

Guía de Información de Medicamentos Antituberculosos

EDICIÓN EN ESPAÑOL

La Guía de información de medicamentos antituberculosos, edición en español, se realizó a través de la colaboración del *Southeastern National Tuberculosis Center* y el *Francis J. Curry National Tuberculosis Center (CNTC)*. El *Southeastern National Tuberculosis Center* es uno de los cuatro *Regional Training and Medical Consultation Centers (RTMCC)* financiado por los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC). La versión de esta *Guía* en español fue financiada a través del convenio de colaboración de los CDC U52 CCU 40051.

Se autoriza su uso, duplicación y distribución en bibliotecas y con fines educativos no lucrativos.

Cita sugerida:

Southeastern National Tuberculosis Center, 2010: *Guía de información de medicamentos antituberculosos*, Edición en español [número de página].

Esta publicación está disponible en el sitio web de Southeastern National Tuberculosis Center: <http://sntc.medicine.ufl.edu/files/products/TBDrugInfoEspanol.aspx>

Diseño: PRO iNK (usando el diseño original de Edi Berton Design)

Prólogo

En su labor de *Regional Training and Medical Consultation Center* (RTMCC) del sureste de los Estados Unidos, el *Southeastern National TB Center* (SNTC) da servicio a 11 estados del sureste, Puerto Rico y a las Islas Vírgenes de los Estados Unidos. En su esfuerzo para proporcionar servicio de calidad en su región, durante el 2009, el SNTC y el Francis J. Curry National Tuberculosis Center (CNTC) se asociaron para producir *Tuberculosis Fármacorresistente: Una Guía Práctica para la Atención Médica del Paciente*, la traducción al español de la publicación del CNTC: *Drug-Resistant Tuberculosis: A Survival Guide for Clinicians, 2nd Edition*. Este recurso educativo fue escogido para su traducción debido a la naturaleza seminal del manuscrito y debido al gran número de casos de tuberculosis fármacorresistente identificados en Puerto Rico.

Mientras realizábamos la traducción al español de esta *Guía*, el CNTC publicó *Tuberculosis Drug Information Guide*. Esta publicación se deriva del Capítulo 4 de *Drug-Resistant Tuberculosis: A Survival Guide for Clinicians*, pero incorpora dos medicamentos adicionales, oxifloxacina y claritromicina, los cuales no estaban presentes en la versión original. Debido a la importancia de esta información para el tratamiento efectivo de la tuberculosis, el SNTC decidió también traducir al español esta nueva publicación.

Utilizando la misma estrategia empleada con el primer proyecto, nos atuvimos a la versión en inglés de la *Tuberculosis Drug Information Guide* y en esta tarea nos propusimos proveer al lector de una traducción lo más general posible, reconociendo que se encontrarían diferencias sutiles y otras no tan sutiles dependiendo de la audiencia. De antemano nos disculpamos por cualquier error.

Aunque la *Guía de información de medicamentos antituberculosos* fue desarrollada originalmente para el equipo del Programa de Tuberculosis de Puerto Rico, el SNTC reconoce la relevancia de este material para una audiencia mucho más amplia, anticipando su uso por todos aquellos que trabajen en el control y tratamiento de la tuberculosis en otros países de habla hispana.

Queremos agradecer el apoyo que hemos recibido por parte de la División Eliminación de la Tuberculosis (DTBE) de los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC), y esperamos que al hacer este contenido accesible para los médicos de habla hispana, el esfuerzo dirigido al control y tratamiento de la tuberculosis se expandirá y con esto también mejorará la atención médica prestada a los pacientes que la padecen.

El uso correcto y efectivo de la quimioterapia para el tratamiento de la TB y la Infección Latente de Tuberculosis (LTBI) es un componente esencial para el control de la enfermedad y la prevención de la aparición de fármacorresistencia.

Aconsejamos a los usuarios de esta *Guía* que además de considerar la información aquí presentada, también consulten las políticas y protocolos de sus jurisdicciones locales.

Michael Lauzardo, MD, MSc

Southeastern National TB Center

Reconocimientos especiales

Nuestro reconocimiento se extiende a las siguientes personas quienes hicieron una especial contribución para el desarrollo de esta *Guía* en español.

Lolia Y. Fernandez, MPH

*Project Assistant
Southeastern National TB Center*

Tom Stuebner, MSPH

*Director
Francis J. Curry National Tuberculosis Center*

Kay Wallis, MPH

*Special Projects Manager
Francis J. Curry National Tuberculosis Center*

Donna Hope Wegener, MA

*Executive Director
Southeastern National TB Center*

Editores

Michael Lauzardo, MD, MSc
Paula C. Hamsho-Diaz, MD, MA

Traductores

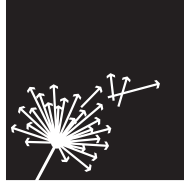
Paula C. Hamsho-Diaz, MD, MA
Claudia Costagliola

Corrector de Estilo

Claudia Costagliola

Coodinador de Proyecto

Paula C. Hamsho-Diaz, MD, MA



FRANCIS J. CURRY
NATIONAL
TUBERCULOSIS
CENTER

Tuberculosis Drug Information Guide



Arnold Schwarzenegger, *Governor*
STATE OF CