efecto sinérgico. Contraindicado uso conjunto
- *Morfina, codeína, hidrocodona, tramadol, antihistamínicos sedantes, barbitúricos, benzodiazepinas, etanol, metoclopramida:* efecto sinérgico.

Aumenta riesgo de depresión del SNC, arritmias cardíacas con prolongación del QT, con
- *Haloperidol:* efecto sinérgico..

Aumenta riesgo de arritmias cardíacas por prolongación del QT con
- *Antagonistas alfa2 + diuréticos tiazídicos, agonistas beta 2, betabloqueadores + hidroclorotiazida, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistêmicos, corticosteroides, diuréticos de asa:* hipokalemia.
- *Eritromicina, claritromicina, azitromicina, ciclosporina, ketoconazol, itraconazol:* inhibición de metabolismo hepático com aumento de los niveles séricos de quetiapina.

Aumenta riesgo de hiperglicemia con
- *Hipoglicemiantes orales, metformina, sulfoniureas:* efecto antagónico.

Aumenta riesgo de hipotensión con
- *Bromocriptina:* efecto sinérgico. Además por efecto antagónico**,** disminuye la actividad dopaminérgica de bromocriptina**.**

Aumenta riesgo de convulsiones con
- *Inhibidores selectivos de la MAO:* efecto aditivo

Disminución su efectividad con
- Carbamazepina: inducción del metabolismo *hepático de la quetiapina.*

Dosificación:

Esquizofrenia

ORAL -

ADULTOS:

Dosis inicial: 25mg PO BID. Aumentar 50 – 150mg cada día, hasta llegar a 300 – 400mg PO QD, BID o TID al 4to día. Luego aumentar la dosis entre 25 – 100mg QD cada 2 días. Incrementos de 25mg en pacientes ancianos o debilitados.

Dosis de mantenimiento: 150 – 750 mg PO QD, BID o TID.

Dosis máxima: 800 mg QD.

Trastorno bipolar maníaco

ORAL

ADULTOS:

Dosis inicial: 50mg PO BID. Aumentar 100mg cada día, hasta llegar a 200mg PO QD, BID al 4to día. Incrementos de 25mg en pacientes ancianos o debilitados.

Dosis de mantenimiento: 200 – 400mg PO BID

Dosis máxima: 800 mg QD.

NO5AN01

Lítio, Carbonato

Tableta 300 mg

Indicaciones: Trastorno bipolar[83] [84]. Depresión mayor aguda[85]. Manía aguda[86].

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Imposibilidad para vigilar sus niveles plasmáticos. Embarazo. Niños < 12 años.

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 nefrógena, daño renal. Alteraciones en EKG.

Raros: Fenómeno de Raynauld con dedos azulados, enfriamiento de extremidades. Cefalea intensa, dolor ocular. Coma, convulsiones. Arritmia ventricular, síncope. Hiperparatiroidismo. Hipertensión intracraneal con manifestaciones de seudo tumor cerebral.

Precauciones: Ancianos. 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.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: No administrar en la lactancia o suspender la lactancia

Interacciones:

Aumenta toxicidad en SNC con

- *Haloperidol, carbamazepina, clozapina, antidepresivos tricíclicos: efecto aditivo u otros no conocidos.*

- *Verapamilo, diltiazem: disminuye niveles de litio y puede empeorar la manía, posiblemente por alteración del transporte de Calcio.*
- *Disminuye su efectividad con*
- *Anticolinérgicos: alteran la concentración del litio por alteración de la motilidad GI.*
- *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.*
- *Diuréticos osmóticos, teofilina: excreción renal aumentada.*
- *Metildopa, fenitoina, tetraciclinas: mecanismo no establecido.*

Disminuye la efectividad de

- *Anfetaminas: el litio antagoniza la estimulación de SNC producida por las anfetaminas*

Aumenta su toxicidad con

- *IECA, hidroclorotiazida, furosemida, diuréticos ahorradores de potasio, AINEs, ICOX2, metronidazol, tinidazol: excreción renal disminuida.*

Aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad con

- *Meperidina, prometazina, levopromazina, haloperidol, mecanismo no determinado.*

Aumenta riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Sibutramina, ergotamina, ISRS, tramadol:: efecto aditivo.*

Aumenta bloqueo neuro muscular con

- *Pancuronio, atracurio, mivacurio y otros relajantes musculares no despolarizantes: efecto sinérgico.*

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal y en ancianos. Niveles plasmáticos (monitorizar 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 ancianos.*

NO5AX08

Risperidona

Tableta 1 - 3 mg | Solución oral 1mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de psicosis[87 88].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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. Sindrome 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.

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.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: La risperidona y su metabolito 9-hidroxi-risperidona se excretan por la leche materna. Suspender lactancia.

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- *Haloperidol, clozapina: efecto aditivo e inhibición del metabolismo hepático.*
- *Etanol, ácido valproico, antidepresivos tricíclicos, tramadol, opiáceos, fenotiazinas, relajantes musculares, dantroleno, cetirizina, benzodiazepinas: efecto aditivo*

Disminuye su efectividad con
- *Rifampicina, carbamazepina, fenitoina, nevirapina, efavirenz: disminución de niveles plasmáticos por inducción del metabolismo hepático.*
- *Agonistas dopaminérgicos como levodopa, bromocriptina: antagonismo dopaminérgico.*

Aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad con
- *Metoclopramida: efectos aditivos.*

Aumenta riesgo de hipotensión con
- *IMAO no selectivos como selegilina, procarbazina, tranilcipromina: efectos aditivos.*

Aumenta riesgo de hiperglicemia con
- *Hipoglicemiantes orales, insulina: efectos antagônico.*
- *Diazóxido: efecto aditivo.*

Dosificación:
ADULTOS
Tratamiento de psicosis
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.

Nota: *Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal y hepática.*

N05BA01
Diazepam
Tableta 5-10 mg | Jarabe 2 mg/5 ml | Solución inyectable 5 mg/ml

Indicaciones: Ansiedad[89]. Síntomas por supresión de alcohol[90]. Espasmos musculares, tétanos[91]. Convulsiones[92]. Estatus epiléptico[93]. Sedación en niños para procedimientos médicos[94].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Intoxicación alcohólica. Glaucoma de ángulo estrecho. Psicosis. Depresión del SNC.

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 fosfata 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.

Precauciones: Alteraciones de la función pulmonar o insuficiencia respiratoria. Alteraciones funcionales hepáticas o renales. Niños < 6 meses, ancianos. Miastenia gravis. : Síndrome de apnea del sueño. Dependencia a sustancias psicoactivas. Porfiria. Amnesia. Personas que manejan maquinaria o conducen autos.

Embarazo: Categoría D
Lactancia: No recomendable se encuentran niveles considerables del fármaco el la leche materna, evaluar riesgo beneficio.

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- *Antimicóticos azoles, claritromicina, eritromicina, cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, alcohol, ISRS, etosuximida, nefazodona, omeprazol, zafirlukast: inhibición del metabolismo hepático.*
- *Jugo de toronja: inhibición del metabolismo GI.*
- *Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.*

Disminuye su efectividad con
- *Flumazenil: efectos antagónicos; utilizado para revertir síntomas de toxicidad diazepínica.*
- *Cafeína, guaraná, té verde, anfetaminas: efecto antagónico*
- *Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.*

Aumenta su toxicidad con
- *IECA, hidroclorotiazida, furosemida, diuréticos ahorradores de potasio, AINEs, ICOX2, metronidazol, tinidazol, izoniazida: excreción renal disminuida.*

Aumenta riesgo de efectos extrapiramidales y neurotoxicidad con

- *Meperidina, prometazina, levopromazina, haloperidol, mecanismo no determinado.*

Aumenta riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *Sibutramina, ergotamina, ISRS, tramadol:: efecto aditivo.*

Aumenta bloqueo neuro muscular con

- *Pancuronio, atracurio, mivacurio y otros relajantes musculares no despolarizantes:* efecto sinérgico.

Dosificación:

Ansiedad

ORAL -

ADULTOS: 2 – 10 mg PO TID o QID

NIÑOS:

6 meses – 11 años: 0.12 – 0.8 mg/kg/día PO dividido en 3 – 4 tomas.

> 12 años: 2 – 10 mg PO cada 8 – 12 horas.

INYECTABLE -

ADULTOS: 2 – 10 mg IM o IV, cada 3 – 4 horas Dosis máxima: 30 mg cada 8 horas.

NIÑOS

6 meses – 11 años: 0.04 – 0.2 mg/kg IM o IV cada 2 – 4 horas. Dosis máxima 0.6 mg/kg/8 horas.

> 12 años: 2 – 10 mg IM o IV cada 3 – 4 horas.

Síntomas por supresión de alcohol

ADULTOS

ORAL - Dosis inicial: 10 mg PO TID o QID el 1er día. Luego, 5 mg PO TID o QID PRN

INYECTABLE - 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

ORAL - 2 – 10 mg PO BID – QID.

INYECTABLE- 5 – 10 mg IM o IV cada 3 – 4 horas

Convulsiones

ORAL -

ADULTOS: 2 – 10 mg PO BID O QID.

Estatus epiléptico

INYECTABLE -

ADULTOS: 5 – 10 mg IV cada 10 – 15 minutos. Dosis máxima: 30 mg.

NIÑOS

< 1 mes: 0.3 – 0.75 mg/kd IV cada 15 – 30 minutos por 2 – 3 dosis.

1 mes – 5 años: 0.2 – 0.5 mg/kg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 5 mg.

5 – 12 años: 0.2 – 0.5 mg/kg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 10 mg.

> 12 años: 5 – 10 mg IV cada 15 – 30 minutos. Dosis acumulativa máxima: 30 mg.

Tétanos (como parte del tratamiento)

I*NYECTABLE -*

NIÑOS

1 mes – 5 años: 1 – 2 mg IV cada 3 – 4 horas.

> 5 años: 5- 10 mg IV cada 3 – 4 horas.

Sedación en niños para procedimientos médicos

ORAL -

2 – 11 años: 0.2 – 0.3 mg/kg PO por una vez, 1 hora antes del procedimiento. Dosis máxima: 10 mg/dosis.

> 12 años: 10 mg PO por una vez, 1 hora antes del procedimiento.

Nota: *Administrar diazepam IV a una velocidad máxima de 1 mg/min, sin diluir pues precipita.*

N05BA06
Lorazepam
Tableta 1-2 mg

Indicaciones: Ansiedad[1]. Insomnio, uso a corto plazo[2]. Náusea y vómito por quimioterapia antineoplásica[3]. Estatus epiléptico[4] [5]. Sedación en niños para procedimientos médicos[6].

Contraindicaciones: *Similares a las descritas para diazepam.*

Efectos adversos:
Similares a las descritas para diazepam.

Precauciones:
Similares a las descritas para diazepam.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: No recomendable se encuentran niveles considerables del fármaco el la leche materna, evaluar riesgo beneficio.

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[95]. Trastornos de pánico[96].

Contraindicaciones: *Similares a las descritas para diazepam.*

Efectos adversos:
Similares a las descritas para diazepam.

Precauciones:
Similares a las descritas para diazepam.
Embarazo: Categoría D
Lactancia: No recomendable se encuentran niveles considerables del fármaco el la leche materna, evaluar riesgo beneficio.

Interacciones:
Similares a las descritas para diazepam.

Dosificación:
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 ancianos 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. Ancianos 0.25 mg PO BID.

Nota: *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.*

N05BB01
Hidroxicina
Tableta 10 - 25 mg

Indicaciones:
Prurito. Sedación asociada a anestesia[97].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho. Úlcera péptica obstrucción píloroduodenal. Hipertrofia prostática sintomática. Asma. Embarazo.

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. ***Raros:*** Somnolencia, disminución de la respuesta de alerta, disminución de las funciones cognitivas. Retención urinaria, visión borrosa. Fotosensibilidad, dermatitis. Disnea. Convulsiones.

Precauciones: Insuficiencia renal. Alcoholismo. Depresores del SNC. Los lactantes, niños pequeños y ancianos son especialmente sensibles a sus efectos anticolinérgicos.

Embarazo: Categoría C

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

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- *Otros antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.*

Aumento de efectos anticolinérgicos antimuscarínicos con
- *Atropina, otros anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos sedantes, IMAO: efecto aditivo.*

Dosificación:

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.

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

N05CC01

Hidrato de cloral

Jarabe 100 mg/ml

Indicaciones:

Hipnótico para tratamiento de insomnio, a corto plazo[98]. Sedante en niños para procedimientos médicos.[99] Síntomas por supresión de alcohol[100].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia hepática o renal. Enfermedades cardíacas. Esofagitis, gastritis, úlcera gástrica o duodenal.

Efectos adversos:

Frecuentes: Eccema, urticaria. Irritación de mucosas. Malestar epigástrico.

Poco frecuente: Nausea, 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.

Precauciones: Neonatos. Dependencia a sustancias psicotrópicas. Depresión mental. Uso de fármacos depresores del SNC. Alcoholismo. Porfiria.

Embarazo: Categoría C

Lactancia: Se excreta por la leche materna. Puede producir sedación en el lactante.

Interacciones:

Aumenta depresión del SNC con

- *Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.*

Estado hipermetabólico con hipertensión o hipotensión, rubor cutáneo, diaforesis

- *Furosemida IV: desplazamiento de la unión de las hormonas tiroideas a proteínas.*

Aumenta el riesgo de hemorragia con

- *Warfarina:- aumenta su acción por competencia y desplazamiento de su ligadura proteica.*

Aumenta hepatotoxicidad con

- *Contraconceptivos orales, propranolol, disulfiram: inhibición de metabolismo hepático.*

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 5mg/ml

Indicaciones: Sedación para procedimientos médicos[101]. Sedación pre-operatoria[102]. Inducción anestésica[103]. Sedación para ventilación mecánica[104].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo. Glaucoma de ángulo estrecho. Depresión del SNC. Choque.

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 saca, estreñimiento.

Raros: Pesadillas, amnesia retrógrada, comportamiento hipomaniaco, reacciones de desinhibición, euforia, alucinaciones. Urticaria.

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.

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.

Lactancia: Se excreta por leche materna. Produce fácilmente depresión respiratoria en el lactante. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta depresión del SNC con

- *Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.*

- *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.*

Disminuye su efectividad con

- *Flumazenil: efectos antagónicos; utilizado para revertir sus síntomas tóxcicos.*
- *Cafeína, guaraná, té verde, anfetaminas: efecto antagónico*
- *Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.*

Dosificación:

Sedación para procedimientos médicos

INYECTABLE -

ADULTOS: 1mg IV lento en 2 – 3 minutos. Dosis máxima: 5 mg.

NIÑOS:

INTRAVENOSA -

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

6 – 12 años: 0.025 – 0.05 mg/kg IV por una vez. Repetir cada 2 – 3 minutos PRN. Dosis máxima acumulativa: 10 mg.

> 12 años: 0.5 – 0.2 mg/kg IV por una vez. Repetir cada 2 – 3 minutos PRN. Dosis máxima acumulativa: 10 mg.

Inicio del efecto, por vía IV, en niños: 1 – 3 minutos.

INTRAMUSCULAR -

0.1 – 0.2 mg/kg IM por una vez. Máximo 10 mg. Inicio del efecto, por vía IM: 5 – 10 minutos.

ORAL -

NIÑOS > 6 meses: 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

Edad gestacional > 32 semanas y < 1 mes de edad: 1 mcg/kg/min IV

1 mes – 12 años: 1 – 2 mcg/kg/min IV

Nota: *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.

N06 Psicoanalépticos

N06AA09
Amitriptilina
Tableta 10 - 25 mg

Indicaciones: Depresión[105]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 2 semanas previas. Infarto de miocardio reciente o enfermedades cardio vasculares. Vigilar interacciones posibles.

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 frecuente: 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 maniacas. Extrapiramidalismos, ataxia, Diskinesia tardía. Íleo paralítico. Suicidio especialmente en adolescentes y jóvenes durante el primer mes de tratamiento. Hipoglicemia o hiperglicemia. Temblores, parestesias. Fotosensibilidad.
Raros: Mioclonías, hipoxia, hipotermia, infarto del miocardio, ACV. Agranulocitosis, trombocitopenia, leucopenia. Hepatitis. Angioedema. Psicosis anticolinérgica. Hipertermia.

Precauciones: Enfermedad de Parkinson, epilepsia. Glaucoma. 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.
Embarazo: C
Lactancia: Se excreta poco por leche materna. En lo posible no administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Riesgo de excesiva estimulación del SNC, hiperpirexia, convulsiones y muerte con
- *IMAO (selegilina, procarbazina, tranilcipromina):* efectos sinérgicos

Riesgo de hipertensión intensa y prolongada con
- *Epinefrina inhalada, anestésicos locales con epinefrina:* efectos sinérgicos

Aumenta depresión del SNC con
- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, clonidina, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, otros antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, mirtazapina, metoclopramida, opioides, dextropropoxifeno, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.
- Cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, etosuximida: inhibición del metabolismo hepático.

Riesgo de síndrome serotoninérgico, depresión del SNC y convulsiones con

- *Tramadol:* efectos sinérgicos

Incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con

- *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 convulsiones con

- *Flumazenil:* mecanismo no conocido.

Intensifica efectos adversos cardio vasculares de

- *Anfetaminas, agonistas beta 2 (salbutamol, ritodrina, terbutalina, salmeterol y otros): efecto sinérgico.*

Intensifica efectos anticolinérgicos incluyendo hiperpirexia con

- *Anticolinérgicos, ciproheptadina: efecto aditivo*

Disminuye su efectividad con

- *Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.*

Riesgo de convulsiones con

- *Bupropión: inhibición del metabolismo hepático.*
- *Lindano tópico: toxicidad aditiva.*

Dosificación:

Depresión

ADULTOS: Dosis inicial: 25 – 75 mg PO QD HS. Aumentar entre 25 – 50 mg/ día, cada 2 – 3 días. En ancianos 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.

> 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.

Nota: *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.*

N06AB03

Fluoxetina

Cápsula/Tableta 20 mg

Indicaciones: Depresión mayor[106]. Trastorno obsesivo-compulsivo[107 108]. Bulimia nerviosa[109 110]. Pánico[111].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 5 semanas previas. Infarto de miocardio reciente o enfermedades cardio vasculares. Vigilar interacciones. Embarazo (3er trimestre)

Efectos adversos:

Frecuentes: Acatisia, disfunción sexual, anorgasmia, alteraciones de la eyaculación, priapismo, disminu-

ción 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.

Raros: 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.

Precauciones: Embarazo > 20 semanas, niños, adolescentes, ancianos. 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.

Embarazo: Categoría C. Contraindicado en el 3er trimestre.

Lactancia: Se excreta por leche materna. Produce fácilmente depresión respiratoria en el lactante. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *IMAO (selegilina, procarbazina, tranilciprómina), ergotamina, ergonovina:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático. Contraindicado uso conjunto. Los IMAO pueden administrarse con 5 semanas de diferencia de ISRS.
- *Citalopram, paroxetina u otros ISRS, sertralina, sibutramina, mirtazapina,:* efecto aditivo e incremento de toxicidad.

Incrementa riesgo de arritmias cardíacas, prolongación del QT y depresión del SNC con

- *Fenotiazinas (clorpromazina, levopromazina y otros):* efecto aditivo e inhibición del metabolismo hepático. Contraindicado uso conjunto.

Riesgo de convulsiones con

- *Bupropión:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta toxicidad de

- *Carbamazepina, fenitoina:* aumento de sus niveles plasmáticos por inhibición del metabolismo hepático.

Riesgo de hiperglicemia con

- *Diazoxido:* efectos aditivos.

Riesgo de hipotensión, bradicardia, bloqueo cardíaco AV con

- *Propranolol, atenolol, otros betabloqueadores:* inhibición del metabolismo hepático.

Riesgo de prolongación del INR y sangrado con

- *Warfarina:* mecanismo no conocido.

Riesgo de sangrado GI con

- *ASA, AINEs:* efectos sinérgicos e inhibición la recaptación de serotonina que incremente efecto antiagregante plaquetario.

Intensifica efectos adversos anticolinérgicos con

- *Anticolinérgicos, ciproheptadina:* efecto aditivo

Aumenta riesgo de depresión del SNC, hipotensión, estreñimiento e íleo paralítico con

- *Opioides:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta depresión del SNC con

- Antihistamínicos sedantes, barbitúricos, otras benzodiazepinas, clonidina, haloperidol, carbamazepina, fenitoina, prometazina, levopromazina, clozapina, otros antidepresivos tricíclicos, dantroleno, meprobamato, metoclopramida, hipnóticos y sedantes, alcohol, sertralina, tramadol, trazodona, ácido valproico: efecto aditivo u otro no conocido.
- Cimetidina, ritonavir, saquinavir, indinavir, efavirenz, etosuximida: inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye su efectividad con

- Nevirapina, rifampicina: inducción del metabolismo hepático.

Dosificación:

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

Nota: *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.*

N06AB05

Paroxetina

Tableta 20 mg

Indicaciones:
Depresión mayor[112]. Desorden generalizado de ansiedad[113] [114]. Trastorno obsesivo-compulsivo[115]. Desorden disfórico premenstrual[116].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 2 semanas previas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor abdominal, anorexia, diarrea, dispepsia, flatulencia, boca seca, náusea, vómito. Astenia, vértigo, somnolencia, nerviosismo, temblores, cefalea. Infección. Disminución de la libido, disfunción sexual, anorgasmia, alteraciones de la

eyaculación e impotencia. Poliuria, disuria o retención urinaria.

Poco frecuentes: Agitación. Dolor torácico, mialgias, miastenia o miopatía. Palpitaciones. Hipotensión postural. Trastornos respiratorios. Exantemas. Taquicardia. Visión borrosa y alteraciones de la acomodación. Sueños anormales. Reacciones alérgicas estacionales. Amnesia. Ansiedad. Aumento del apetito. Artralgias, dolor de espalda. Bronquitis. Escalofríos. Dificultad para la concentración, confusión, tos, despersonalización, depresión. Dismenorrea, alteraciones de la menstruación. Eccema. Pérdida de emoción. Hiperkinesia. Hipertensión. Migrañas. Mioclonías. Alteraciones de la orofaringe, faringitis, rinitis. Dolor, parestesias. Fotosensibilidad en la piel. Disgeusia. Alteraciones dentales. IVU. Vaginitis. Vasodilatación con sensación de calor y rubor de la cara y cuello, con cefalea y sudoración. Pérdida o ganancia de peso, esto último especialmente en tratamientos prolongados.

Raros: Sangrados anormales. Síntomas extrapiramidales incluyendo acinesia o hipokinesia, diskinesia, distonía y disartria. Hiponatremia. Manía o hipomanía. Midriasis, convulsiones. Síndrome serotoninérgico.

Frecuencia no determinada: Agranulocitosis, anemia aplástica, trombocitopenia. Acatisia. Anafilaxia. Alveolitos alérgica. Bradikinesia. Galactorrea. Sindrome de Guillain Barre. Mielodisplasia, anemia hemolítica, púrpura de Henoch-Schonlein, pancitopenia. Porfiria. Hipertonía, laringismo. Aumento de transaminasas. Neuritis óptica, crisis oculógiras. Pancreatitis aguda. Priapismo. Insuficiencia renal aguda. Estatus epiléptico. SSIHAD. Torsade de pointes. Necrolisis epidérmica tóxica. Vasculitis. Taquicardia o fibrilación ventricular.

Precauciones: Trastorno bipolar o riesgo de él. Epilepsia. Alteraciones significativas de la función hepática o renal. Manía. Infarto de miocardio reciente. Glaucoma de ángulo estrecho. Alteraciones neurológicas, incluyendo retardo en el desarrollo.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: Se excreta por leche materna y alcanza concentraciones similares a las del plasma. Si se administrar durante la lactancia se deberá vigilar estrechamente al lactante.

Interacciones:

Similares a las interacciones farmacológicas de la fluoxetina.

Dosificación:

Tratamiento de depresión mayor, desorden generalizado de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo

ADULTOS: Dosis inicial: 20 mg PO AM. Aumentar dosis de acuerdo con respuestas, 10 mg/día, a intervalos de una semana.

N06AX16

Venlafaxina

Cápsula 37,5 - 150 mg

Indicaciones: Depresión mayor[117]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. IMAO en las 2 semanas previas. Vigilar interacciones. Niños y adolescentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Cefalea, HTA. Disfunción sexual inclu-

yendo anorgasmia, disminución de la libido, eyaculación retardad. 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. Tinitus. Anafilaxia. Arritmias. Sindrome serotoninérgico. SSIHAD. Sangrado anormal. Discrasias sanguíneas. Hiponatremia. Aumento de las transaminasas. Pancreatitis. Glaucoma.

Raros: Disnea, edema, exantemas intensos, prurito. Manía o hipomanía. Cambios menstruales. Hipotensión ortostática. Convulsiones, trismo. Micción frecuente, dolorosa. Incontinencia o retención urinaria.

Precauciones: Embarazo (3er trimestre). Ancianos. 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.

Embarazo:

Categoría C. Evitar en el 3er trimestre.

Lactancia: Se desconoce si es excretada por la leche materna.

Interacciones:

Riesgo de síndrome serotoninérgico con

- *IMAO (selegilina, procarbazina, tranilcipromina):* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático. Contraindicado uso conjunto. Los IMAO pueden administrarse con 2 semanas de diferencia de ISRS.
- *Clozapina, dextrometorfán, citalopram, paroxetina u otros ISRS, sertralina, sibutramina, mirtazapina, litio, nefazodona, pentazocina, tramadol:* efecto aditivo e incremento de toxicidad.

Riesgo de prolongación del INR y sangrado con

- *Warfarina:* mecanismo no conocido.

Incrementa riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con

- *Eritromicina, claritromicina, azitromicina:* efecto sinérgico.

Disminuye su efectividad con

- *Rifampicina, fenobarbital:* inducción del metabolismo hepático.

Riesgo de convulsiones con

- *Bupropión, haloperidol, tramadol:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.
- *Lindano tópico:* efecto sinérgico.

Dosificación:

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.

Nota: *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.*

N07AA01

Neostigmina

Solución inyectable 0.5 mg/ml

Indicaciones: Diagnóstico de miastenia gravis[118] [119]. Reversión de bloqueo muscular por relajantes musculares no despolarizantes[120]. Profilaxis o tratamiento de retención urinaria postoperatoria. Tratamiento de intoxicación por sustancias atropínicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

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.
Raros: Alergia al ión bromo de la solución de la neostigmina. Tromboflebitis en el sitio de inyección IV.

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.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se desconoce si es excretada por la leche materna.

Interacciones:
Incrementa sus efectos tóxicos y genera riesgo de crisis colinérgica con
- *Betanecol, piridostigmina, anticolinesterásicos:* efectos aditivos que producen una sobre estimulación colinérgica.

Prolongación del bloqueo neuromuscular con
- *Succinilcolina:* inhibición de la acetilcolinesterasa que biotransforma las dos sustancias.

Disminuye efecto anticolinérgico y aumenta riesgo de arritmias cardíacas y prolongación del QT con
- *Atropina, escopolamina, hioscina y otros anticolinérgicos:* efecto antagónico, útil para contrarrestar efectos colinérgicos de neostigmina.

Revierte bloqueo neuromuscular de
- *Relajantes musculares no despolarizantes, aminoglucósidos:* efecto antagonista utilizado terapéuticamente.

Aumenta riesgo de hipotensión, bradicardia, bloqueo AV, diarrea y disminuye estimulación muscular en miastenia gravis con
- *Quinidina:* efectos aditivos y antagonistas.

Aumenta bloqueo cardíaco, produce bradicardia y aumenta riesgo de broncoespasmo con
- *Betabloqueadores sistémicos como propranolol, atenolol, carvedilol y otros: efectos* sinérgicos.

Disminuye su efecto anticolinesterásico con
- *Clozapina, dipiridammol, dosis altas de sulfato de magnesio:* efecto antagonista.

Disminuye su efecto estimulador de la placa mioneural en miastenia gravis con
- *Glucocorticoides,:* efecto antagonista.

Riesgo de convulsiones con

- *Bupropión, tramadol:* efectos sinérgicos e inhibición del metabolismo hepático.
- *Lindano tópico:* efecto sinérgico.

Dosificación:

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.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

N07BB01

Disulfiram

Tableta 500 mg

Indicaciones: Tratamiento de alcoholismo[121 122]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes, al caucho, a los pesticidas o fungicidas.

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.

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.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Seguridad no establecida. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:

Reacción tipo disulfiram con

- *Alcohol, lopinavir, ritonavir:* hasta 14 días después de tomar disulfiram, por inhibición de la aldehido deshidrogenasa.

- *Amoxicilina + ácido clavulánico, bacampicilina:* la biotransformación de estos fármacos produce como metabolito pequeñas cantidades de alcohol, que podría desencadenar una reacción tipo disulfiram.

Aumenta los efectos farmacológicos y toxicidad de

- *Alfentanilo, midazolam, sevofluorano, fenitoina, anticoagulantes coumarínicos:* inhibición de su metabolismo hepático, disminución de la eliminación, con niveles plasmáticos mayores y por más tiempo.

Delirio transitorio con

- *Amitriptilina y otros antidepresivos tricíclicos:* mecanismo no establecido.

Aumentan sus efectos farmacológicos y posible toxicidad con

- *Ketoconazol, fluconazol, eritromicina, claritromicina, azitromicina, omeprazol y otros inhibidores del metabolismo hepático:* efecto aditivo.

Confusión mental y psicosis con

- *Metronidazol, tinidazol, tetraciclinas:* efecto tóxico aditivo. No administrar conjuntamente y hasta 2 semanas después de suspender disulfiram.

Aumenta efectos tóxicos sobre SNC como mareo, incoordinación, ataxia, irritabilidad o insomnio con

- *Isoniazida: efectos* tóxicos aditivos que exigen disminuir dosis o suspender el disulfiram.

Aumenta hepatotoxicidad y neurotoxicidad con

- *Fármacos hepatotóxicos o neurotóxicos:* efecto tóxico aditivo.

Hipomanía con

- *Cannabinoides como dronabinol, nabilona:* mecanismo no conocido.

Dosificación:

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.
Nota: No deberá ingerir alcohol durante al menos 12 horas.

N07CA00
Dimenhidrinato
Tableta 50 mg

Indicaciones: Cinetosis[123 124]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes y a la difenhidramina.

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, palpitaciones, cambios electrocardiográficos, taquicardia sinusal, arritmia.
Raros: Alucinaciones, delirio, psicosis, excitabilidad paradójica, insomnio y nerviosismo. Convulsiones.

Precauciones:
Ancianos. Insuficiencia hepática. Para conducir o manejar maquinaria. Epilepsia. EPOC, asma, bronquitis crónica. Uso conjunto con fármacos ototóxicos. Enfermedades obstructivas de ileon o píloro. Hipertrofia prostática. Glaucoma de ángulo estrecho. Arritmias cardíacas o enfermedades cardíacas.
Embarazo: B
Lactancia: Se excreta por la leche materna. No se recomienda su uso.

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- 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 su efecto anticolinérgico y, según el fármaco, depresión del SNC con
- *Atropina, escopolamina, hioscina y otros anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, quinidina, antidepresivos tricíclicos como imipramina:* efectos aditivos.

Aumenta efecto anticolinérgico broncodilatador de
- *Ipratropio y otros anticolinérgicos inhalados, agonistas beta2 como albuterol, terbutalina y otros:* efectos aditivos.

Disminuye su efectividad con
- Neostigmina, piridostigmina, anticolinesterásicos: efectos antagónicos.

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.
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.
> 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/viewarticle/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, Shiopriye, 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 lahipertensiónm 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, Revlsta 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 Remifentanil 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 Remifentanil 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 - Nº 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 farmacocinético 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 Osteoartrhitis, 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 Ergotamine plus Caffeine in Migraine: Effects on Nausea, 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 *Mendizabal J E, Cluster Headache, eMedicine, WebMD, Oct 13, 2006*

38 *Murro A M, Complex Partial Seizures, eMedicine WebMD, Oct 2006*

39 *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*

40 *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.*

41 *Coppola G, Treatment of Partial Seizures in Childhood An Overview, CNS Drugs 2004; 18 (3): 133-156*

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.*

43 *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.*

44 *Vasantha G, Clonazepam add-on therapy for refractory epilepsy, Epilepsy Group, 30 September 2008, The Cochrane Collaboration Cochrane Reviews*

45 *Vasantha G, Clonazepam monotherapy for epilepsy, Epilepsy Group, 30 September 2008, The Cochrane Collaboration Cochrane Reviews*

46 *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.*

47 *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.*

48 *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.*

49 *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.*

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 *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.*

52 *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*

53 *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.*

54 *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.*

55 *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*

56 *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*

57 *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.*

58 *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.*

59 *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*

60 *Stowe RL, Ives NJ, Clarke C, van Hilten J, Ferreira J, 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.*

61 *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.*

62 *Hilten JJ van, Ramaker C, Beek WJT van de, Finken MJJ. 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*

63 *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.*

64 *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.*

65 *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.*

66 *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*

67 *Shoptaw SJ, Kao U, Ling WW., Treatment for amphetamine psychosis. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Oct 8;(4):CD003026. Review*

68 *Dupuis LL, Nathan PC., Options for the prevention and management of acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in children, Paediatr Drugs. 2003;5(9):597-613. Review.*

69 *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]*

70 *Kvisselgaard N, Chlorpromazine and chlorcyclizine in the prevention of postoperative nausea and vomiting. Acta Anaesth. Scandinav. 1958, 2, 153-162.*

71 *Kohara H, Ueoka H, Takeyama H, Murakami T, Morita TSedation for terminally ill patients with cancer with uncontrollable physical distress.J Palliat Med. 2005 Feb;8(1):20-5.*

72 *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*

73 *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.*

74 *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]*

75 *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]*

76 *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.*

77 *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*

78 *Cath DC, Meynen G, de Jonge JL, van Balkom AJ., Antipsychotics in the treatment of Tourette disorder: a reviewTijdschr Psychiatr. 2008;50(9):593-602. Review. Dutch. PMID: 18785106 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

79 *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]*

80 *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*

81 *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*

82 *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.*

83 *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.*

84 *Carney SM, Goodwin GM. Lithium – a continuing story in the treatment of bipolar disorder.Acta Psychiatr Scand 2005: 111 (Suppl. 426): 7–12.*

85 *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)*

86 *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.*

87 *Schooler N, Rabinowitz J, Davidson M, Emsley R, Harvey P D, Kopala L, McGorry P D, Van Hove I, Eerdekens 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.*

88 *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.*

89 *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.*

90 *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.*

91 *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.*

92 *K¨alvi¨ainen 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.*

93 *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.*

94 *Blau P A, Schwade N, Roland P, Diazepam Tolerance Effects on Vestibular Function Testing, Part I; Saccadic Parameters During Electronystagmography,1Department of Otorhinolaryngology, University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, Dallas, Texas., Annals of Otology, Rhinology & Laryngology; Aug2005, Vol 114 Issue 8, p621-628, 8p.*

95 *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. (Traducida De The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).*

96 *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*

97 *Sheroan M M, Dilley D C, Lucas W J, Vann W F, 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*

98 *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*

99 *Buck M L, The Use Of Chloral Hydrate In Infants And Children Http://Www.Medscape.Com/Viewarticle/513402_4*

100 *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*

101 *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. (Traducida De The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).*

102 *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*

103 *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*

104 *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, Remifentanil–Midazolam Sedation For Paediatric Patients Receiving Mechanical Ventilation After Cardiac Surgery Http://Bja.Oxfordjournals.Org/Cgi/Content/Full/99/2/252*

105 *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.*

106 *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*

107 *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.*

108 *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.*

109 *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*

110 *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.*

111 *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.*

112 *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*

113 *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*

114 *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.*

115 *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.*

116 *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*

117 *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*

118 *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*

119 *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.*

120 *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*

121 *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]*

122 *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]*

123 *Zunzunegui O ; Klinger J, Dimenhidrinate in prevention of postoperative nauseas and vomiting, Dia Med. 1952; 24(86):2243-5 (ISSN: 0012-1762)*

124 *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*

GRUPO P | Productos antiparasitarios, Insecticidas y repelentes

P

P01AB01
Metronidazol
Tableta 250 - 500 mg | Suspensión 125-250 mg/5 ml | Solución para infusión 500 mg

Indicaciones: Infecciones bacterianas anaerobias[1] [2] [3], incluyendo gastritis o úlcera por Helicobacter pylori[4] [5] e infecciones dentales[6]. Amebiasis intestinal[7]. Absceso hepático amibiano[8] [9]. Giardiasis[10]. Tricomoniasis vaginal[11]. Profilaxis perioperatoria para cirugía colorrectal[12].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo (1er trimestre). Discrasias sanguíneas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea. Vértigo o mareo, cefaleas, anorexia. Sabor metálico en la boca, lengua saburral. Orina rojiza.
Poco frecuente: Disgeusia, sequedad de la boca. Irritación vaginal, candidiasis. Cambios de humor, torpeza. Exantemas, eritema, prurito. Dolor de garganta, fiebre, dolor de espalda, debilidad en pies y manos, tinitus, entumecimiento. Tromboflebitis por administración IV.
Raros: Convulsiones. Neutropenia. Neuropatía periférica. Síncope. Ataxia, confusión, parestesias.

Precauciones: No consumir alcohol durante el tratamiento y hasta 3 días después de concluido. Insuficiencia o alteraciones hepáticas y renales. Enfermedades del SNC. Carcinogénico en ratones y ratas. Evite el uso innecesario y reserve su uso para condiciones aprobadas.
Embarazo: Categoría B. Contraindicado en el 1er trimestre.
Lactancia: Se excreta en la leche materna. Posiblemente seguro, sin embargo es mejor no administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta riesgo de sangrado con
- *Warfarina:* inhibición del metabolismo hepático.

Produce alteraciones vasomotoras con dilatación cutánea y rubor, hipotensión, náusea, dolor abdominal y malestar general con
- *Alcohol:* acumulación de acetaldehido, por inhibición de la aldehido deshidrogenasa, enzima que termina la biotransformación del alcohol en ácido acético y agua.

Produce psicosis y confusión mental con
- *Disulfiram:* no tomar metronidazol hasta 2 semanas después de discontinuar disulfiram. Mecanismo no conocido.

Riesgo de vasoespasmo intenso e isquemia con
- *Ergotamina, ergonovina:* inhibición del metabolismo hepático.

Aumenta neurotoxicidad de
- *Ciclosporina, fenitoina:* inhibición del metabolismo hepático e incremento de niveles plasmáticos de ciclosporina.
- *Bupropión, lindano tópico, tramadol:* con riesgo de convulsiones por efecto aditivo.
- *Stavudina:* riesgo de neuropatías por efecto aditivo.

Aumenta toxicidad de
- *Fluoruracilo, litio:* incremento de sus niveles plasmáticos por disminución de su excreción renal.
- *Sildenafilo:* inhibición de su metabolismo hepático e incremento de niveles plasmáticos.

Dosificación:

Infecciones bacterianas:

ORAL -

ADULTOS: 500 mg PO TID o QID por 7 – 14 días.

NIÑOS

Neonatos > 7 días > 120 g: 15 – 30 mg/kg/día PO dividido cada 12 horas

Niños: 30 mg/kg PO dividido en 4 dosis. Dosis máxima: 4 g/día

INYECTABLE -

ADULTOS 15 mg/kg IV por una vez, luego 7.5 mg/kg IV cada 6 horas. Dosis máxima: 1 g.

NIÑOS

Neonatos > 7 días > 120 g: 15 – 30 mg/kg/día IV dividido cada 12 horas

Niños: 30 mg/kg IV dividido en 4 dosis. Dosis máxima: 4 g/día

Tricomoniasis

ADULTOS 2000 mg PO por una vez o 1 g PO BID por 1 día.

Tratamiento simultaneo a la pareja. No utilizar en el 1er trimestre del embarazo.

Amibiasis intestinal

ADULTOS 750 mg PO TID por 7 – 10 días

NIÑOS: 30 – 50 mg/kg/día PO dividido en 3 dosis

Absceso hepático amibiano

ADULTOS: 500 – 750 mg PO TID por 7 – 10 días

Giardiasis

ADULTOS: 250 mg PO TID por 5 – 7 días, o 2 gm PO QD por 3 días.

NIÑOS: 15 mg/kg/día PO dividido en 3 tomas, por 5 – 7 días.

Profilaxis perioperatoria para cirugía colorrectal

ADULTOS: 15 mg/kg IV por una vez. La infusión IV deberá terminar 1 hora antes de la cirugía. Luego administrar 7.5 mg/kg IV cada 6 horas por 2 dosis. Dosis máxima: 1 g/dosis.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.*

P01AB02

Tinidazol

Tableta 1 g | Óvulo o Tableta vaginal 150mg

Indicaciones: Amebiasis intestinal. Absceso hepático amibiano[13]. Giardiasis[14]. Tricomoniasis vaginal[15].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo (1er trimestre). Discrasias sanguíneas.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, anorexia. Sabor metálico. Cansancio, fatiga.

Poco frecuente: Disgeusia, sequedad de la boca. Neutropenia, leucopenia.

Raros: Convulsiones. Neuropatía periférica. Angioedema. Broncoespasmo. Exantemas, eritema, prurito.

Precauciones: No consumir alcohol durante el tratamiento y hasta 3 días después de concluido. Insuficiencia o alteraciones hepáticas y renales. Enfermedades del SNC. Dado que otro nitroimidazolico, el metronidazol, es carcinogénico en ratones y ratas, evite el uso innecesario y reserve su uso para condiciones aprobadas.

Embarazo: Categoría C. Contraindicado en el 1er trimestre.

Lactancia: Se excreta en la leche materna y se ha demostrado toxicidad en los lactantes. Contraindicado durante la lactancia.

Interacciones:
Similares a las descritas para metronidazol.

Dosificación:

Amibiasis intestinal
ADULTOS. 2000 mg PO QD por 3 días
NIÑOS: 30 – 50 mg/kg/día PO dividido en 3 dosis

Absceso hepático amibiano
ADULTOS: 2000 mg PO QD por 3 días

Giardiasis
ADULTOS: 2000 mg PO por una vez.

Tricomoniasis
ADULTOS: 2000 mg PO por una vez + 1 óvulo HS en las mujeres.
Tratamiento simultaneo a la pareja. No utilizar en el 1er trimestre del embarazo.

Nota: *Tomar con alimentos. Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal o hepática.*

PO1BA01

Cloroquina

Tableta 250 mg | Solución inyectable 40 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis de malaria[17]. Malaria[18]. Amibiasis extraintestinal[19].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Alteraciones visuales, especialmente de la retina.

Efectos adversos:
Frecuentes: Retinopatías, disminución de la agudeza visual. Anorexia, náuseas, vómitos, diarrea. Hipotensión. Alteraciones del sueño y en la pigmentación de la piel y el cabello.
Poco frecuentes. Cefaleas, trastornos digestivos, mareos. Alteraciones neuromusculares graves. Alteraciones EKG.
Raros: Opacidad de la córnea. Hipoacusia. Convulsiones. Alteraciones hematológicas. Psicosis, depresión. Anemia aplástica, agranulocitosis, trombocitopenia, neutropenia.

Precauciones: En tratamientos prolongados. Embarazo. Niños. Epilepsia. Miastenia gravis. Alteraciones hepáticas, deficiencia de G6PD. Psoriasis. Alteraciones auditivas. Alcoholismo. Porfiria. Antecedentes de convulsiones.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se excreta por la leche materna en pequeñas cantidades. Considerar relación riesgo/beneficio, especialmente porque los niños son especialmente sensibles a los efectos adversos de la cloroquina.

Interacciones:

Riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con
- *Eritromicina, claritromicina, azitromicina, tamoxifeno, apomorfina, efedrina:* inhibición de su metabolismo hepático e incremento de niveles plasmáticos.

Disminuye su efectividad con

- *Antiácidos:* disminución de su absorción. Administrar estos medicamentos con diferencia de 4 horas.
- *Penicilinas orales:* disminución de su absorción. Administrar estos medicamentos con diferencia de 2 horas.

Riesgo de neurotoxicidad con

- *Ciclosporina:* inhibición de su metabolismo hepático e incremento de los niveles plasmáticos de ciclosporina.

Aumenta riesgo de convulsiones con

- *Bupropión, lindano tópico, tramadol:* por efecto aditivo.

Dosificación:

Profilaxis de malaria

ORAL - ADULTOS: 500 mg PO una vez a la semana. Iniciar 1 – 2 semanas antes de ingresar al área endémica o 500 mg PO cada 6 horas por 2 veces se empieza antes de una semana. Continuar por 4 semanas después de salir de la zona endémica.

Tratamiento de malaria

ORAL - ADULTOS: Dosis inicial: 1 g PO por una vez; luego de 6 horas 1g PO. Posteriormente 500 mg PO QD los 2 días siguientes.

INYECTABLE - ADULTOS: 200 – 250 mg IM. Repetir igual dosis en 6 horas PRN. Dosis máxima: 800 mg en las primeras 24 horas.

NIÑOS:

Administración IM: 4.4 mg/kg IM por 2 veces, con intervalo de 6 horas. Dosis máxima: 12.5 mg/kg en las 24 horas.

Infusión IV: Inicialmente 16.6 mg/kg IV en 8 horas. Después de 6 – 8 horas una dosis de 8.3 mg/kg IV infundida en 6 horas.

Amibiasis extraintestinal

ADULTOS - Dosis inicial: 1 g PO QD por 2 días. Luego 500 mg PO QD por 2 – 3 semanas.

INYECTABLE - ADULTOS: 200 – 250 mg IM QD por 10 – 12 días.

NIÑOS: 7.5 mg/kg IM QD por 10 – 12 días. Dosis máxima IM: 6.25 mg/kg.

Nota: *Las dosis orales corresponden a fosfato de cloroquina y las inyectables a clorhidrato de cloroquina.*
Equivalencias: Forma farmacéutica oral: 500 mg de fosfato de cloroquina = 300 mg de cloroquina base.
Forma farmacéutica inyectable: 50 mg de clorhidrato de cloroquina = 40 mg de cloroquina base.
En tratamientos a largo plazo realizar biometría hemática y controles oftalmológicos, iniciales y periódicamente.
Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

P01BA03

Primaquina

Tableta 7,5 - 15 mg

Indicaciones: Malaria: prevención de recaídas por Plasmodium vivax o Plasmodium ovale.[20]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Mielosupresión con granulocitopenia como en la artritis reumatoide y el LED. Mielosupresores. Deficiencia de G6PD. Embarazo.

Efectos adversos:

Frecuentes: Dolor abdominal, náusea y vómito. Anemia hemolítica, con presencia de orina oscura, dolor lumbar, de piernas o del abdomen, anorexia, palidez, cansancio, fatiga y fiebre en pacientes con deficiencia de G6PD.

Poco frecuente: Metahemoglobinemia, con cianosis de uñas, labioso piel, dificultad para respirar, cansancio y fatiga, especialmente en pacientes con deficiencia de la reductasa de la NADH metahemoglobina.
Raros: Leucopenia, con lesiones orales y fiebre.

Precauciones: Deficiencia de G6PD, favismo. Deficiencia de la reductasa de la NADH metahemoglobina.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: No se sabe si se excreta en la leche materna. No se ha reportado problemas a los lactantes.

Interacciones:
Aumenta el riesgo de mielosupresión y agranulocitosis con
- *Clozapina, azatioprina, hidroxiurea, pirimetamina + sulfadoxina, ganciclovir, azatioprina, flucitosina, carboplatino, cisplatino, oxiplatino, quimioterapia citotóxica, interferón alfa 2ª, interferón alfa 2b, metotrexato, zidovudina:* efectos sinérgicos.

Dosificación:
Malaria: prevención de recaídas de Plasmodium vivax o Plasmodium ovale
ADULTOS: 30 mg PO QD por 14 días. Si hay una deficiencia mínima de G6PD: 45 mg PO cada semana por 8 semanas.
NIÑOS: 0.6 mg/kg PO QD por 14 días.

Nota: *Las dosis corresponden a primaquina base. Equivalencias: 15 mg de primaquina base = 26.3 mg de fosfato de cloroquina*
Descartar deficiencia de G6PD antes del tratamiento. Vigilar con biometría hemática.

P01BC01
Quinina
Tableta 300 mg | Solución inyectable 300mg/ml

Indicaciones: Malaria[21 22]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes, quinidina o mefloquina. Deficiencia de G6PD. Tinitus. Fiebre hemoglobinúrica. Embarazo. Neuritis óptica. Púrpura trombocitopénica. Hipoglicemia. Miastenia gravis. Arritmias.

Efectos adversos:
Frecuentes: Dolor de estómago, vómitos, malestar estomacal, mareos, cefalea, diaforesis, agitación.
Poco frecuente: Agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia. Hipoglicemia. Confusión, ansiedad, fiebre, dolor de garganta. Hemólisis. Arritmias. Daño del nervio óptico.
Raros: Cinconismo caracterizado por dolor abdominal, visión borrosa, cambios en la visión de los colores, diarrea, cefalea, náusea, vómito, tinitus o zumbidos de oídos. Alergias con exantemas especialmente alrededor de los oídos, edema de los ojos, de la cara o dentro de la nariz. Dificultad para respirar, palpitaciones, dolor torácico. Hemorragia inusual.

Precauciones: Arritmias cardíacas.
Embarazo: Categoría X
Lactancia: No se ha demostrado riesgo en lactantes humanos. Posiblemente seguro.

Interacciones:

Riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con

Eritromicina, claritromicina, azitromicina, tamoxifeno, apomorfina, efedrina, mefloquina: inhibición de su metabolismo hepático e incremento de niveles plasmáticos.

Aumenta su toxicidad con

- *Antiácidos:* uso crónico en altas dosis disminuye la excreción de quinina en orina alcalina y aumenta sus niveles plasmáticos y toxicidad.
- *Ritonavir:* inhibición del metabolismo hepático, aumento de sus niveles plasmáticos y su toxicidad.
- *Inhibidores de la anhidrasa carbónica:* disminuye la excreción de quinina en orina alcalina y aumenta sus niveles plasmáticos y toxicidad.

Aumenta la toxicidad de

- *Metformina, sulfonilureas:* disminuye su eliminación renal, por competencia por la secreción tubular de los dos fármacos. Riesgo de acidosis láctica.
- *Tolterodina, mirtazapina:* inhibición del metabolismo hepático.
- *Relajantes musculares no despolarizantes:* efecto sinérgico, potencia y prolonga bloqueo neuromuscular.

Aumenta riesgo de sangrado con

- *Warfarina:* mecanismo no bien definido. Posiblemente por inhibición de los factores de la coagulación sintetizados por el hígado.

Disminuye efectividad de quinina con

- *Nevirapina:* inducción de metabolismo hepático y disminución de los niveles plasmáticos de quinina.

Dosificación:

Malaria (P. falciparum resistente a la cloroquina)

ORAL -

ADULTOS: 600 – 650 mg PO cada 9 8 horas por 3 – 7 días. Uso conjunto con otros antipalúdicos.

NIÑOS: 25 – 30 mg/kg/día PO dividido en 3 tomas por 3 – 7 días. Uso conjunto con otros antipalúdicos.

INYECTABLE -

ADULTOS: Con bomba de infusión: 7 mg/kg IV administrado en 30 minutos. Inmediatamente después administrar 10 mg/kg diluido en 10 ml/kg de SS, en 4 horas. Esta dosis puede repetirse cada 8 horas hasta que el tratamiento oral se factible.

Sin bomba de infusión: 20 mg/kg IV en 4 horas. Inmediatamente después administrar 10 mg/kg diluido en 10 ml/kg de SS IV en 4 horas. Esta dosis puede repetirse cada 8 horas hasta que el tratamiento oral se factible.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

PO1BD51
Sulfadoxina + Pirimetamina
Tableta 500 mg + 25 mg

Indicaciones: Malaria, profilaxis y tratamiento de P. falciparum resistente a cloroquina[23 24]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo. Lactancia. Niños < 2 meses. Porfiria. Anemia megaloblástica. Insuficiencia renal o hepática.

Efectos adversos:
Frecuentes: Anemia megaloblástica, leucopenia. Náusea, vómito, anorexia, dolor abdominal, diarrea. Exantemas, kernicterus en neonatos. Temblores. Fotosensibilidad. Cefalea. Glositis atrófica. Ataxia. Cristaluria.
Poco frecuente: Reacciones cutáneas graves como eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica.
Raros: Anafilaxia, angioedema, broncoespasmo. Convulsiones.

Precauciones: Alteraciones hepáticas y renales. Convulsiones. Deficiencia de G6PD.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se excreta por la leche materna. Hay datos de efectos adversos sobre el lactante. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Similares a las descritas para pirimetamina.

Dosificación:
Profilaxis de malaria por P. falciparum resistente a cloroquina
Iniciar 1 semana antes y continuar hasta 4 – 6 semanas después de exposición al área endémica con cepas resistentes a la cloroquina.
ADULTOS: 1 tableta PO cada semana.
NIÑOS:
2 – 11 meses: 1/8 de tableta PO cada semana.
1 – 3 años: 1/4 tableta PO por una vez.
4 – 8 años: 1/2 tableta PO por una vez.
9 – 14 años: 3/4 tabletas PO por una vez.
> 14 años: 1 tabletas PO por una vez
Tratamiento de malaria por P. falciparum resistente a cloroquina
ADULTOS: 2 – 3 tabletas PO por una vez.
NIÑOS:
2 – 11 meses: 1/4 de tableta PO por una vez.
1 – 3 años: 1/2 tableta PO por una vez.
4 – 8 años: 1 tableta PO por una vez.
9 – 14 años: 2 tabletas PO por una vez.
> 14 años: 2 – 3 tabletas PO por una vez

PO1BE03

Artesunato

Tableta 100mg | Solución inyectable 60mg/ml

Indicaciones: Tratamiento de P. falciparum resistente a cloroquina o quinina[25]. Tratamiento de P. vivax resistente a cloroquina. Se utiliza solo o en asociación con pirimetamina/Sulfadoxina o mefloquina[26 27]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, anorexia. Cefalea, mareo. Exantemas, prurito. Fatiga, astenia.

Poco frecuente: Prolongación del intervalo QT, palpitaciones. Alteraciones del sueño. Artralgias, mialgias. Tos.

Raros: Anemia severa, neumonía, hepatitis. Nistagmus, ataxia, ototoxicidad, parestesias.

Precauciones: Insuficiencia renal o hepática. Epilepsia. Deficiencia de G6PD

Embarazo: No se ha establecido su categoría por parte de la FDA. Evitar su uso en el embarazo, especialmente en el primer trimestre.

Lactancia: No se ha determinad su seguridad.

Interacciones:

No hay información sobre interacciones medicamentosas de este fármaco.

Dosificación:

Tratamiento de P. falciparum o P. vivax

Artemeter solo

ADULTOS Y NIÑOS

ORAL - 4 mg/kg dosis única el primer día y 2 mg/kg los 4 días subsiguientes. Dosis total 12 mg/kg, en los 4 días.

Artemeter en asociación con pirimetamina/sulfadoxina o mefloquina

ADULTOS

ORAL - 4mg/kg/d por 3 días + 3 tabletas de sulfadoxina/pirimetamina el 1º día o 3 tabletas de Mefloquina durante el 2º y 3º día.

NIÑOS

ORAL - 4mg/kg al día por 3 d + 25+1,5 mg/kg/d de pirimetamina/sulfadoxina el 1º día o 12,5 mg/kg/d de mefloquina durante el 2º y 3º día.

NOTA: *No se recomienda el uso de mefloquina y artesunato o artemeter en el embarazo..*

En paludismo cerebral usar vía IV.

PO1BE52

Artemeter+Lumefantrina

Tableta 20 mg + 120 mg

Indicaciones: Tratamiento de P. falciparum resistente a cloroquina o multirresistentes[28 29]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Malaria severa. No administrar conjuntamente con otros antimaláricos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Bien tolerado en seres humanos. Puede provocar disminución de reticulocitos y neutrófilos, reversibles dosis-dependiente.

Fiebre de corta duración. En altas dosis: efectos neurotóxicos, prolongación intervalo Q-T, depresión médula ósea, y efecto toxico sobre fetos en animales de experimentación

Poco frecuente:

Raros:

Precauciones: Pacientes con prolongación del QT o que tomen medicamentos que prolongan el QT. El hipokalemia o hipomagnesemia. Pacientes Alteraciones hepáticas y renales. Convulsiones. Deficiencia de G6PD. Vigilar EKG, especialmente en los pacientes que han recibido previamente mefloquina o quinina. Insuficiencia hepática o renal.

Embarazo: No existen datos sobre sus efectos en el feto. No ha sido categorizada por la FDA. Evitar su administración durante el embarazo.

Lactancia: No hay información disponible sobre su excreción por leche materna. No administrar a madres lactantes.

Interacciones:

Aumenta toxicidad y prolonga QT

- *flecainida, metoprolol, imipramina, amitriptilina o clomipramina:* inhibición de la biotransformación por la enzima CYP2D6
- *eritromicina, ketoconazol, itraconazol, cimetidina o inhibidores de la proteasa del VIH:* inhibición de su biotransformación por la enzima CYP3A4

Dosificación: artemeter (20 mg) y lumefantrina (120 mg)

ORAL -

ADULTOS

Opción 1: 4 tabletas 2 veces al día con intervalo de 8 horas, PO QD por 3 días.

Opción 2: 4 tabletas 2 veces al día con intervalo de 8 horas, PO el 1er día. El 2do y el 3er días: 4 tabletas PO QD.

NIÑOS Se mantienen los mismos esquemas con las siguientes variaciones de las tomas, en función del peso:

10 a < 15 Kg: 1 tableta por toma

15 a < 25 Kg: 2 tabletas por toma

25 a < 35 Kg: 3 tabletas por toma

> 35 Kg: 4 tabletas por toma

Nota: *Administrar con alimentos, especialmente si son grasos, para facilitar su absorción. En caso de vómito repetir la dosis en una hora.*

PO1CB01
Meglumina Antimoniato
Solución inyectable 300 mg/ml

Indicaciones: Leishmaniasis[30]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Insuficiencia renal o hepática.

Efectos adversos:
Frecuentes: Anorexia, náusea, vómito, malestar, mialgias. Cefalea y letargia. Alteraciones del EKG, dosis dependientes, con inversión de la onda T y prolongación del intervalo QT. Dolor con inyección IM. Flebitis por administración IV.
Poco frecuente: Stokes Adams (suspender el tratamiento y administrar atropina).
Raros: Alteraciones renales como disfunción tubular, más frecuentes en ancianos, enfermos crónicos o desnutridos.

Precauciones: Alteraciones hepáticas y renales. Enfermedades cardíacas, especialmente arritmias con prolongación del QT. Isquemia cardíaca. Infarto reciente. Ancianos, enfermos crónicos, desnutridos.
Embarazo: Categoría no establecida
Lactancia: Se excreta poco por la leche materna. No hay datos de efectos adversos sobre el lactante.

Interacciones:
No se ha descrito interacciones con este fármaco.

Dosificación:
Leishmaniasis
10 – 20 mg/kg/día IM profunda QD durante al menos 20 días.

Nota: *Realizar EKG de control cada 3 ó 4 días.*

PO1CC01
Nifurtimox
Tableta 120 mg

Indicaciones: Tripanosomiasis americana (fase aguda de la enfermedad de Chagas por T. Cruzi). Tripanosomiasis (T. cruzi)[31 32]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Inmunosupresión.

Efectos adversos:
Frecuentes: Nausea, vomito. Mialgias y debilidad muscular, neuropatía periférica. Perdida de peso. Hipersensibilidad, dermatitis, fiebre, exantemas, urticaria, prurito.
Poco frecuente: Cefalea, perturbaciones psíquicas, parestesias, polineuritis y excitabilidad del SNC.
Raras: Ictericia. Infiltración pulmonar. Anafilaxia. Leucopenia, trombocitopenia, agranulocitosis, depresión intensa de la medula. Reducción en el número de espermatozoides. Inmunosupresión. Amnesia, convulsiones, excitación psicomotora.

Precauciones: Insuficiencia hepática o renal. Cardiopatías. Epilepsia o antecedentes de convulsiones. Daño cerebral, psicosis. Consumo de alcohol.

Embarazo: No categorizado: Este medicamento puede causar daño al feto. Analizar relación riesgo/ beneficio.
Lactancia: No existe información. Evitar su uso durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta el riesgo de hepatotoxicidad con
- *Alcohol, otros hepatotóxicos:* efecto tóxico aditivo.

Dosificación:
Tripanosomiasis americana - infección aguda
ADULTOS: 8 – 10 mg/kg/ día, dividido en 4 tomas, durante 90 a 120 días.
NIÑOS.
1 – 10 años: 15 – 20 mg/kg /día, dividido en 4 tomas, durante 90 días.
11 – 16 años: 12.5 – 15 mg/kg/día dividido en 4 tomas, durante 90 días.

P02 Antihelmínticos

PO2BA01
Praziquantel
Tableta 600 mg

Indicaciones: Esquistosomiasis[33] [34]. Teniasis[35]. Neurocisticercosis[36]. Paragonimiasis[37].
Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Niños < 4 años. Cisticercosis o esquistosomiasis ocular.
Efectos adversos:
Frecuentes: Mareo, somnolencia, cefalea, malestar. Fiebre. Anorexia, dolor abdominal, náusea, vómito. Diarreas sanguinolentas. Diaforesis.
Poco frecuente: Exantemas, prurito.

Precauciones: Alteraciones hepáticas.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se excreta por la leche materna. No administrar durante la lactancia. continuar lactancia luego de 72 horas del tratamiento.

Interacciones:
Aumenta la toxicidad de
- *Albendazol:* aumenta sus niveles plasmáticos por mecanismo no determinado.

Disminuye su eficacia con
- *Cloroquina:* disminución de la biodisponibilidad de praziquantel.
- *Carbamazepina, fenitoina:* inducción de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos.
- *Dexametasona:* disminución de niveles plasmáticos de praziquantel por mecanismo no determinado.

Dosificación:
Esquistosomiasis
ADULTOS: 20 mg/kg PO BID - QID por 1 día.
NIÑOS > 4 años: 20 mg/kg PO BID - TID por 1 día.
Teniasis
ADULTOS: 5 - 25 mg/kg PO una sola vez.
NIÑOS > 4 años: 10 – 20 mg/kg PO por una vez.
Neurocisticercosis
ADULTOS: 16.7 – 33 mg/kg TID por 14 – 30. el tratamiento puede repetirse en 2 – 6 meses PRN.
NIÑOS > 4 AÑOS: 50 mg/kg PO QD por 14 días.
Paragonimiasis
ADULTOS: 25 mg/kg PO TID por 2 días.

Nota: *administrar con alimentos*

PO2BX01
Bitionol
Tableta 200 mg

Indicaciones: Paragonimiasis[38]. Fascioliasis. Teniasis[39] [40]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea. Sialorrea. Mareo. Cefalea. Erupciones cutáneas, prurito, urticaria.

Precauciones:
Alteraciones de la función hepática.
Embarazo: Categoría no establecida
Lactancia: No hay datos disponibles.

Interacciones:
No hay datos. Posiblemente potencia efecto tóxico hepático con fármacos hepatotóxicos.

Dosificación:
Paragonimiasis y fascioliasis
ADULTOS y NIÑOS: 30-50 mg/kg PO en día alternos, 10-15 dosis.
Taenia saginata
ADULTOS: 50 mg/kg dividido en 2 dosis, con intervalo de 30 minutos entre ellas. Después de 3 horas administrar sulfato de magnesio 30 g diluidos en jugo de naranja o agua, por una vez.

PO2CA03

Albendazol

Tableta 200-400 mg | Suspensión 100 mg/5 ml

Indicaciones: Helmintiasis[41]. Giardiasis[42]. Teniasis[43]. Neurocisticercosis.[44]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Embarazo.

Efectos adversos:
Frecuentes: Mareo, somnolencia, cefalea, malestar. Fiebre. Anorexia, dolor abdominal, náusea, vómito. Diarreas sanguinolentas. Diaforesis.
Poco frecuente: Exantemas, prurito.

Precauciones: Alteraciones hepáticas. Cisticercosis ocular que involucre la retina.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce si se excreta por la leche materna. No administrar durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta su toxicidad con
- *Cimetidina, dexametasona, praziquantel:* aumenta sus niveles plasmáticos por mecanismo no determinado.

Disminuye la eficacia de
- *Teofilina:* inducción de metabolismo hepático y disminución de sus niveles plasmáticos.

Dosificación:
Helmintiasis
ADULTOS y NIÑOS > 2 años: 400 mg PO una sola vez. En infestaciones por oxiuros repetir otra dosis igual en 2 semanas.
NIÑOS 1 – 2 años: 200 mg PO una sola vez. En infestaciones por oxiuros repetir otra dosis igual en 2 semanas.

Teniasis
ADULTOS y NIÑOS > 2 años: 400 mg PO QD por 3 días. Repetir otra dosis igual en 3 semanas.
NIÑOS < 2 años: 200 mg PO QD por 3 días. Repetir otra dosis igual en 3 semanas.

Giardiasis
ADULTOS y NIÑOS > 2 años: 400 mg PO QD por 5 días.

Neurocisticercosis
ADULTOS y NIÑOS > 2 años: 15 mg/kg/día PO QD por 3 ciclos de 28 días con intervalo de 14 días entre ellos. Dosis máxima: 800 mg PO QD.

Nota: *administrar con alimentos.*

P03 Ectoparasiticidas, Incluyendo Escabicidas, Insecticidas y Repelentes

PO3AX01
Benzoato de bencilo
Loción al 20-30%

Indicaciones: Escabiosis[45 46]. Pediculosis[47].
Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Exantemas e irritación de la piel y membranas mucosas.
Poco frecuente: Dermatitis alérgica.
Raros: Estimulación del SNC y convulsiones por ingestión.

Precauciones:
Evitar ingestión accidental o voluntaria.
Embarazo: Categoría no establecida
Lactancia: No se conoce si se excreta por la leche materna. No administrar durante la lactancia en área de pezones.

Interacciones:
No se ha descrito.

Dosificación:
Escabiosis
ADULTOS y NIÑOS
Luego de baño (en nuestro medio se usa jabón sulfuroso) y cepillado de lesiones dérmicas, aplicar loción al 25% en todo el cuerpo, excepto en la cara. Luego exponerse al sol por 10 – 15 minutos. Vestirse con ropas lavadas, hervidas y planchas. Después de 24 horas nuevo baño para eliminar la sustancia de la piel y evitar neurotoxicidad por posible absorción dérmica. Repetir en 5 días. Realizar el tratamiento simultáneamente a toda la familia. Lavar, hervir, exponer al sol y planchar la ropa de cama, incluyendo cobijas. Se puede usar pequeñas cantidades de insecticida en colchones, para luego exponerlos al sol.
Pediculosis
ADULTOS Y NIÑOS
Eliminar liendres y luego de baño aplicar en cuero cabelludo o regiones pilosas infectadas. Repetir tratamiento en 5 días PRN. Realizar tratamiento conjunto a la familia y tomar medidas higiénicas complementarias.

Referencias bibliográficas

Productos Antiparasitarios, Insecticidas y Repelentes

1 *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*

2 *Sandborn W, McLeod R, Jewell D. Pharmacotherapy for induction and maintenance of remission in pouchitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 2. Art. No.: CD001176. DOI: 10.1002/14651858.CD001176*

3 *Denton AS, Andreyev JJ, Forbes A, Maher J. Non surgical interventions for late radiation proctitis in patients who have received radical radiotherapy to the pelvis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD003455. DOI: 10.1002/14651858.CD003455*

4 *Boixeda de Miquel D, Martín de Argila C, Tratamiento de la infección por Helicobacter pylori, Inf Ter Sist Nac Salud 2000; 24: 141 - 146.*

5 *Cortes-Padilla D, Torres-Herrera G, Prevalencia De Helicobacter Pylori En Enfermedad Acido-Peptica y Gastritis Crónica y Respuesta Terapéutica [En Línea], Abril 2007, Disponible En: http://Scholar.Google.Com.Ec/Scholar?Hl=Es&Lr=&Q=Metronidazol+Gastritis&Lr=*

6 *Antczak-Bouckoms A, Oral Health Group Hand Search Training Manual, 1994, the Cochrane Oral Health Group*

7 *Gómez JC, Cortés JA, Cuervo SI, López MI, Amebiasis intestinal, Infectio 2007; 11(1): 36-45*

8 *Herrera Gomar M, Chávez-Tapia N C, Lizardi Cervera J, Absceso hepático amibiano, Médica Sur, México Vol. 10, núm. 1, Enero-Marzo 2003*

9 *Labio E, Destura R, Alejandria MM, Daez MLO, Metronidazole with or without image-guided percutaneous procedure for uncomplicated amoebic liver abscess Cochrane Database of Systematic Reviews 2008 Issue 4 DOI: 10.1002/14651858. CD004886 This version first published online: 19 July 2004 in Issue 3, 2004*

10 *Zaat JOM, Mank ThG, Assendelft WJJ. Fármacos para el tratamiento de la giardiasis (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).*

11 *Gülmezoglu AM. Interventions for trichomoniasis in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 3. Art. No.: CD000220. DOI: 10.1002/14651858.CD000220*

12 *Strachan Kerankova I, Antibioticoterapia profiláctica perioperatoria, Acta Medica 1998;8(1):105-9*

13 *García-Forcada A, Sans M, Gascón J, Valls M E, Bru C, Corachána M, Absceso hepático amebiano: revisión de 13 casos, Med Clin (Barc) 1995; 105: 537-540*

14 *Noemi I, Herskovic P, Munoz E, Armas J, Tratamiento de Infecciones por Giardia Lamblia con Tinidazol, Revlsta Chllena de Pedlatría, Vol. 53 N°6*

15 *Forna F, Gülmezoglu AM, Interventions for treating trichomoniasis in women (Review), Copyright © 2007 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd*

16 *Graves P, Gelband H. Vaccines for preventing malaria (blood-stage). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4. Art. No.: CD006199. DOI: 10.1002/14651858.CD006199.*

17 *Carvajal C, Guerrero M J, Hernández A, Malaria Congénita. Estudio Retrospectivo 1992-1999. Hospital "Menca De Leoni". Archivos Venezolanos De Puericultura Y Pediatría Vol. 64 Nº 1, Enero - Marzo 2001*

18 *Carmona-Fonseca J, Álvarez G, Blair S, Grupo De Malaria, Universidad De Antioquia, Medellín, Colombia. Malaria por Plasmodium Vivax: Curación del Ataque Agudo con Tres Dosis Diferentes ce Primaquina y dosis Fija de Cloroquina. Biomédica 2006;26:353-65.*

19 *Lindsay A E, Gossard W H, Chapman J S, Treatment of Unusual Pulmonary Amebic Abscess with Chloroquine,, Chest 1951;20;533-538, DOI 10.1378/chest.20.5.533, http://chestjournal.org/cgi/content/abstract/20/5/533*

20 *Carmona-Fonseca J, La Primaquina Tiene Alta Eficacia En La Quimioprofilaxis Primaria Simple Antipalúdica. Metanálisis, Iatreia / Vol 19/No.3 / Septiembre / 2006, http://medicina.udea.edu.co/investigacion/grupos/malaria/index.htm,*

21 *Eisenhut M, Omari AAA . Quinina intrarrectal para el tratamiento del paludismo por Plasmodium falciparum (Cochrane Review). In: La Biblioteca Cochrane Plus, Issue 3, 2008. Oxford: Update Software.*

22 *Lesi A, Meremikwu M. High first dose quinine regimen for treating severe malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art. No.: CD003341. DOI: 10.1002/14651858.CD003341.pub2.*

23 *Bukirwa H, Critchley J. Sulfadoxine-pyrimethamine plus artesunate versus sulfadoxine-pyrimethamine plus amodiaquine for treating uncomplicated malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. Art. No.: CD004966. DOI: 10.1002/14651858.CD004966.pub2.*

24 *McIntosh HM, Jones KL. Chloroquine or amodiaquine combined with sulfadoxine-pyrimethamine for treating uncomplicated malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. Art. No.: CD000386. DOI: 10.1002/14651858.CD000386.pub2.*

25 *Jones KL, Donegan S, Lalloo DG. Artesunate versus quinine for treating severe malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD005967. DOI: 10.1002/14651858.CD005967.pub2*

26 *McIntosh HM, Olliaro P. Artemisinin derivatives for treating severe malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 2. Art. No.: CD000527. DOI: 10.1002/14651858.CD000527*

27 *Salazar A, Tristán M, Solis J, Sulfadoxine-pyrimethamine plus mefloquine versus sulfadoxine-pyrimethamine alone for treating uncomplicated falciparum malaria, 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.CD006084 This version first published online: 19 July 2006 in Issue 3, 2006*

28 *Omari AAA, Gamble C, Garner P. Artemether-lumefantrine (six-dose regimen) for treating uncomplicated falciparum malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. Art. No.: CD005564. DOI: 10.1002/14651858. CD005564.*

29 *Omari AAA, Gamble CL, Garner P. Artemether-lumefantrine (four-dose regimen) for treating uncomplicated falciparum malaria. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD005965. DOI: 10.1002/14651858. CD005965*

30 *González U, Pinart M, Reveiz L, Alvar J. Interventions for Old World cutaneous leishmaniasis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. Art. No.: CD005067. DOI: 10.1002/14651858.CD005067.pub3*

31 *Solari A, Ortíz S, Soto A, Arancibia C, Campillay R, Contreras M, Salinas P, Rojas A, Schenone H, Treatment of Trypanosoma cruzi-infected children with nifurtimox: a 3 year follow-up by PCR, Molecular and Cellular Biology Programme, and Parasitology Programme, Biomedical Sciences Institute, Faculty of Medicine, University of Chile, Casilla 70086, Santiago 7, Chile*

32 *Villar JC, Villar LA, Marin-Neto JA, Ebrahim S, Yusuf S. Trypanocidal drugs for chronic asymptomatic Trypanosoma cruzi infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD003463. DOI: 10.1002/14651858. CD003463.*

33 *Liang Y-S, Dai J-R, Ning A, Yu D-B, Xu X-J, Zhu Y-S, Coles G C, Susceptibility of Schistosoma japonicum to praziquantel in China, Tropical Medicine and International Health, Vol. 6- 9, 707-714, 2001.*

34 *Utzinger J, N'Goran E K, N'Dri A, Lengeler C, Tanner M, Efficacy of praziquantel against Schistosoma mansoni with particular consideration for intensity of infection, Tropical Medicine and International Health, Vol 5 – 11, 771–778, 2000.*

35 *Koul P A, Waheed A, Hayat M, Sofi BA, Praziquantel in Niclosamide-resistant Taenia saginata Infection, Scand J Infect Dis 31: 603–604, 1999*

36 *Del Brutto O, Roos K L, Coffey C S, García H H, Meta-Analysis: Cysticidal Drugs for Neurocysticercosis: Albendazole and Praziquantel, Annals of Internal Medicine Volume 145 • 2006 Number 1: 43-52*

37 *Au: Rim Han-Jong; Chang Yoo-Shin; Lee Joon-Sang; Joo Kyoung-Hwan; Suh Won-Hyuk; Tsuji Moriyasu Ad, Clinical evaluation of praziquantel(Embay 8440; Biltricide) in the treatment of Paragonimus westermani Department of Parasitology and Institute for Tropical Endemic Diseases, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea; Department of Parasitology, School of Medicine, Hiroshima University, Hiroshima, Japan SO: Korean-J-Parasitol 1981 Aug; 19(1): 27-37*

38 *Yang Sze-Piao, Lin Chi-Chung, Treatment of Paragonimiasis with Bithionol and Bithionol Sulfoxide,Chest 1967;52;220-232, DOI 10.1378/chest.52.2.220*

39 *Aiupov KhV, Khaziev GZ., Bitionol–a highly effective anthelmintic, Veterinariia. 1974 Apr; 50(4):84-5. Russian. PMID: 4858878 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

40 *Kluska J, Grott-Swiezawska E., Effectiveness of Bitionol (Actamer) in the treatment of alimentary tract hymenolepiasis, Wiad Parazytol. 1971;17(4):387-91. Polish. No abstract available. PMID: 5099078 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

41 *Keiser J, Utzinger J, Efficacy of Current Drugs Against Soil-Transmitted Helminth Infections, Systematic Review and Meta-analysis JAMA. 2008; 299(16):1937-1948.*

42 *Cooper PJ, Moncayo AL, Guadalupe I, Benitez S, Vaca M, Chico M, Griffin GE., Repeated treatments with albendazole enhance Th2 responses to Ascaris Lumbricoides, but not to aeroallergens, in children from rural communities in the Tropics. Centro de Investigaciónes FEPIS, Quinindé, Ecuador. J Infect Dis. 2008 Oct 15;198(8):1237-42. PMID: 18729781 [PubMed - indexed for MEDLINE*

43 *de Souza A, Thennarasu K, Yeshraj G, Kovoor JM, Nalini A. Randomized controlled trial of albendazole in new onset epilepsy and MRI confirmed solitary cerebral cysticercal lesion: Effect on long-term seizure outcome, J Neurol Sci. 2008 Oct 11. PMID: 18851861*

44 *Steinmann P, Zhou XN, Du ZW, Jiang JY, Xiao SH, Wu ZX, Zhou H, Utzinger J., Tribendimidine and Albendazole for Treating Soil-Transmitted Helminths, Strongyloides stercoralis and Taenia spp.: Open-Label Randomized Trial. PLoS Negl Trop Dis. 2008;2(10):e322. Epub 2008 Oct 15. PMID: 18923706*

45 *Biele M, Campori G, Colombo R, De Giorgio G, Frascione P, Sali R, Starnini G, Milani M, Efficacy and tolerability of a new synergized pyrethrins thermofobic foam in comparison with benzyl benzoate in the treatment of scabies in convicts: the ISAC study (Studio Della scabbia in ambiente carcerario), JEADV ISSN 1468-3083*

46 *Japanese Dermatological Association Guideline for the diagnosis and treatment of in Japan (second edition), scabies Journal of Dermatology 2008; 35: 378–393, DOI: 10.1111/j.1346-8138.2008.00491.x Blackwell Publishing*

47 *Thomas P. Lice, scabies and fleas in children, MMW Fortschr Med. 2008 Jun 19;150(25):31-2. German. PMID: 18705051 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

GRUPO R | Sistema respiratorio

R

R01 Preparados de Uso Nasal

R01AD08
Fluticasona
Inhalador nasal 0,05%

Indicaciones: Tratamiento de rinitis alérgica[1]. Tratamiento de pólipos nasales[2].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Infecciones bacterianas, virales o micóticas del tracto respiratorio alto.

Efectos adversos:
Frecuentes: Disfonía, tos, congestión nasal, rinitis, sinusitis, faringitis. Cefalea, fatiga, insomnio. Malestar general, Náusea, vómito, diarrea. Infecciones virales. Epistaxis, irritación nasal. Conjuntivitis, otitis media, estornudos.
Poco frecuentes: Candidiasis orofaringea. Alteraciones del crecimiento en niños. Dismenorrea. Dolor músculo-esquelético, artralgias.
Raros: Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema, broncoespasmo, exantemas, urticaria. Perforación del tabique nasal, úlceras nasales. Glaucoma. Cataratas. Hipercorticismo. Supresión adrenal.

Precauciones: Ancianos. Embarazo. Niños y adolescentes. Uso de glucocorticoides sistémicos. Exposición a varicela o sarampión. Tuberculosis pulmonar. Herpes simple ocular. Cirugía o traumatismos nasales. Evaluar respuesta cl+inica al tratamiento cada 2 meses. Vigilar progreso de talla en niños y adolescentes.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: No se ha establecido su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:
- *No se ha determinado interacciones farmacológicas significativas.*

Dosificación:
INHALADO -

Rinitis alérgica
ADULTOS y NIÑOS > 12 años
2 inhalaciones en cada fosa nasal, QD. Para profilaxis iniciar de 2 – 4 semanas antes de la estación de diseminación del polen.
NIÑOS 2 – 12 años: 1 inhalación en cada fosa nasal, QD. No usar para profilaxis en menores de 12 años.

Pólipos nasales
ADULTOS y NIÑOS > 12 años
2 inhalaciones en cada fosa nasal, QD
NIÑOS 2 – 12 años:
1 inhalación en cada fosa nasal, QD.

R03 Antiasmáticos

R03AA01
Epinefrina (Adrenalina) Racémica
Solución para nebulización 1mg/ml

Indicaciones:
Tratamiento del broncoespasmo agudo[3 4]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento. Glaucoma de ángulo estrecho. Insuficiencia coronaria. Diabetes mellitus. Glaucoma de ángulo estrecho.

Efectos adversos:
Frecuentes: Nerviosismo, náusea, vómito, palidez, palpitaciones, taquicardia, dolor precordial anginoso, arritmias, cefalalgia mareo, cansancio, temblores, ansiedad, insomnio.
Raros: arritmias, broncoespasmo paradójico.

Precauciones:
En ancianos, HTA, diabetes, hipertiroidismo. Glaucoma de ángulo estrecho.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: No se conoce si esta droga es excretada a través de la leche materna. Probablemente segura.

Interacciones:
- Similares a interacciones de Norepinefrina y demás simpaticomiméticos.

Dosificación:
ADULTOS:
Broncoespasmo:
0.5 ml en nebulización cada 3 – 4 horas.
NIÑOS:
Croup:
< 4 años: 0.05 ml/kg en nebulización cada 2 – 4 horas.
Dosis máxima: 0.5 ml/dosis cada 1 – 2 horas.
Broncoespasmo: > 4 años: 0.5 ml/kg en nebulización cada 3 – 4 horas.

R03AC02
Salbutamol
Solución para nebulización 5mg/ml | Inhalador 0.1mg/dosis

Indicaciones: Broncoespasmo[5], broncoespasmo agudo[6 7], broncoespasmo inducido por ejercicio[8]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Taquicardia, palpitaciones. Temblores musculares. Ansiedad, nerviosismo, cefalea.
Poco frecuentes: Mareo, insomnio. Calambres musculares por hipokalemia. Náusea, vómito. Diaforesis. HTA. Arritmias con prolongación del QT.

Raros: Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema, broncoespasmo, exantemas, prurito, urticaria. Broncoespasmo paradójico. Convulsiones.

Precauciones: Ancianos. Embarazo. Enfermedades isquémicas del miocardio. Arritmias. HTA. Hipokalemia. Diabetes mellitus. Convulsiones. Hipertiroidismo. Feocromocitoma.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Hay poca evidencia de alteraciones en el lactante. Puede administrarse durante la lactancia.

Interacciones:

Disminuye su efectividad y aumenta riesgo de prolongación del QT y presentación de arritmias cardíacas con

- *Sotalol, propranolol, atenolol, carvedilol, amiodarona, droperidol, cisaprida, clorpromazina, levopromazina, propafenona, antidepresivos tricíclicos, norfloxacina, levofloxacina, ofloxacina, lomefloxacina:* antagonismo, hipokalemia y en algunos casos efectos adrenérgicos cardiovasculares.

Aumenta riesgo de hipokalemia con

- *Diuréticos tiazídicos, furosemida, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, eritromicina, claritromicina, glucocorticoides, budesonida, meperidina, prometazina, quinidina, procainamida, disopiramida:* efectos aditivos.

Disminuye la efectividad de

- *Digoxina:* disminuyen sus niveles plasmáticos por un mecanismo no conocido.

Aumenta riesgo de efectos adversos cardio vasculares con

- *IMAO:* efecto aditivo

Dosificación:

ORAL -

Broncoespasmo

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 2 – 4 mg PO TID – QID. Dosis máxima: 32 mg PO QD.

NIÑOS

2 – 6 años: 0.1 mg/kg PO TID. Dosis máxima: 12 mg PO QD.

6 – 12 años: 2 mg PO QID. Dosis máxima: 24 mg PO QD.

INHALADO -

Broncoespasmo

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 2 disparos inhalados cada 4 – 6 horas. Máximo 12 disparos QD.

NIÑOS

< 2 años: 0.05 – 0.15 mg/kg/dosis nebulizados cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 1.25 mg/dosis.

2 – 5 años: 0.1 – 0.15 mg/kg/dosis nebulizados cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 2.5 mg/dosis.

6 – 11 años: 1 – 2 disparos inhalados cada 4 – 6 horas. Máximo: 12 disparos inhalados QD.

Broncoespasmo agudo:

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: Iniciar con 4 – 8 disparos inhalados cada 20 minutos por 4 horas. Luego 1 – 4 disparos cada 1 – 4 horas.

NIÑOS < 12 años: 0.15 mg/kg nebulizados cada 20 minutos por 3 veces. Luego 0.15 – 0.3 mg/kg nebulizados cada 1 – 4 horas.

Broncoespasmo inducido por ejercicio:

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 2 disparos inhalados por una vez, 15 minutos antes de realizar ejercicio.

Nota: *Para administración oral, disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

R03BA01
Beclometasona
Inhalador oral 50 y 250 mcg | dosis

Indicaciones: Mantenimiento de asma[9] [10]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Herpes simple ocular. Infecciones bacterianas, virales, micóticas o parasitarias no controladas. Tuberculosis pulmonar activa o latente. Estatus asmático. Asma aguda.

Efectos adversos:
Frecuentes: Disfonía, tos, congestión nasal, rinitis, sinusitis, faringitis. Cefalea, fatiga, insomnio. Malestar general, Náusea. Candidiasis orofaringea. IVU.
Poco frecuentes: Agitación. Equimosis. Prurito. Aumento de peso. Osteoporosis.
Raros: Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema, broncoespasmo, exantemas, urticaria. Broncoespasmo paradójico. Síndrome cushinoide. Depresión. Glaucoma, cataratas. Disminución de la velocidad de crecimiento e n niños y adolescentes. Hiperglicemia con visión borrosa, boca y piel secas, incremento de sed, hambre y micciones. Vasculitis, eosinofilia.

Precauciones: Ancianos. Embarazo. Niños y adolescentes. Uso de glucocorticoides sistémicos. Exposición a varicela o sarampión. Alteraciones de la función hepática. Vigilar progreso de talla en niños y adolescentes: *"En niños con asma leve a moderada, la beclometasona en dosis de 200 mcg dos veces por día produce una disminución en el crecimiento lineal de -1.54 cm. por año. Estos estudios tuvieron una duración máxima de 54 semanas, por lo que no queda claro si la disminución en el crecimiento se mantiene o se invierte con una "puesta al día" después que se suspende el tratamiento. Nosotros no podemos hacer un comentario acerca del efecto sobre el crecimiento de otros esteroides inhalados que tienen potencialmente menos efectos sistémicos. Si para controlar el asma de un niño son necesarios los esteroides inhalados, nosotros recomendamos usar la dosis mínima que controle eficazmente el asma del niño y seguir el crecimiento muy de cerca"* [11].

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Hay poca evidencia de alteraciones en el lactante. Puede administrarse durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta sus niveles plasmáticos y su toxicidad con manifestaciones cushinoideas; disminuye niveles de cortisol y aumenta el riesgo de inhibición de las suprarrenales con

- *Ritonavir, saquinavir, indinavir, claritromicina, imatinib, ketoconazol, itraconazol, nefazodona:* inhibición del metabolismo hepático.

Disminuye la efectividad de

- *Insulina inhalada:* interfiere en su absorción y disminuye biodisponibilidad de insulina.

Dosificación:

INHALADO -

Asma, mantenimiento

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 50mcg – 250 mcg INH BID. Máximo 500 mcg BID
NIÑOS de 4 – 11 años: 50 mcg INH BID. Máximo 100 mcg inhalados BID.

Nota: *enjuagarse la boca inmediatamente después de la inhalación. Usar la menor dosis efectiva.*

R03BB01

Ipratropio Bromuro

Inhalador 0.02 mg/dosis | Solución para nebulización 0.25 mg/ml

Indicaciones: Tratamiento complementario para mantenimiento en EPOC y .asma[12 13]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes (lecitina de soya, soya y maní).

Efectos adversos:

Frecuentes: Disgeusia. Mareo. Sequedad de la boca. Temblores, nerviosismo. Exacerbación de la EPOC. Irritación oral.

Poco frecuentes: Disfonía, tos. Cefalea. Náusea.

Raros: Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema, broncoespasmo, exantemas, urticaria. Dolor torácico, taquicardia. Glaucoma.

Precauciones: Ancianos. Hipertrofia prostática. Obstrucción del esfínter vesical. Glaucoma de ángulo estrecho.

Embarazo: Categoría B.

Lactancia: No hay datos sobre su seguridad.

Interacciones:

Aumentan sus efectos anticolinérgicos, incluyendo estreñimiento, con

- *Otros anticolinérgicos como atropina, pramiverina, hioscina; opioides:* efectos aditivos.

Disminuye su efectividad con

- *Betanecol, pilocarpina:* efectos antagónicos.

Disminuye la efectividad de

- *Insulina inhalada:* interfiere en su absorción y disminuye biodisponibilidad de insulina.

Dosificación:

INHALADO -

Broncoespasmo, mantenimiento de asma y EPOC

ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 2 − 3 disparos inhalados TID - QID. Máximo: 12 disparos QD.

NIÑOS de 5 − 12 años: 1 − 2 disparos inhalados TID - QID. Máximo: 8 disparos QD.

R03CA02
Efedrina
Solución inyectable 60 mg/ml

Indicaciones: Hipotensión por anestesia[14 15]

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad al medicamento. Tirotoxicosis. Porfiria. Enfermedad arterial coronaria grave. IMAO en los 14 días anteriores. HTA.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, mareo. Palidez. Palpitaciones, taquicardia. Nerviosismo, temblores, ansiedad.
Poco frecuentes: Arritmias cardíacas. Retención urinaria.
Raros: HTA relacionada con la dosis.

Precauciones:
Glaucoma. Arritmias. Hipertiroidismo.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta su toxicidad con
- *Antiácidos, bicarbonato de sodio:* alcalinizan la orina y disminuyen la excreción de efedrina.

Aumenta riesgo de crisis hipertensiva grave con
- *IMAO, sibutramina:* efecto aditivo.

Aumentan efecto vasoconstrictor e hipertensión con
- *Ergotamina, ergonovina, inhibidores de la COMT como entacapona; metilfenidato:* efecto aditivo

Riesgo de HTA, ACV, infarto del miocardio con
- *Bromocriptina, teofilina:* afectos aditivos.

Disminuye efectividad antihipertensiva de
- *Clonidina, bloqueadores alfa no selectivos como doxazosina, prazosina, terazosina:* efecto simpaticomimético antagónico.

Disminuye su efectividad hipertensora con
- *Betabloqueadores, especialmente no selectivos como propranolol:* efecto simpaticomimético antagónico.

Hiperglicemia
- *Metformina, glimepirida, glibenclamida u otros hipoglicemiantes orales, insulina:* disminuye actividad hipoglicemiante por efecto simpaticomimético antagónico.

Aumenta la excitabilidad miocárdica y el riesgo de arritmias cardíacas con
- *Digoxina, hormonas tiroideas:* efecto aditivo.

Dosificación:
Hipotensión por anestesia
ADULTOS: 5 – 25 mg IV cada 5 – 10 minutos hasta estabilizar la presión arterial. Luego cada 3 – 4 horas.
Otra opción: 25 – 50 mg SC o IM cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 150 mg en 24 horas.
NIÑOS:
0.2 – 0.3 mg/kg IV o IM cada 4 – 6 horas PRN.

R03CC02
Salbutamol
Tableta 4mg | Jarabe 2mg/5ml | Solución inyectable 0.5 mg/ml

Indicaciones: Broncoespasmo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Taquicardia, palpitaciones. Temblores musculares. Ansiedad, nerviosismo. Cefalea.
Poco frecuentes: Mareo, insomnio. Calambres musculares por hipokalemia. Náusea, vómito. Diaforesis. HTA. Arritmias con prolongación del QT.
Raros: Reacciones alérgicas, incluyendo angioedema, broncoespasmo, exantemas, prurito, urticaria. Broncoespasmo paradójico. Convulsiones.

Precauciones: Ancianos. Embarazo. Enfermedades isquémicas del miocardio. Arritmias. HTA. Hipokalemia. Diabetes mellitus. Convulsiones. Hipertiroidismo. Feocromocitoma.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Hay poca evidencia de alteraciones en el lactante. Puede administrarse durante la lactancia.

Interacciones:
Disminuye su efectividad y aumenta riesgo de prolongación del QT y presentación de arritmias cardíacas con
- *Sotalol, propranolol, atenolol, carvedilol, amiodarona, droperidol, cisaprida, clorpromazina, levopromazina, propafenona, antidepresivos tricíclicos, norfloxacina, levofloxacina, ofloxacina, lomefloxacina:* antagonismo, hipokalemia.

Aumenta riesgo de hipokalemia con
- *Diuréticos tiazídicos, furosemida, inhibidores de la anhidrasa carbónica sistémicos, eritromicina, claritromicina, glucocorticoides, budesonida, meperidina, prometazina, quinidina, procainamida, disopiramida:* efectos aditivos.

Disminuye la efectividad de
- *Digoxina:* disminuyen sus niveles plasmáticos por un mecanismo no conocido.

Aumenta riesgo de efectos adversos cardio vasculares con
- *IMAO:* efecto aditivo

Dosificación:
Broncoespasmo
INYECTABLE -
ADULTOS:
Administración IV: 4 mcg/kg IV o 250 mcg IV, diluir en SS y administrar lentamente, en 2 – 5 minutos. Repetir en 15 minutos PRN.
Infusión continúa IV: 5 mcg/min. Aumentar a 10 mcg/min y si es necesario a 20 mcg/min con intervalos de 15 – 30 minutos.
Administración IM: 8 mcg/kg IV o 500 mcg IM cada 4 horas PRN.
"No hay ninguna evidencia que apoye el uso de beta2-agonistas IV en pacientes con asma aguda severa. Estos fármacos deben ser administrados por inhalación. No se identificó ningún subgrupo en el que deba ser considerada" [16]
ORAL -
ADULTOS y NIÑOS > 12años: 2 – 4 mg PO TID o QUID. Dosis máxima: 32 mg/día
NIÑOS:
2 – 6 AÑOS: 0,1 – 0,2 mg/kg PO TID. Comenzar con 0,1 mg/kg. Dosis máxima: 12 mg/día.
6 – 12 AÑOS: 2 mg/kg PO TID - QUID. Comenzar con 0,1 mg/kg. Dosis máxima: 24 mg/día.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.*

R03DA05
Aminofilina
Solución inyectable 250 mg/10ml

Indicaciones: Broncoespasmo[17]. Apnea de prematuridad[18]. Broncoespasmo en niños[19].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Similares a los descritos para la teofilina.

Precauciones:
Similares a los descritos para la teofilina.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se excreta en poca cantidad por leche materna, sin embargo produce irritabilidad en el lactante. Evitar su uso.

Interacciones:
Similares a los descritos para la teofilina.

Dosificación:
ADULTOS
Broncoespasmo:
Dosis de carga inicial: 6 mg/kg IV en 30 minutos hasta 25 mg/min.
Niveles terapéuticos: 10 – 20 mcg/ml
Broncoespasmo en no fumadores
Luego de dosis de carga: 0.5 mg/kg/ hora IV.
Broncoespasmo en fumadores y jóvenes
Luego de dosis de carga: 0.8 mg/kg/ hora IV.
Broncoespasmo en cor pulmonale crónico o ancianos
Luego de dosis de carga: 0.3 mg/kg/ hora IV.
Broncoespasmo en ICC o enfermedad hepática
Luego de dosis de carga: 0.1 – 0.2 mg/kg/ hora IV.
NIÑOS
Apnea de prematuridad
Niveles terapéuticos: 6 – 13 mcg/ml
Dosis inicial: 5 mg/kg/día IV dividido en 2 administraciones. Aumentar dosis en función de niveles terapéuticos.
Broncoespasmo en niños
6 mg/kg IV administrado en 30 minutos. Mantenimiento: 0.5 – 1 mg/kg/hora IV

Notas: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia hepática.*

En relación a Asma aguda en adultos:
"En el asma aguda, el uso de la aminofilina endovenosa no produjo ninguna broncodilatación adicional, comparada con el tratamiento estándar con los beta agonistas. La frecuencia de efectos adversos fue mayor con la aminofilina. No pudo ser identificado ningún subgrupo en el cual la aminofilina pudiera ser más efectiva. Estos resultados deben ser añadidos a los informes de consenso y a las normas de tratamiento". [20]

En relación a Asma aguda en niños:
"En los niños con una exacerbación grave del asma añadir aminofilina intravenosa a los agonistas ß2 y a los glucocorticoides (con o sin anticolinérgicos) mejora la función pulmonar dentro de las seis horas de tratamiento. Sin embargo, no hay disminución manifiesta de los síntomas, el número de nebulizaciones y la duración de la estancia hospitalaria. No hay pruebas suficientes para evaluar la repercusión sobre la oxigenación, el ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) y el uso de asistencia respiratoria mecánica. El tratamiento con aminofilina se asocia con un incremento significativo del riesgo de vómitos." [21]

R05 Para la Tos y el Resfrío

R05CB01
Acetilcisteina
Tableta 600 mg | Solución inhalatoria 300-500mg | Polvo 100 y 200 mg

Indicaciones: Mucolítico[22] [23]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Broncoespasmo, náusea, vómito, estomatitis.
Poco frecuentes: rinorrea, urticaria, exantema, prurito. Mal olor durante la administración.
Raros: Anafilaxia.

Precauciones: Ancianos. Lactantes. Asma. Insuficiencia respiratoria severa.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad en la lactancia.

Interacciones:
Disminuye su eficacia con
- *Carbón activado:* disminuye su absorción.

Dosificación:
Mucolítico
ADULTOS: 1 – 2 ml de la solución al 20%, en nebulización cada 1- 4 horas, PRN.
NIÑOS
Lactantes: 1 – 2 ml de la solución al 20% , en nebulización TID o QID.
Niños: 3 – 5 ml de la solución al 20% , en nebulización TID o QID.
Adolescentes: 5 - 10 ml de la solución al 20% , en nebulización TID o QID.
Intoxicación por acetaminofen
ADULTOS Y NIÑOS: Dosis inicial: 140 mg/kg PO o sonda nasogástrica por una vez. Luego 70 mg/kg PO cada 4 horas por 17 dosis.
Diluir la solución original con jugo o agua a una concentración al 5%.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal*

R05DA04
Codeína
Tableta 10 mg | Jarabe 10mg/5ml

Indicaciones: Antitusígeno[24]. Dolor de leve a moderado.[25]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Depresión respiratoria. Asma aguda o grave. EPOC. Íleo paralítico. Ingesta de alcohol. Niños < 1 año. Tos productiva.

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 frecuentes: 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.

Precauciones:
Ancianos. Alteraciones hepáticas o renales. Hipertrofia prostática o estenosis uretral. Alcoholismo agudo. Hipotensión. Depresión del SNC o convulsiones. Dependencia a opioides. Aumento de la presión intracraneal. TCE. Enfermedades biliares, pancreatitis, colitis seudomembranosa.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Se distribuye en la leche materna. No se ha reportado problemas en humanos.

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- *Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valproico:* efecto aditivo.
- *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

Riesgo de acidosis láctica con
- Metformina, sulfanilureas: aumento de sus niveles plasmáticos por disminución de la excreción renal, por competencia con la morfina para eliminación por transporte activo

Riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos con
- *Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, antidepresivos tricíclicos:* efecto sinérgico.

Disminuye eficacia con
- *Naloxona:* efecto antagónico. Se usa para revertir los efectos de los opioides.

Dosificación:
Antitusígeno
ADULTOS y NIÑOS > 12 años: 10 – 20 mg PO cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 120 mg PO QD.
NIÑOS > 2 años: 1 – 1.5 mg/kg/día PO dividido en tomas cada 4 – 6 horas.
Dosis máxima: 2 – 5 años: 30 mg PO QD. > 6 años: 60 mg PO QD.

Dolor leve a moderado
ADULTOS: 15 – 60 mg PO cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 60 mg/dosis.
NIÑOS > 1 año: 0.5 – 1 mg/kg PO cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 60 mg/dosis.

Nota: *Tomar con alimentos.*
"No hay pruebas suficientes para decidir si los medicamentos OTC (de venta libre) para la tos asociada con neumonía aguda son beneficiosos. Los mucolíticos pueden serlo, pero no hay pruebas suficientes para ser recomendados como un tratamiento adyuvante de la neumonía aguda. Esta falta de pruebas permiten sólo recomendaciones teóricas de que los medicamentos OTC que contienen codeína y antihistamínicos no deben ser utilizados en los niños pequeños." [26]

R06 Antihistamínicos para Uso Sistémico

R06AA02
Difenhidramina
Cápsula 50 mg | Jarabe 10 mg/5 ml | Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones: Antihistamínico[27 28]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Neonatos, lactantes. Lactancia*. Inyección SC o ID.

Efectos adversos:
Frecuentes: Sedación, somnolencia, mareo, incoordinación psicomotora. Espesamiento de las secreciones bronquiales. Sequedad de las mucosas. Visión borrosa. Congestión nasal. Estreñimiento. Palpitaciones, taquicardia. Anorexia.
Poco frecuentes: Estimulación paradójica del SNC. Retención urinaria. Malestar epigástrico. Confusión, temblores, tinitus. Diaforesis. Exantemas. Fotosensibilidad. Laringitis aguda. Neuritis.
Raros*:* Hipotensión. Disnea. Toxicidad anticolinérgica. Convulsiones. Anemia hemolítica. Trombocitopenia. Agranulocitosis. Reacciones anafilactoideas.

Precauciones:
Glaucoma de ángulo estrecho. Obstrucción GI. Hipertrofia prostática o estenosis uretral. Asma o enfermedades pulmonares. Niños. Ancianos. Enfermedades cardio vasculares, HTA. Úlcera péptica. Alcoholismo agudo. Depresión del SNC.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No se recomienda su uso durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta depresión del SNC con
- *Pentazocina, benzodiazepinas, barbitúricos, antihistamínicos sedantes, droperidol, apomorfina, alcohol, relajantes musculares de acción central, dextropropoxifeno, anestésicos inhalatorios, anestésicos locales, metoclopramida, ácido valproico:* efecto aditivo.

Riesgo de estreñimiento, íleo paralítico, depresión del SNC, hipotensión, alteraciones psicomotoras y otros efectos adversos con

- *Clozapina, disopiramida, haloperidol, loperamida, codeína, antidepresivos tricíclicos:* efecto sinérgico.

Dosificación:

Antihistamínico

ADULTOS: 25 – 50 mg PO, IM o IV cada 4 – 6 horas PRN. Dosis máxima: 100 mg/dosis. 400 mg/día.
NIÑOS
2 – 6 años: 6.25 mg PO, IM o IV cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 37.5 mg/día.
6 – 12 años: 12.5 – 25 mg PO, IM o IV cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 150 mg/día.
> 12 años: 25 – 50 mg PO, IM o IV cada 4 – 6 horas. Dosis máxima: 400 mg/día.

Nota: *Para cinetosis se usa estas dosis, en niños y adultos, administradas 30 minutos antes de viajar.*

**** Nota:*** *Los antihistamínicos de primera generación pueden inhibir la lactancia por su efecto anticolinérgico. Su uso no está recomendado durante la lactancia, debido al riesgo de efectos adversos como irritabilidad e hiper-excitabilidad en los lactantes*[29]

R06AX13

Loratadina

Tableta 10 mg | Jarabe 5 mg/5 ml

Indicaciones:
Rinitis alérgica[30] [31] Urticaria crónica[32].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Niños < 2 años.

Efectos adversos:
Poco frecuentes: Cefalea, somnolencia, fatiga. Boca seca. Nerviosismo. Dolor abdominal.
Raros: Reacciones de hipersensibilidad. Broncoespasmo. Hepatitis.

Precauciones:
Alteraciones hepáticas y renales.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Se considera aceptablemente segura su administración durante la lactancia.

Interacciones:

Aumenta sus efectos adversos con

- *Darunavir:* aumenta niveles plasmáticos de loratadina por inhibición de su metabolismo hepático.

Dosificación:

Rinitis alérgica o Urticaria crónica

ADULTOS: 10 mg PO QD
NIÑOS:
2 – 5 años: 5 mg PO QD.
> 6 años: 10 mg PO QD.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal y hepática.*

R07 Otros Productos para el Sistema Respiratorio

R07AA00
Surfactante Pulmonar
Suspensión intratraqueal 200m g/8 ml

Indicaciones: Prevención[33] y tratamiento[34] de Sindrome de Dificultad Respiratoria (SDR) o membrana hialina en neonatos pretérmino.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Poco frecuentes: Bradicardia transitoria. Hipoxia. Palidez, hipotensión, hipertensión, hipocarbia, hipercarbia. Bloqueo del tubo endotraqueal.
Raros: Se han presentado eventos concurrentes como sepsis, apnea, persistencia del conducto arterioso. Hemorragia intracraneal, enfisema pulmonar, enterocolitis necrotizante y hemorragia pulmonar.

Precauciones: Solución para administración exclusivamente por vía endotraqueal. Deberá ser realizada por médicos experimentados en ventilación mecánica y cuidado general de RN pretérmino y debidamente entrenados en los procedimientos de administración endotraqueal del surfactante.

Interacciones: *No se ha documentado interacciones medicamentosas significativas.*

Dosificación:
CADA DOSIS:
100mg/kg (4ml/kg). Durante las primeras 48 horas de vida pueden administrarse hasta 4 dosis, a intervalos no menores a 6 horas.
PREVENCIÓN DE SDR:
La administración preventiva de surfactante en RN pretérmino de < 1250gm de peso al nacimiento, deberá realizarse en forma precoz (15 minutos después del nacimiento).
TRATAMIENTO DE SDR:
Para el tratamiento de SDR bien establecido, la administración del surfactante deberá iniciarse antes de las 8 horas de vida del RN.

Nota: "La administración intratraqueal de surfactante sintético en neonatos con SDR, ha demostrado que mejora la evolución clínica final. Los lactantes tratados con surfactante sintético, tienen menor riesgo de neumotórax, menor riesgo de enfisema intersticial, menor riesgo de hemorragia intraventricular, menor riesgo de displasia broncopulmonar, menor riesgo de mortalidad neonatal, menor riesgo de mortalidad luego del egreso hospitalario y hasta 1 año de edad. Los lactantes que reciben tratamiento con surfactante sintético para SDR bien establecido tienen un riesgo aumentado de apnea de prematuridad"[35]

R07AX00

Tobramicina Inhalada

Solución inhalatoria 300 mg /5 ml

Indicaciones: Tratamiento de larga duración de las infecciones pulmonares debidas a *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes de 6 años de edad o mayores, con fibrosis quística[36] [37] [38]

Contraindicaciones: hipersensibilidad a este u otros aminoglucósidos.

Efectos adversos:

Frecuentes: Broncoespasmo, Hemoptisis, alteración e la voz, tinitus, faringitis, dolor pecho. Aumento de la creatinina y del BUN. Disminución de la función pulmonar.

Poco frecuente: Ototoxicidad, nefrotoxicidad, neurotoxicidad, bloqueo neuromuscular.

Raros: Anafilaxia, reacciones de hipersensibilidad. Superinfección.

Precauciones: Se recomienda constatar la "presencia de Pseudomona aeruginosa en el árbol bronquial durante al menos 3 cultivos positivos realizados con al menos 1 mes de intervalo acompañada de signos directos o indirectos de Infección,..."[39].
Pacientes con insuficiencia renal.

Embarazo: Categoría D

Lactancia: No se ha establecido su seguridad.

Interacciones:

No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:

ADULTOS y NIÑOS: 300 mg cada 12 horas durante 28 días. Se administra vía inhalatoria mediante nebulizador, durante aproximadamente 15 minutos. La dosis no se ajusta según peso corporal.
Después de 28 días debe interrumpirse su administración durante los siguientes 28 días y seguir con nuevos ciclos de forma indefinida mientras el paciente obtenga beneficio clínico

Referencias bibliográficas

Sistema Respiratorio

1 *Al Sayyad JJ, Fedorowicz Z, Alhashimi D, Jamal A. Topical nasal steroids for intermittent and persistent allergic rhinitis in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD003163. DOI: 10.1002/14651858. CD003163.pub4.*

2 *Kim SSY, Wong ECK, Kalish L, Craig J. Topical steroids for nasal polyps. (Protocol) Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD006549. DOI: 10.1002/14651858. CD006549.*

3 *Corvo M, Martelli A, Gemellaro L, Fiocchi A Recognizing anaphylaxis in the emergency department, Pediatr Med Chir. 2008 Jan-Feb;30(1):16-24. Review. Italian. PMID: 18491674 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

4 *Reisacher WR. Anaphylaxis in the operating room, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Jun;16(3):280-4. Review. PMID: 18475086 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

5 *Lavorini F, Geri P, Mariani L, Marmai C, Maluccio N M, Pistolesi M, Fontana G A, Speed of onset of bronchodilator response to salbutamol inhaled via different devices in asthmatics: a bioassay based on functional antagonism, British Journal of Clinical Pharmacology 2006.02641.x DOI:10.1111/j.1365-2125*

6 *Tobin A E, Pellizzer A-M, Santamaria J D, Mechanisms by which systemic salbutamol increases ventilation, Respirology (2006) 11, 182–187*

7 *Delvaux M, Henket M, Lau L, Kange P, Bartsch P, Djukanovic R, Louis R, Nebulised salbutamol administered during sputum induction improves bronchoprotection in patients with asthma, Thorax 2004;59:111–115. doi: 10.1136/thorax.2003.011130*

8 *Vidal C, Armisén M, Exercise-induced bronchoconstriction and the drugs used in its treatment, International SportMed Journal Vol. 3 (2), 2002, http://www.esportmed.com*

9 *Adams NP, Bestall JC, Malouf R, Lasserson TJ, Jones P. Beclomethasone versus placebo for chronic asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1. Art. No.: CD002738. DOI: 10.1002/14651858.CD002738.pub2*

10 *Adams NP, Bestall JC, Jones P. Beclomethasone at different doses for chronic asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 4. Art. No.: CD002879. DOI: 10.1002/14651858. CD002879*

11 *Sharek PJ, Bergman D, Ducharme F. Beclomethasone for asthma in children: effects on linear growth. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 3. Art. No.: CD001282. DOI: 10.1002/14651858.CD001282*

12 *Appleton S, Jones T, Poole P, Lasserson TJ, Adams R, Smith B, Muhammed J. Ipratropium bromide versus long-acting beta-2 agonists for stable chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art. No.: CD006101. DOI: 10.1002/14651858. CD006101.*

13 *Westby MJ, Benson MK, Gibson PG. Anticholinergic agents for chronic asthma in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art. No.: CD003269. DOI: 10.1002/14651858. CD003269*

14 *Ozko^ak I, Altunkaya H, Ozer Y, Ayoglu H, DemirelC B, Igek E, Comparison of ephedrine and ketamine in prevention of injection pain and hypotension due to propofol induction European Jotirttal of Anaesthesiology 2005; 22: 44—48, ISSN 0265-0215*

15 *Kansal A, Mohta M, Sethi A K, Tyagi A, Kumar P, Randomised trial of intravenous infusion of ephedrine or mephentermine for management of hypotension during spinal anaesthesia for Caesarean section, Anaesthesia, 2005, 60, pages 28–34*

16 *Travers AA, Jones AP, Kelly KD, Camargo CA, Barker SJ, Rowe BH. Intravenous beta2-agonists for acute asthma in the emergency department. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD002988. DOI: 10.1002/14651858.CD002988*

17 *Cheng-Yu Chen, Kuang-Yao Yang, Yu-Chin Lee and Peury-Perng Perng, Different Age Groups of COPD Patients*

Function Improvement and Tolerability in Effect of Oral Aminophylline on Pulmonary, DOI 10.1378/chest.128.4.2088, Chest 2005;128;2088-2092

18 *Carnielli VP, Verlato G, Benini F, Rossi K, Cavedagni M, Filippone M, Baraldi E, Zacchello F, Metabolic and respiratory effects of theophylline in the preterm infant, Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2000;83:F39–F43,*

19 *Migliori C, Garzoli E, Spinoni V, Chirico G, Aminophylline treatment of refractory bronchospasm in mechanically ventilated neonates: Case report, Med Sci Monit, 2007; 13(8): CS93-96*

20 *Parameswaran K, Belda J, Rowe BH. Addition of intravenous aminophylline to beta2-agonists in adults with acute asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 4. Art. No.: CD002742. DOI: 10.1002/14651858.CD002742.*

21 *Mitra AAD, Bassler D, Watts K, Lasserson TJ, Ducharme F. Intravenous aminophylline for acute severe asthma in children over two years receiving inhaled bronchodilators. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 2. Art. No.: CD001276. DOI: 10.1002/14651858.CD001276.pub2.*

22 *Stey C, Steurer J, Bachmann S, Medici TC, Trame M R, The effect of oral N-acetylcysteine in chronic bronchitis: a quantitative systematic review, Eur Respir J 2000; 16: 253±262,*

23 *Duijvestijn YCM, Chalumeau M, Smucny J, Pons G, Breart G. Acetylcysteine and carbocysteine for acute respiratory tract infections in paediatric patients without chronic broncho-pulmonary disease. (Protocol) Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD003124. DOI: 10.1002/14651858.CD003124.pub2.*

24 *Chang CC, Cheng AC, Chang AB. Over-the-counter (OTC) medications to reduce cough as an adjunct to antibiotics for acute pneumonia in children and adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD006088. DOI: 10.1002/14651858.CD006088.pub2*

25 *Moore A, Collins S, Carroll D, McQuay H, Edwards J. Single dose paracetamol (acetaminophen), with and without codeine, for postoperative pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 4. Art. No.: CD001547. DOI: 10.1002/14651858.CD001547.*

26 *Chang CC, Cheng AC, Chang AB. Over-the-counter (OTC) medications to reduce cough as an adjunct to antibiotics for acute pneumonia in children and adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD006088. DOI: 10.1002/14651858.CD006088.pub2*

27 *Weigert G, Zawinka C, Resch H, Schmetterer L, Garhöfer G, Intravenous Administration of Diphenhydramine Reduces Histamine-Induced Vasodilator Effects in the Retina and Choroid, Investigative Ophthalmology & Visual Science, March 2006, Vol. 47, No. 3*

28 *Banerji A, Long AA, Camargo CA Jr., Diphenhydramine versus nonsedating antihistamines for acute allergic reactions: a literature review,*

Allergy Asthma Proc. 2007 Jul-Aug;28(4):418-26. Review. PMID: 17883909 [PubMed - indexed for MEDLINE

29 *USP-DI 2007, Vol.1, 333:337, 27ed, Thomson, Micromedex, Mass. USA.*

30 *Kaiser HB, Gopalan G, Chung W Loratadine provides early symptom control in seasonal allergic rhinitis,. Allergy Asthma Proc. 2008 Oct 1. [Epub ahead of print]*

PMID: 18831859 [PubMed - as supplied by publisher]

31 *Goebel MU, Meykadeh N, Kou W, Schedlowski M, Hengge UR, Behavioral conditioning of antihistamine effects in patients with allergic rhinitis*

Psychother Psychosom. 2008;77(4):227-34. Epub 2008 Apr 16. PMID: 18418029 [PubMed - indexed for MEDLINE

32 *Pons-Guiraud A, Nekam K, Lahovsky J, Costa A, Piacentini A., Emedastine difumarate versus loratadine in chronic idiopathic urticaria: a randomized, double-blind, controlled European multicentre clinical trial, Eur J Dermatol. 2006 Nov-Dec;16(6):649-54., PMID: 17229605 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

33 *Soll RF, Morley CJ. Prophylactic versus selective use of surfactant in preventing morbidity and mortality in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 2. Art. No.: CD000510. DOI: 10.1002/14651858.CD000510.*

34 *Multiple versus single dose natural surfactant extract for severe neonatal respiratory distress syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 2. Art. No.: CD000141. DOI: 10.1002/14651858.CD000141.*

35 *Soll RF, Synthetic surfactant for respiratory distress syndrome in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 3. Art. No.: CD001149. DOI: 10.1002/14651858. CD001149*

36 *Ryan G, Mukhopadhyay S, Singh M. Nebulised anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 3. Art. No.: CD001021. DOI: 10.1002/14651858.CD001021*

37 *Ramsey WB, et al Intermittent administration of inhaled tobramycin in patients with cystic fibrosis. Cystic Fibrosis Inhaled Tobramycin Study Group N Eng J Med 1999; 340: 23-30*

38 *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*

39 *Doring G et al, Antibiotic therapy against Pseudomonas aeruginosa in cystic fibrosis: an european consensus, Eur Respir J, 2000. 16: 749-767*

GRUPO S | Órganos de los sentidos

S01 Oftalmológicos

S01AA01
Cloranfenicol
Solución oftálmica 0.25 – 0.5 % | Ungüento oftálmico 1 %

Indicaciones: Infecciones oculares bacterianas[1].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:
Poco frecuente: Conjuntivitis alérgica.
Raros: Alteraciones hematológicas como hipoplasia medular, anemia aplástica, trombocitopenia, granulocitopenia, con casos fatales, han sido reportados aún con tratamientos locales.

Embarazo: Categoría no asignada por esta vía
Lactancia: *No establecida.*

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:
Infecciones oculares bacterianas
Ungüento oftálmico:
aplicación local 2 – 3 veces al día.
Solución oftálmica: 1 – 2 gotas cada 4 horas. Dosis máxima: 2 gotas cada hora.

S01AA12
Tobramicina
Solución oftálmica 0.25 - 0.30 % | Ungüento oftálmico 0.3%

Indicaciones: Infecciones oculares bacterianas[2].
Contraindicaciones:
hipersensibilidad a los aminoglucósidos

Efectos adversos:
Frecuentes: Conjuntivitis alérgica.
Poco frecuentes*:* Exantemas, urticaria, enrojecimiento o inflamación de conjuntiva o anexos oculares.

Precauciones:
Evitar uso prolongado o repetitivo.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Es excretado con la leche materna. Su absorción GI es mínima. No se ha documentado problemas en los lactantes.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:
Infecciones oculares bacterianas
Solución oftálmica: 1 – 2 gotas cada 4 horas. Dosis máxima: 2 gotas cada hora.

S01AD03
Aciclovir
Ungüento oftálmico 3%

Indicaciones: Coadyuvante en el tratamiento de infecciones por Herpes simple[3 4].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:
Poco frecuentes: Irritación ocular con sensación de quemazón y prurito.
Raros: Eritema periocular con blefaritis y conjuntivitis.

Precauciones: Utilizar preferentemente en pacientes inmunocomprometidos.

Embarazo: B
Lactancia: No se conoce si luego de su administración oftalmológica, el aciclovir se distribuye en la leche materna.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas en su uso tópico.

Dosificación:
Herpes simple oftálmico
ADULTOS
APLICACIÓN LOCAL 5 veces al día, por 10 días.

S01AX13
Ciprofloxacina
Solución oftálmica 0.3% | Ungüento oftálmico 0.3%

Indicaciones: Conjuntivitis bacterianas[5 6]

Contraindicaciones: hipersensibilidad a las sulfamidas. Lactancia.

Efectos adversos:
Frecuentes: Conjuntivitis alérgica.
Poco frecuentes: Urticaria, enrojecimiento o inflamación de conjuntiva o anexos oculares. Sensación de cuerpo extraño.
Raros: Síndrome de Stevens Johnson. Discrasias sanguíneas. Infección ocular secundaria. Cicatrización retardada de úlceras corneales.

Precauciones:
Seguridad no establecida para niños < 2 años.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Uso prolongado o repetitivo.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones farmacológicas. Se deberá vigilar posibles interacciones en uso concurrente con otros medicamentos.

Dosificación:
Úlceras corneales bacterianas
Solución oftálmica: Dosis inicial: 2 gotas cada 15 minutos por 6 horas; luego 2 gotas cada 30 minutos por 18 horas; luego 2 gotas cada hora por un día. Posteriormente 2 gotas cada 4 horas. Duración total del tratamiento: al menos 14 días.
Conjuntivitis bacterianas
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 – 2 gotas cada 2 horas por 2 días. Luego 1 – 2 gotas cada 4 horas por 7 días.

S01AX22
Moxifloxacino
Solución oftálmica 0.5%

ndicaciones: Conjuntivitis bacterianas[7] [8]

Contraindicaciones: hipersensibilidad a las sulfamidas. Lactancia.

Efectos adversos:
Frecuentes: Conjuntivitis alérgica. Irritación conjuntival. Cambios en la acuidad visual. Prurito ocular. Ojo seco. Dolor ocular
Poco frecuentes: Superinfección por uso prolongado. Hemorragia subconjuntival. Urticaria, enrojecimiento o inflamación de conjuntiva o anexos oculares.. Epifora. Fiebre. Tos.

Precauciones: Seguridad no establecida para niños < 2 años.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no determinada

Interacciones:
No se ha reportado interacciones farmacológicas. Se deberá vigilar posibles interacciones en uso concurrente con otros medicamentos.

Dosificación:
Conjuntivitis bacterianas
ADULTOS
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 TID por 7 días.
NIÑOS > 1 año
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 TID por 7 días.

S01BA01
Dexametasona
Solución oftálmica 1mg/ml

Indicaciones: Inflamación ocular[9] [10].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes, infecciones oculares por virus incluyendo herpes simple tipo I. infecciones micóticas oculares o por Micobacterium tuberculosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor.

Poco frecuente: Aumento de la presión intraocular que puede producir glaucoma (uso frecuente). Cataratas. Adelgazamiento de la cornea. Infección secundaria. Retardo en la cicatrización de heridas oculares.
Raros: Atrofia del nervio óptico. Ceguera.

Precauciones: Lesiones corneales. Uso prolongado o repetitivo. Glaucoma.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Cicatrización retardada de lesiones oculares con
- *AINEs oftálmicos:* efecto aditivo

Dosificación:
Inflamación ocular
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 – 2 gotas en el ojo, con horario establecido de acuerdo a la condición clínica las primeras 24 – 48 horas. Luego 1 – 2 gotas 4 – 6 veces al día.

S01BA04
Prednisolona
Solución oftálmica 0.12 - 1%

Indicaciones: Inflamación ocular[11]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes, infecciones oculares por virus incluyendo herpes simple tipo I. infecciones micóticas oculares o por Micobacterium tuberculosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor.
Poco frecuente: Aumento de la presión intraocular que puede producir glaucoma (uso frecuente). Cataratas. Adelgazamiento de la cornea. Infección secundaria. Retardo en la cicatrización de heridas oculares.
Raros: Atrofia del nervio óptico. Ceguera.

Precauciones: Lesiones corneales. Uso prolongado o repetitivo. Glaucoma.

Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Cicatrización retardada de lesiones oculares con
- *AINEs oftálmicos:* efecto aditivo

Dosificación:
Inflamación ocular
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 – 2 gotas varias veces las primeras 24 – 48 horas, de acuerdo con la condición clínica. Luego 1 – 2 gotas
2 – 4 veces al día.

S01BA07
Fluorometolona
Suspensión oftálmica 0.1%

Indicaciones: Inflamación ocular[12 13 14]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes, infecciones oculares por virus incluyendo herpes simple tipo I. infecciones micóticas oculares o por Micobacterium tuberculosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor.
Poco frecuente*:* Aumento de la presión intraocular que puede producir glaucoma (uso frecuente). Cataratas. Adelgazamiento de la cornea. Infección secundaria. Retardo en la cicatrización de heridas oculares.
Raros: Atrofia del nervio óptico. Ceguera.

Precauciones: Lesiones corneales. Uso prolongado o repetitivo. Glaucoma.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Cicatrización retardada de lesiones oculares con
- *AINEs oftálmicos:* efecto aditivo

Dosificación:
Inflamación ocular
Solución oftálmica: 1 – 2 gotas con horario establecido de acuerdo a la condición clínica las primeras 24 – 48 horas. Luego 1 – 2 gotas 4 – 6 veces al día.

Nota: *Evitar uso de fluorometolona con lentes de contacto o cuando hay adelgazamiento corneal, pues se ha reportado mal sabor y perforación del globo ocular (raro).*

S01BC03
Diclofenaco
Suspensión oftálmica 0.1%

Indicaciones: Inflamación ocular post extracción de cataratas y en cirugía corneal refractiva.[15 16 17]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes, a ASA u otros AINEs, Embarazo 3er trimestre. Infecciones oculares por virus incluyendo herpes simple tipo I. infecciones micóticas oculares o por Micobacterium tuberculosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor. Queratitis.
Poco frecuente*:* Aumento de la presión intraocular. Depósitos, lesiones o edema corneal. Edema palpebral. Alergia ocular.
Raros: Adelgazamiento, ulceración o perforación corneal. Infección secundaria. Retardo en la cicatrización de heridas oculares. Sangrado ocular. Prolongación del tiempo de sangrado.

Precauciones:
Tendencia al sangrado, en cirugía ocular, en lesiones corneales. En Diabetes Mellitus, artritis reumatoidea. Lactancia. No usar lentes de contacto.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida. Es mejor evitar su uso durante la lactancia.

Interacciones:
Aumenta el riesgo sangrado ocular postoperatorio con
- *ASA, dipiridamol, clopidogrel, diclofenaco u otros AINEs tópicos, heparina, warfarina:* efecto aditivo

Cicatrización retardada de lesiones oculares con
- *Corticoesteroides oftálmicos:* efecto aditivo

Dosificación:
Inflamación ocular post extracción de cataratas
Solución oftálmica: 1 gota en el ojo QUID. Iniciar 24 horas después de la cirugía y continuar durante 2 semanas.
Cirugía corneal refractiva
Solución oftálmica: 1-2 gotas en el ojo QUID. Iniciar dentro de la hora previa a la cirugía. La siguiente dosis 15 minutos después de la cirugía QUID, hasta por 3 días.

S01CA01
Tobramicina + Dexametasona
Solución oftálmica 0.3% + 0.1% | Ungüento oftálmico 0.3% + 0.1%

Indicaciones:
Inflamación con infección ocular[18 19]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes, infecciones oculares por virus incluyendo herpes simple tipo I. infecciones micóticas oculares o por Micobacterium tuberculosis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Hipersensibilidad con inflamación ocular, enrojecimiento, prurito y ardor. Edema palpebral.
Poco frecuente: Aumento de la presión intraocular que puede producir glaucoma (uso frecuente). Cataratas. Adelgazamiento de la cornea. Infección secundaria por hongos. Retardo en la cicatrización de heridas oculares.
Raros: Atrofia del nervio óptico. Ceguera.

Precauciones: Lesiones corneales. Evitar uso prolongado o repetitivo. Glaucoma.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Cicatrización retardada de lesiones oculares con
- *AINEs oftálmicos:* efecto aditivo

Dosificación
Inflamación ocular
Solución oftálmica: Dosis inicial: 1 – 2 gotas cada hora, de acuerdo con la lesión, las primeras 24 – 48 horas. Luego 1 – 2 gotas 4 – 6 veces al día.

S01EC01
Acetazolamida
Tableta 250 mg

Indicaciones: Glaucoma de ángulo abierto[20 21]. Glaucoma de ángulo cerrado[22]. Prevención del mal de altura[23 24]. Epilepsia[25].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Cansancio, fatiga, malestar. Diarrea. Anorexia, sabor metálico en la boca, náusea, vómito. Pérdida de peso. Glucosuria, hematuria, melenas. Entumecimiento, comezones o ardor en manos, pies, dedos de las manos y de los pies, boca, lengua o ano. Micciones frecuentes y abundantes.
Poco frecuente*:* Cristaluria, cálculos renales o nefrotoxicidad sulfamídica. Depresión mental. Somnolencia. Mareo, estreñimiento.
Raros: Acidosis. Discrasias sanguíneas. Ictericia colestática. Confusión. Convulsiones. Fiebre, exantemas, prurito, urticaria. Hipokalemia. Tinitus. Cansancio o temblores musculares. Cefalea. Fotofobia. Síndrome de Stevens Johnson, necrolisis epidérmica tóxica. Necrosis hepática. Mielosupresión. Parálisis flácida.

Precauciones: Enfermedad de Addison. Diabetes mellitus. Gota. Acidosis hiperclorémica. Hipokalemia, hiponatremia. Acidosis respiratoria. Alteraciones hepáticas o renales. Antecedentes de cálculos renales de calcio.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Se excreta por la leche materna. Se ha reportado alteraciones en los lactantes. Considerar relación riesgo/beneficio.

Interacciones:
Aumentan riesgo de hipokalemia y otras anormalidades electrolíticas con
- *Diuréticos tiazídicos o diuréticos de asa solos o en combinación IECA o BAT2, anfotericina B, agonistas beta2, beta bloqueadores, glucocorticoides:* efecto sinérgico.

Aumenta riesgo de prolongación del QT y arritmias cardíacas con
- *Amiodarona, eritromicina, claritromicina, azitromicina, disopiramida, dolasetrón, droperidol, haloperidol, halotano, fenotiazinas, procainamida, quinidina, norfloxacina, ofloxacina, levofloxacina, antidepresivos tricíclicos:* por hipokalemia

Aumenta riesgo de toxicidad de
- *Digoxina:* por hipokalemia. Vigilar concentraciones de digoxina y potasio sérico; compensar si hay hipokalemia.

Aumenta riesgo de cristaluria y nefrotoxicidad con
- *Ciprofloxacina:* disminución de la solubilidad de la ciprofloxacina en orina alcalina.

Aumenta riesgo de osteomalacia con
Carbamazepina: aumento de la excreción de calcio.

Dosificación:
Glaucoma de ángulo abierto
125 – 250 mg PO BID - QID
Glaucoma de ángulo cerrado
Dosis inicial: 500 mg PO por una vez. Luego 125 – 250 mg PO cada 4 horas, para manejo preoperatorio del glaucoma de ángulo cerrado.
Prevención del mal de altura
250 – 500 mg PO BID. En caso de ascenso rápido a la altura tomar 250 mg PO QID, con la primera dosis 24 – 48 horas antes del ascenso y la última dosis hasta 48 horas después de la ascensión máxima o hasta que desaparezcan los síntomas.
Epilepsia
375 – 100 mg PO QD. Individualizar la dosis de acuerdo a respuesta y posible asociación con otros anticonvulsivantes.

Nota: *Disminuir dosis y aumentar intervalos en insuficiencia renal.*

S01EC03
Dorzolamida
Solución Oftálmica 2%

Indicaciones: Aumento de la presión intraocular y en glaucoma de ángulo abierto[26 27 28].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento, a sus componentes o a las sulfonamidas.

Efectos adversos:
Frecuentes: Enrojecimiento ocular. Sabor amargo.
Poco frecuente: Alergia ocular, conjuntivitis, visión borrosa, epifora, ojos secos, fotofobia. Erupción palpebral.
Raros: Queratitis. Angioedema. Bronco espasmo.

Precauciones: Insuficiencia renal o hepática. Glaucoma de ángulo cerrado.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Aumentan riesgo de efectos adversos con
- *Inhibidores de la anhidrasa carbónica (acetazolamida, metazolamida):* efecto sinérgico.

Dosificación:
ADULTOS y NIÑOS:
Aumento de la presión intraocular y glaucoma de ángulo abierto
1 gota en cada ojo TID.

S01ED01
Timolol
Solución oftálmica 0.25 - 0.5%

Indicaciones:
Aumento de la presión intraocular[29 30 31].

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Antecedentes de asma. EPOC severa. ICC. Bloqueos Av de 2do y 3er gado. Bradicardia sinusal. Choque cardiogénico.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor. Sangrado ocular por alteración de la coagulación. Queratitis. Depósitos corneales, edema de cornea, lesiones corneales. Edema palpebral.
Poco frecuente: Aumento de la presión intraocular que puede producir glaucoma (uso frecuente). Cataratas. Adelgazamiento de la cornea. Infección secundaria. Retardo en la cicatrización de heridas oculares. Epifora.
Raros: Atrofia del nervio óptico. Ceguera. Úlcera corneal. Alergia ocular.

Precauciones: ICC leve a moderada. Enfermedad cerebrovascular. Enfermedad vascular periférica. EPOC moderada. Glaucoma de ángulo cerrado. Diabetes mellitus. Hipertiroidismo. Miastenia gravis. Antecedentes de anafilaxia o atopia. Evitar supresión brusca. Anestesia o cirugía.
Embarazo: Categoría C. Contraindicado en el 3er trimestre por alteración de la agregación plaquetaria e inhibición del trabajo de parto.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

Riesgo de bradicardia, bloqueo AV, hipotensión y otras alteraciones cardíacas con

- *Bloqueadores de los canales de calcio como verapamilo o diltiazem, betabloqueadores sistémicos, digoxina, neostigmina, piridostigmina:* efecto aditivo.

Dosificación:

Aumento de la presión intra ocular en glaucoma de ángulo abierto

Solución oftálmica: 1 gota QD o máximo BID.

Para glaucoma de ángulo cerrado usar solamente con miótico. Esperar > 5 minutos para administrar otras soluciones o colocarse lentes de contacto.

S01EE01
Latanoprost
Solución oftálmica 0.005%

Indicaciones:

Aumento de la presión intraocular[32 33 34]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:

Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento y ardor. Prurito ocular. Sensación de cuerpo extraño. Fotofobia, ojos secos. Dolor ocular. Infecciones del tracto respiratorio superior. Exantemas.

Poco frecuente: hiperpigmentación del iris.

Raros: Queratitis epitelial puntiforme.

Precauciones: ICC leve a moderada. Enfermedad cerebrovascular. Enfermedad vascular periférica. EPOC moderada. Glaucoma de ángulo cerrado. Diabetes mellitus. Hipertiroidismo. Miastenia gravis. Antecedentes de anafilaxia o atopia. Evitar supresión brusca. Anestesia o cirugía.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

No se ha reportado interacciones farmacológicas. Se deberá vigilar posibles interacciones en uso concurrente con otros medicamentos.

Dosificación:

ADULTOS:

Aumento de la presión intra ocular

Solución oftálmica: 1 gota en el(los) ojo(s) afectado(s) QD HS. Dosis máxima: 1 gota QD.

S01EE03
Bimatoprost
Solución oftálmica 0.03%

Indicaciones: Aumento de la presión intraocular o en glaucoma de ángulo abierto[35 36 37 38]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Enrojecimiento ocular. Prurito, ojo seco. Ardor ocular. Sensación de cuerpo extraño. Enrojecimiento de la piel peri orbital. Blefaritis, queratitis. Eritema palpebral. Fotofobia.
Raros: Queratitis. : Decoloración del iris.

Precauciones: En inflamación ocular, en paciente afáquicos o con riesgo de edema macular.

Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones farmacológicas. Se deberá vigilar posibles interacciones en uso concurrente con otros medicamentos.

Dosificación:
Aumento de la presión intra ocular o en glaucoma de ángulo abierto
Solución oftálmica: 1 gota en el(los) ojo(s) afectado(s) QD HS. Dosis máxima: 1 gota QD. Administrar con diferencia de 5 minutos con otros medicamentos oftalmológicos locales. No se deberá utilizar lentes de contacto.

S01FA01
Atropina
Solución Oftálmica 0.5 - 1%

Indicaciones: Refracción cicloplejica[39 40]. Uveítis[41]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho.

Efectos adversos:
Frecuentes: Ardor ocular. Fotofobia. Visión borrosa. Irritación ocular. Edema palpebral. Aumento de la presión intraocular. Hiperemia. Conjuntivitis. Alteraciones de la conducta. Confusión.

Poco frecuente:
Taquicardia, hipotensión. Alucinaciones.
Raros: Psicosis anticolinérgica. Convulsiones. Aumento de la presión intraocular. Distensión abdominal en lactantes.

Precauciones: Lactantes. Preescolares. Ancianos. Síndrome de down. Parálisis cerebral espástica u otras lesiones cerebrales en niños.
Embarazo: Categoría C.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

Disminuyen su efectividad con

Fármacos colinérgicos oftálmicos como pilocarpina o carbacol; anticolinesterásicos como neostigmina; disopiramida, antidepreivos tricíclicos: efecto antagónico.

Aumenta sus efectos adversos con

Anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, fenobarbital: efecto aditivo.

Dosificación:

Refracción cicloplejica

Solución oftálmica: 1 – 2 gotas una hora antes del procedimiento. Pico de acción: 1 – 3 horas. Duración del efecto: 14 días.

Uveítis

Solución oftálmica: 1 – 2 gotas 1 – 4 veces al día. Pico de la midriasis: 30 – 40 minutos. Duración del efecto: 7 – 12 días.

Nota: *Mantener compresión en el saco lagrimal varios minutos después de la administración. Los Iris intensamente pigmentados requieren dosis mayores.*

S01FA06

Tropicamida

Solución Oftálmica 1%

Indicaciones: Refracción cicloplejica[42]. Midriasis[43]

Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento o sus componentes. Glaucoma de ángulo estrecho.

Efectos adversos:

Frecuentes: Ardor ocular. Fotofobia. Visión borrosa. Irritación ocular. Edema palpebral. Aumento de la presión intraocular. Hiperemia. Conjuntivitis. Alteraciones de la conducta. Confusión.

Poco frecuente*:*

Taquicardia, hipotensión. Alucinaciones.

Raros: Psicosis anticolinérgica. Convulsiones. Aumento de la presión intraocular. Distensión abdominal en lactantes.

Precauciones: Lactantes. Preescolares. Ancianos. Síndrome de down. Parálisis cerebral espástica u otras lesiones cerebrales en niños.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:

Disminuyen su efectividad con

Fármacos colinérgicos oftálmicos como pilocarpina o carbacol; anticolinesterásicos como neostigmina; disopiramida, antidepreivos tricíclicos: efecto antagónico.

Aumenta sus efectos adversos con

Anticolinérgicos, antihistamínicos sedantes, fenobarbital: efecto aditivo.

Dosificación:

Refracción cicloplejica

Solución oftálmica: 1 – 2 gotas, por dos veces con intervalo de 5 minutos. Realizar el examen a los 30 minutos de la segunda dosis. Pico del efecto: < 30 minutos. Duración del efecto: < 6 horas.

Midriasis

Solución oftálmica: 1 – 2 gotas,15 minutos antes del examen. Puede repetir en 30 minutos PRN. Pico del efecto: 20 - 40 minutos. Duración del efecto: 6 – 7 horas.

Nota*: En las dos indicaciones, mantener compresión en el saco lagrimal varios minutos después de la administración. Los Iris intensamente pigmentados requieren dosis mayores.*

S01HA00
Anestésico Local Oftálmico
Solución Oftálmica

Indicaciones: Anestesia local oftálmica para eliminar cuerpos extraños de la cornea o procedimiento oftalmológicos breves o prolongados.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa. Inflamación ocular con enrojecimiento, ardor y comezón. Dermatitis de contacto.
Poco frecuente: Epifora. Retrazo en cicatrización de heridas oculares.
Raros: Alergia ocular. Opacidades corneales por uso continuo. Depresión del SNC, convulsiones.

Precauciones: Alergias. Enfermedades cardíacas. Hipertiroidismo. Evitar uso prolongado.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones: *No se ha reportado interacciones por esta vía.*

Dosificación:
Eliminación de cuerpo extraño corneal
1 – 2 gotas cada 5 – 10 minutos por 1 – 3 dosis.
Anestesia oftálmica breve
1 – 2 gotas antes del procedimiento
Anestesia oftálmica prolongada
1 – 2 gotas cada 5 – 10 minutos por 3 – 5 dosis

S01XA20
Lágrimas Artificiales y Otros Preparados Inertes
Solución Oftálmica | Gel oftálmico

Indicaciones: Sequedad ocular[44]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Podrían ocurrir pero no han sido reportados.

Precauciones:
Embarazo: Categoría no asignada
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones.

Dosificación:
Sequedad ocular
1 – 2 gotas en cada ojo PRN.

Referencias bibliográficas

Órganos de los Sentidos

1 *Smith AG, Dovey GJ, Cartwright RA, , Topical chloramphenicol and the risk of acute leukaemia in adults, Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2000 May;9(3):215-9.*

Curr Med Res Opin. 2008 Jan;24(1):287-96.

2 *White EM, Macy JI, Bateman KM, Comstock TL., Comparison of the safety and efficacy of loteprednol 0.5%/tobramycin 0.3% with dexamethasone 0.1%/tobramycin 0.3% in the treatment of blepharokeratoconjunctivitis, Curr Med Res Opin. 2008 Jan;24(1):287-96.*

3 *Duan R, de Vries RD, Osterhaus AD, Remeijer L, Verjans GM., Acyclovir-resistant corneal HSV-1 isolates from patients with herpetic keratitis, J Infect Dis. 2008 Sep 1;198(5):659-63.*

4 *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*

5 *Scoper SV., Review of third-and fourth-generation fluoroquinolones in ophthalmology: in-vitro and in-vivo efficacy, Adv Ther. 2008 Oct;25(10):979-94*

6 *Wang ZQ, Li L, Li R, Luo SY, Bai XQ, Liang QF, Deng SJ, Sun XG, Analysis on susceptibility of ocular bacterial pathogens to four kinds of fluoroquinolone, Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2008 Mar;44(3):233-6.*

7 *Scoper SV., Review of third-and fourth-generation fluoroquinolones in ophthalmology: in-vitro and in-vivo efficacy, Adv Ther. 2008 Oct;25(10):979-94*

8 *Wang ZQ, Li L, Li R, Luo SY, Bai XQ, Liang QF, Deng SJ, Sun XG, Analysis on susceptibility of ocular bacterial pathogens to four kinds of fluoroquinolone, Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2008 Mar;44(3):233-6.*

9 *Liu F, Kwok AK, Cheung BM., The efficacy of intravitreal vancomycin and dexamethasone in the treatment of experimental bacillus cereus endophthalmitis, Curr Eye Res. 2008 Sep;33(9):761-8.*

10 *Grover D, Li TJ, Chong CCW. Intravitreal steroids for macular edema in diabetes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD005656. DOI: 10.1002/14651858. CD005656.pub2.*

11 *Watson SL, Barker NH. Interventions for recurrent corneal erosions. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD001861. DOI: 10.1002/14651858.CD001861.pub2*

12 *Wu KY, Wang HZ, Hong SJ., Effects of antibiotics and corticosteroid eyedrops on cellular proliferation in cultured human corneal keratocytes, Kaohsiung J Med Sci. 2006 Aug;22(8):385-9*

13 *Yang CQ, Sun W, Gu YS, A clinical study of the efficacy of topical corticosteroids on dry eye, J Zhejiang Univ Sci B. 2006 Aug;7(8):675-8.*

14 *Samudre SS, Lattanzio FA Jr, Williams PB, Sheppard JD Jr., Comparison of topical steroids for acute anterior uveitis, J Ocul Pharmacol Ther. 2004 Dec;20(6):533-47. ´*

15 *Wu KY, Wang HZ, Hong SJ., Effects of antibiotics and corticosteroid eyedrops on cellular proliferation in cultured human corneal keratocytes, Kaohsiung J Med Sci. 2006 Aug;22(8):385-9*

16 *Yang CQ, Sun W, Gu YS, A clinical study of the efficacy of topical corticosteroids on dry eye, J Zhejiang Univ Sci B. 2006 Aug;7(8):675-8.*

17 *Samudre SS, Lattanzio FA Jr, Williams PB, Sheppard JD Jr., Comparison of topical steroids for acute anterior uveitis, J Ocul Pharmacol Ther. 2004 Dec;20(6):533-47. ´*

18 *Bartlett JD, Holland EJ, Usner DW, Paterno MR, Comstock TL, Tolerability of loteprednol/tobramycin versus dexamethasone/tobramycin in healthy volunteers: results of a 4-week, randomized, double-masked, parallel-group study, Curr Med Res Opin. 2008 Aug;24(8):2219-27. Epub 2008 Jun 23.*

19 *McCormick C, Caballero A, Tang A, Balzli C, Song J, O'Callaghan R., Effectiveness of a new tobramycin (0.3%) and dexamethasone (0.05%) formulation in the treatment of experimental Pseudomonas keratitis, Curr Med Res Opin. 2008 Jun;24(6):1569-75. Epub 2008 Apr 17*

20 *Shimazaki A., Basis of anti-glaucoma agents, Nippon Yakurigaku Zasshi. 2006 Oct;128(4):250-4*

21 *Aggarwal D, Pal D, Mitra AK, Kaur IP., Study of the extent of ocular absorption of acetazolamide from a developed niosomal formulation, by microdialysis sampling of aqueous humor, Int J Pharm. 2007 Jun 29;338(1-2):21-6. Epub 2007 Jan 19*

22 *Mincione F, Scozzafava A, Supuran CT, The development of topically acting carbonic anhydrase inhibitors as antiglaucoma agents. Curr Pharm Des. 2008;14(7):649-54*

23 *Plant T, Aref-Adib G, Travelling to new heights: practical high altitude medicine, Br J Hosp Med (Lond). 2008 Jun;69(6):348-52*

24 *Rivera-Ch M, Huicho L, Bouchet P, Richalet JP, León-Velarde F, Effect of acetazolamide on ventilatory response in subjects with chronic mountain sickness, Respir Physiol Neurobiol. 2008 Aug 31;162(3):184-9. Epub 2008 Jun 17*

25 *Lyall DA., Unexpected control of a patient's refractory epilepsy when treating glaucoma with acetazolamide, Can J Ophthalmol. 2008 Jun;43(3):377*

26 *Vold SD, Evans RM, Stewart RH, Walters T, Mallick S., A one-week comfort study of BID-dosed brinzolamide 1%/timolol 0.5% ophthalmic suspension fixed combination compared to BID-dosed dorzolamide 2%/timolol 0.5% ophthalmic solution in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension., J Ocul Pharmacol Ther. 2008 Dec;24(6):601-5.*

27 *Minello AA, Prata Junior JA, Mello PA, Efficacy of topic ocular hipotensive agents after posterior capsulotomy, Arq Bras Oftalmol. 2008 Sep-Oct;71(5):706-10. Portuguese., PMID: 19039468 [PubMed - in process]*

28 *Torring MS, Holmgaard K, Hessellund A, Aalkjaer C, Bek T, The vasodilating effect of acetazolamide and dorzolamide involves other mechanisms than carbonic anhydrase inhibition, Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008 Aug 29., PMID: 18757514 [PubMed - as supplied by publisher]*

29 *Denis P, Lafuma A, Jeanbat V, Laurendeau C, Berdeaux G, Intraocular pressure control with latanoprost/timolol and travoprost/timolol fixed combinations : a retrospective, multicentre, cross-sectional study..Clin Drug Investig. 2008;28(12):767-76. doi: 10.2165/0044011-200828120-00004., PMID: 18991470 [PubMed - in process]*

30 *Vold SD, Evans RM, Stewart RH, Walters T, Mallick S., A one-week comfort study of BID-dosed brinzolamide 1%/timolol 0.5% ophthalmic suspension fixed combination compared to BID-dosed dorzolamide 2%/timolol 0.5% ophthalmic solution in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension., J Ocul Pharmacol Ther. 2008 Dec;24(6):601-5.*

31 *Minello AA, Prata Junior JA, Mello PA, Efficacy of topic ocular hipotensive agents after posterior capsulotomy, Arq Bras Oftalmol. 2008 Sep-Oct;71(5):706-10. Portuguese. PMID: 19039468 [PubMed - in process*

32 *Denis P, Lafuma A, Jeanbat V, Laurendeau C, Berdeaux G, Intraocular pressure control with latanoprost/timolol and travoprost/timolol fixed combinations : a retrospective, multicentre, cross-sectional study..Clin Drug Investig. 2008;28(12):767-76. doi: 10.2165/0044011-200828120-00004., PMID: 18991470 [PubMed - in process]*

33 *Sen E, Nalcacioglu P, Yazici A, Aksakal FN, Altinok A, Tuna T, Koklu G., Comparison of the effects of latanoprost and bimatoprost on central corneal thickness., J Glaucoma. 2008 Aug;17(5):398-402 .,PMID: 18703951 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

34 *Tsuru T, Kitazawa Y, Usui M, Ueno S, Azuma I, Masuda K, The additive effects on intraocular pressure of combining nipradilol 0.25% and latanoprost 0.005% ophthalmic solutions: a prospective, randomized, multicenter study., Jpn J Ophthalmol. 2008 Sep-Oct;52(5):368-73. Epub 2008 Nov 11.PMID: 18991037 [PubMed - in process]*

35 *Fortuna E, Castañeda-Cervantes RA, Bhat P, Doctor P, Foster CS Flare-up rates with bimatoprost therapy in uveitic glaucoma., Am J Ophthalmol. 2008 Dec;146(6):876-82. PMID: 19027422 [PubMed - in process]*

36 *Yeom HY, Hong S, Kim SS, Kim CY, Seong GJ., Influence of topical bimatoprost on macular thickness and volume in glaucoma patients with phakic eyes., Can J Ophthalmol. 2008 Oct;43(5):563-6. PMID: 18982033 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

37 *Sonty S, Donthamsetti V, Vangipuram G, Ahmad A Long-term IOP lowering with bimatoprost in open-angle glaucoma patients poorly responsive to latanoprost., J Ocul Pharmacol Ther. 2008 Oct;24(5):517-20., PMID: 18800869 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

38 *Sen E, Nalcacioglu P, Yazici A, Aksakal FN, Altinok A, Tuna T, Koklu G., Comparison of the effects of latanoprost and bimatoprost on central corneal thickness., J Glaucoma. 2008 Aug;17(5):398-402.,PMID: 18703951 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

39 *Scheiman MM, Hertle RW, Kraker RT, Beck RW, Birch EE, Felius J, Holmes JM, Kundart J, Morrison DG, Repka MX, Tamkins SM; Patching vs atropine to treat amblyopia in children aged 7 to 12 years: a randomized trial., Pediatric Eye Disease Investigator Group. Arch Ophthalmol. 2008 Dec;126(12):1634-42. PMID: 19064841 [PubMed - in process]*

40 *Liang CK, Ho TY, Li TC, Hsu WM, Li TM, Lee YC, Ho WJ, Cheng JT, Tzeng CY, Liu IT, Chang SL., A combined therapy using stimulating auricular acupoints enhances lower-level atropine eyedrops when used for myopia control in school-aged children evaluated by a pilot randomized controlled clinical trial., Complement Ther Med. 2008 Dec;16(6):305-10. Epub 2008 May 29.,PMID: 19028329 [PubMed - in process]*

41 *Orengo-Nania S, El-Harazi SM, Oram O, Feldman RM, Chuang AZ, Gross RL Effects of atropine on anterior chamber depth and anterior chamber inflammation after primary trabeculectomy., J Glaucoma. 2000 Aug;9(4):303-10., PMID: 10958603 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

42 *Iribarren R., Tropicamide and myopia progression., Ophthalmology. 2008 Jun;115(6):1103-4; author reply 1104. No abstract available,, PMID: 18519078 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

43 *Chew HF, Markowitz SN, Flanagan J, Buys YM The effect of pupil dilation on driving vision in Canada., Can J Ophthalmol. 200 Aug;42(4):585-91. PMID: 17641702 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

44 *Troiano P, Monaco G, Effect of hypotonic 0.4% hyaluronic acid drops in dry eye patients: a cross-over study. Cornea. 2008 Dec;27(10):1126-30., PMID: 19034126 [PubMed - in process]*

V

V03 Todo el Resto de Productos Terapéuticos

V03AB04
Pralidoxima
Solución inyectable 50 mg/ml

Indicaciones:
Sobredosis de anticolinesterásicos[1]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Miastenia gravis.

Efectos adversos:
Frecuentes: Visión borrosa, diplopía, mareo, cefalea. Somnolencia. Náusea. Aumento de las transaminasas. Dolor tardío en el sitio de la inyección.
Poco frecuente: Taquicardia, HTA. Hiperventilación.
Raros: Laringoespasmo. Rigidez muscular. Bloqueo neuromuscular transitorio.

Precauciones: Alteraciones de la función renal.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:
Sobredosis de anticolinesterásicos (neostigmina)
ADULTOS: 1 – 2 g IV por una vez. Puede administrar 250 mg IV cada 5 minutos hasta revertir los síntomas.
NIÑOS: 15 mg/kg IV por 1 vez.

Nota: Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal.

"Las pruebas actuales son insuficientes como para indicar si las oximas son perjudiciales o beneficiosas en el tratamiento de la intoxicación aguda por plaguicidas organofosforados. Se necesita un ECA mucho más grande que compare el régimen de pralidoxima recomendado por la Organización Mundial de la Salud (más de 30 mg/kg en bolo, seguido de más de 8 mg/kg/h en infusión) con placebo. Existen muchas razones teóricas y prácticas por la cuales las oximas no resultarían efectivas para los pacientes con autointoxicación extrema. Dicho estudio debería diseñarse con análisis de subgrupos predefinidos que permitan la identificación de subgrupos de pacientes que puedan beneficiarse con las oximas" [2]

V03AB14
Protamina Sulfato
Solución inyectable 10 mg/ml

Indicaciones: Reversión de los efectos anticoagulantes de la heparina[3] [4]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Hipotensión transitoria, bradicardia, disnea, rubor facial, fatiga. Náusea, vómito. Hemorragias. Urticaria.

Raros: Anafilaxia, brocoespasmo, angioedema, colapso circulatorio. Bradicardia severa, hipotensión grave. Edema pulmonar. Reacciones anafilactoideas. Hipertensión pulmonar. Hemorragia paradójica por rebote heparinico. Leucopenia, trombocitopenia.

Precauciones: Alergia al pescado. Uso concomitante de insulina protamina.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Neutraliza la actividad anticoagulante de
- *Heparina:* efecto antagónico. Liga a la heparina formando un compuesto estable, inactivo.

Dosificación:
Reversión de los efectos anticoagulantes de la heparina
ADULTOS y NIÑOS:
1 – 1.5 mg IV por cada 100 unidades de heparina sobrantes en el cuerpo. Dosis máxima: 50 mg/dosis. Velocidad de infusión: 5 mg/min.

V03AB15
Naloxona
Solución inyectable 0.4 mg/ml

Indicaciones: Sobredosis de opioides[5] [6]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Taquicardia, HTA o hipotensión. Náusea, vómito, temblores. Irritabilidad en los niños.
Poco frecuente: Síntomas de supresión. Diaforesis. Edema pulmonar.
Raros: Fibrilación ventricular. Paro cardíaco. Convulsiones.

Precauciones: Enfermedades cardio vasculares. Adicción a opioides. Alteraciones de la función hepática o renal. Uso con cardiotóxicos.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Desencadena síndrome de abstinencia y puede producir convulsiones con
- *Tramadol:* efecto antagónico. No revierte los síntomas de sobredosis.

Desencadena síndrome de abstinencia en personas dependientes y sirve para revertir los síntomas con
- *Opioides, meperidina, prometazina:* efecto antagónico. Revierte los síntomas de sobredosis.

Dosificación:
Sobredosis de opioides
ADULTOS: 0.4 – 2 mg SC o IV cada 2 – 3 minutos. Si no responde en 10 minutos verificar el diagnóstico.
NIÑOS:
< 20 kg: 0.1 mg/kg IV o IM o SC cada 2 – 3 minutos hasta obtener respuesta.
> 20 kg: 2 mg IV , IM o SC cada 2 – 3 minutos hasta obtener una respuesta.

V03AB23
Acetilcisteina
Solución inyectable 300 mg/3ml

Indicaciones: Intoxicación por acetaminofen[7].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes:
Broncoespasmo, náusea, vómito, estomatitis.
Poco frecuentes: rinorrea, urticaria, exantema, prurito. Mal olor durante la administración.
Raros: Anafilaxia.

Precauciones: Ancianos. Lactantes. Asma. Insuficiencia respiratoria severa.
Embarazo: Categoría B
Lactancia: No hay datos sobre su seguridad en la lactancia.

Interacciones:
Disminuye su eficacia con
- *Carbón activado:* disminuye su absorción.

Dosificación:
Intoxicación por acetaminofen
ADULTOS Y NIÑOS: Dosis inicial: 140 mg/kg PO o sonda nasogástrica por una vez. Luego 70 mg/kg PO cada 4 horas por 17 dosis.
Diluir la solución original con jugo o agua a una concentración al 5%.

Nota: *Disminuir dosis y prolongar intervalos en insuficiencia renal "Los resultados de esta revisión destacan una escasez de ensayos aleatorios sobre intervenciones para la sobredosis de paracetamol. El carbón activado parece ser la mejor opción para reducir la absorción. Debe administrarse N-acetilcisteína a los pacientes con sobredosis, pero los criterios de selección son inciertos. No se han comprobado regímenes de N-acetilcisteína más eficaces que otros. Es difícil determinar cuándo se debe realizar un trasplante hepático, que puede salvar la vida de los pacientes con un pronóstico negativo"*[8].

V03AB25
Flumazenil
Solución inyectable 0.5 mg/5ml

Indicaciones:
Sobredosis de benzodiazepinas[9] [10] [11]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Sobredosis de antidepresivos tricíclicos. Benzodiazepinas utilizadas para situaciones en que está en riesgo la vida. Sobredosis de varios fármacos.

Efectos adversos:
Frecuentes: Mareo, náusea, vómito. Diaforesis. Cefalea, visión borrosa. Bradicardia, taquicardia. Agitación, ansiedad, fatiga, estremecimientos, hipo, sensación de frío, confusión.
Poco frecuente: Arritmias. Resedación.
Raros: Convulsiones. Síndrome de abstinencia.

Precauciones: Vigilar resedación posterior a la administración de flumazenil. Alcoholismo riesgo de convulsiones. Alteraciones hepáticas. Enfermedades psiquiátricas. Uso crónico de bezodiazepinas para convulsiones.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Riesgo de arritmias cardíacas y convulsiones con
- *Antidepresivos tricíclicos:* mecanismo no conocido.

Revierte los síntomas de intoxicación por
- *Benzodiazepinas:* efecto antagónico.

Dosificación:
Sobredosis de benzodiazepinas
ADULTOS: Dosis inicial: 0.2 mg IV por una vez. Luego de 30 segundos: 0.3 mg IV por una vez, PRN. Luego 0.5 mg IV cada minuto PRN hasta un máximo de 6 dosis y hasta 5 mg en total.
NIÑOS > 1 año: 0.01 mg/kg IV cada minuto PRN. Dosis máxima: 0.2 mg/ dosis.

V03AC03
Deferasirox
Tableta 125 – 500mg

Indicaciones: Sobredosis de hierro.[12 13 14 15]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Hipertermia, proteinuria intermitente, cefalea, dolor abdominal, tos, diarrea. Aumento de la creatinina. Náusea, vómito. Dolor faringeo. Síntomas de IVU. Exantemas, urticaria. Artralgia. Dolor lumbar. Astenia. Aumento de transaminasas. Infección de oídos.
Poco frecuente*:* Insuficiencia renal grave. Agranulocitosis, neutropenia, trombocitopenia. Insuficiencia hepática severa. Hepatitis, colelitiasis. Ototoxicidad. Cataratas. Aumento de la presión intra ocular. Alteraciones de la retina. Reacciones alérgicas. Anafilaxia, angioedema. Vasculitis leucocitoclástica.

Precauciones: Insuficiencia hepática y renal. Problemas hematológicos graves. Ancianos..
Embarazo: Categoría B

Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Disminuye su eficacia con
- *Antiácidos:* disminuye la absorción de deferasirox por quelación.

Incrementa el riesgo de disfunción cardiaca, especialmente en pacientes con insuficiencia cardiaca, con
- *Ácido Ascórbico:* mecanismo no conocido. Utilizar menos de 200mg diarios de ácido ascórbico. Comenzar luego de un mes de discontinuar la administración de deferasirox.

Dosificación:
Sobredosis de hierro
ADULTOS: Dosis inicial: 20mg/kg/día PO.
Dosis de mantenimiento: 20 – 30 mg/kg/día PO.
Dosis máxima: 30mg/kg/día.
Ajustar la dosis en 5 – 10mg/kg/día cada 3 – 6 meses de acuerdo con los controles de ferritina.

NIÑOS > 2 años: Dosis inicial: 20mg/kg/día PO. Dosis máxima: 30mg/kg/día.
Ajustar la dosis en 5 – 10mg/kg/día cada 3 – 6 meses de acuerdo con los controles de ferritina.

Nota: *Administrar 30 minutos antes de comida. Disminuir dosis en insuficiencia renal y hepática.*

V03AF01
Mesna
Solución inyectable 100 mg/ml

Indicaciones: Profilaxis de cistitis hemorrágica por ifosfamidas[16 17]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Neonatos, lactantes.

Efectos adversos:
Frecuentes: Cefalea. Dolor en el sitio de la inyección. Rubor facial. Mareo, náusea, vómito, diarrea, flatulencia, estreñimiento. Anorexia,
Raros: Anafilaxia. Reacciones alérgicas.

Precauciones:
Niños. Pacientes con patologías autoinmunes.

Embarazo: Categoría B
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:
Profilaxis de cistitis hemorrágica por ifosfamidas
ADULTOS: Dosis total diaria de mesna = 60% de la dosis total diaria de ifosfamida. Administrar 33% del total del mesna con ifosfamida; luego 33% cada 4 horas por 2 veces.

V03AF02
Desrazoxano
Polvo para inyección 500 mg

Indicaciones: Para reducir la incidencia y severidad de la miocardiopatía asociada con la administración de dosis acumulativas de doxorrubicina en mujeres con cáncer metastático de mama[18]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes.

Efectos adversos:
No hay información completa. No se ha realizado estudios a largo plazo sobre la carcinogenicidad del desrazoxano en animales. No es mutagénico de acuerdo con las pruebas realizadas con el test de Ames in vitro y en eritrocitos de la médula ósea de ratones y ratas. No se cuenta con estudios adecuados sobre los efectos adversos en la fertilidad, tanto en animales como en humanos.

Precauciones: no deberá ser utilizado en protocolos de quimioterapia que no contengan antraciclina.
Embarazo: Categoría no asignada.
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones: *No se ha reportado.*

Dosificación:
Disminuir incidencia y severidad de miocardiopatía por doxorrubicina
Existen en estudio diferentes protocolos.

V03AF03
Folinato Cálcico
Tableta 15 mg | Solución inyectable 10mg/ml

Indicaciones: Asociado a las siguientes condiciones: Antídoto del metotrexato a dosis altas ("rescate con folato")[19]. Sobredosis accidental de metotrexato. Adjunto al tratamiento paliativo con fluorouracilo en el cáncer colorrectal avanzado[20]

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Anemia perniciosa por déficit de vitamina B12. Embarazo.

Efectos adversos:
Frecuentes: Reacciones alérgicas con exantema y prurito. Fiebre luego de la administración parenteral

Precauciones: Anemia megaloblástica no diagnosticada en su etiología.
Embarazo: Categoría no asignada
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
No se ha reportado interacciones significativas.

Dosificación:
Antídoto del metotrexato
Administrar 24 horas después del metotrexato
ADULTOS y NIÑOS:
Dosis inicial: 120 mg IM, IV o por infusión IV, dividido en varias administraciones durante 12-24 horas. Luego 12- 15 mg IM o bien 15 mg PO cada 6 horas durante 48-72 horas
Sobredosis de metotrexato
Administrar preferiblemente durante la primera hora después del metotrexato
ADULTOS y NIÑOS:
dosis igual o superior a la de metotrexato, a una velocidad que no supere 160 mg/minuto
Adjunto al tratamiento paliativo con fluorouracilo en el cáncer colorrectal avanzado:
existen diferentes protocolos especializados.

V03AF05
Amifostina
Polvo para inyección 500 mg

Indicaciones:
Toxicidad renal asociada a cisplatino[21] [22]. Xerostomía por radioterapia de cabeza y cuello[23].

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento o a sus componentes. Hipotensión, deshidratación. Radioterapia definitiva. Neoplasias curables.

Efectos adversos:
Frecuentes: Náusea, vómito, hipotensión. Rubor facial. Escalofríos, fiebre. Mareo, hipo, estornudos.
Raros: Náusea, vómito e hipotensión severas. Reacciones anafilactoideas. Paro cardíaco, fibrilación auricular. Hipertensión. Apnea, disnea, hipoxia. Eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson. Hipocalcemia, convulsiones, síncope.

Precauciones: Enfermedades cardio vasculares o Orebro vasculares. Hipocalcemia. Embarazo.
Embarazo: Categoría C
Lactancia: Seguridad no establecida.

Interacciones:
Disminuye la nefro, neuro y hematotoxicidad de
- *Cisplatino:* efecto antagónico.

Dosificación:
Toxicidad asociada a cisplatino
ADULTOS: 910 mg/m^2 IV en 15 minutos.
Xerostomía por radioterapia de cabeza y cuello
ADULTOS: 200 mg/m2 IV en 3 minutos. Administrar 15 – 30 minutos antes de radio terapia.

V06 Nutrientes Generales

V06DB00
Fórmula para Nutrición Enteral
Polvo o líquido

Indicaciones:
Alimentación temporal en pacientes críticos.

Dosificación: varía con los requerimientos individuales y la composición de la fórmula para nutrición enteral disponible.

V07 Todo el resto de Productos no Terapéuticos

V07AB00
Agua para Inyección
Solución inyectable de 2 - 10 ml

Referencias bibliográficas

Varios

1 McCain KR, Sawyer TS, Spiller HA. Evaluation of centrally acting cholinesterase inhibitor exposures in adults., Ann Pharmacother. 2007 Oct;41(10):1632-7. Epub 2007 Sep 11. PMID: 17848422 [PubMed - indexed for MEDLINE]

2 Buckley N, Eddleston M, Szinicz L. Oximes for acute organophosphate pesticide poisoning. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1. Art. No.: CD005085. DOI: 10.1002/14651858.CD005085

3 Gouvêa G, Toledo R, Diaz R, Auler L, Enne M, Martinho JM., Protamine sulphate for treatment of severe post-reperfusion coagulopathy in pediatric liver transplantation. Pediatr Transplant. 2008 Dec 9. [Epub ahead of print] PMID: 19077136 [PubMed - as supplied by publisher]

4 Levi M., Emergency reversal of antithrombotic treatment. ,Intern Emerg Med. 2008 Nov 12. [Epub ahead of print] PMID: 19002653 [PubMed - as supplied by publisher

5 Schulteis G, Chiang D, Archer C. Relative potency of the opioid antagonists naloxone and 6-alpha-naloxol to precipitate withdrawal from acute morphine dependence varies with time post-antagonist. Pharmacol Biochem Behav. 2008 Nov 24. [Epub ahead of print] PMID: 19061911 [PubMed - as supplied by publisher]

6 Lidder S, Ovaska H, Archer JR, Greene SL, Jones AL, Dargan PI, Wood DM. Doctors' knowledge of the appropriate use and route of administration of antidotes in the management of recreational drug toxicity. Emerg Med J. 2008 Dec;25(12):820-3. PMID: 19033500 [PubMed - in process]

7 Brok J, Buckley N, Gluud C. Interventions for paracetamol (acetaminophen) overdose. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD003328. DOI: 10.1002/14651858.CD003328.pub2

8 Ibíd. 7

9 Als-Nielsen B, Gluud LL, Gluud C. Benzodiazepine receptor antagonists for hepatic encephalopathy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 2. Art. No.: CD002798. DOI: 10.1002/14651858.CD002798.pub2.

10 Maeda S, Miyawaki T, Higuchi H, Shimada M. Effect of flumazenil on disturbance of equilibrium function induced by midazolam. Anesth Prog. 2008 Fall;55(3):73-7. PMID: 18788841 [PubMed - indexed for MEDLINE]

11 Yang CC, Deng JF Utility of flumazenil in zopiclone overdose. .Clin Toxicol (Phila). 2008 Nov;46(9):920-1. PMID: 18788000 [PubMed - indexed for MEDLINE]

12 Cappellini MD, Long-term efficacy and safety of deferasirox. Blood Rev. 2008 Dec;22 Suppl 2:S35-41. PMID: 19059055 [PubMed - in process]

13 McLeod C, Fleeman N, Kirkham J, Bagust A, Boland A, Chu P, Dickson R, Dundar Y, Greenhalgh J, Modell B, Olujohungbe A, Telfer P, Walley T., Deferasirox for the treatment of iron overload associated with regular blood transfusions (transfusional haemosiderosis) in patients suffering with chronic anaemia: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess. 2009 Jan;13(1):1-144. PMID: 19068191 [PubMed - in process]

14 Kontoghiorghes GJ., Transparency and access to full information for the fatal or serious toxicity risks, low efficacy and high price of deferasirox, could increase the prospect of improved iron chelation therapy worldwide. Hemoglobin. 2008;32(6):608-15. No abstract available. PMID: 19065341 [PubMed - in process]

15 Porter JB, Taher AT, Cappellini MD, Vichinsky EP Ethical issues and risk/benefit assessment of iron chelation therapy: advances with deferiprone/deferoxamine combinations and concerns about the safety, efficacy and costs of deferasirox [Kontoghiorghes GJ, Hemoglobin 2008; 32(1-2):1-15.]. .
Hemoglobin. 2008;32(6):601-7; author reply 608-15. No abstract available

16 Kongnyuy EJ, Wiysonge CS. Interventions to reduce haemorrhage during myomectomy for fibroids. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD005355. DOI: 10.1002/14651858.CD005355.pub2.

17 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

18 van Dalen EC, Caron HN, Dickinson HO, Kremer LCM. Cardioprotective interventions for cancer patients receiving anthracyclines. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD003917. DOI: 10.1002/14651858.CD003917.pub3

19 [Xu WQ, Tang YM, Fang CQ, Song H, Shi SW, Yang SL, Ren DT, Shen HQ, Qian BQ Study on elimination delay in high dose methotrexate therapy in childhood acute lymphoblastic leukemia. Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi. 2005 Jan;26(1):15-8. Chinese. PMID: 15946502 [PubMed - in process]

20 Fang Y, Wang YJ, Li F, Li J.Oxaliplatin in combination with calcium folinate and fluorouracil as neoadjuvant chemotherapy in the treatment of advanced gastric cancer, Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2006 Nov;9(6):510-2. Chinese. PMID: 17143797 [PubMed - in process]

21 Albers J, Chaudhry V, Cavaletti G, Donehower R. Interventions for preventing neuropathy caused by cisplatin and related compounds. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD005228. DOI: 10.1002/14651858.CD005228.pub2

22 Koukourakis MI, Tsoutsou PG, Abatzoglou IM, Sismanidou K, Giatromanolaki A, Sivridis E Hypofractionated and Accelerated Radiotherapy with Subcutaneous Amifostine Cytoprotection as Short Adjuvant Regimen After Breast-Conserving Surgery: Interim Report., Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2008 Dec 4. [Epub ahead of print] PMID: 19058920 [PubMed - as supplied by publisher]

23 Dinçba_ FO, Oksüz DC, Atalar B, Altug T, Ilvan S, Gedik N, Ozel S, Koca S., The role of amifostine on late normal tissue damage induced by pelvic radiotherapy with concomitant gemcitabine: an in vivo study. Med Oncol. 2008 Nov 30. [Epub ahead of print] PMID: 19043677 [PubMed - as supplied by publisher]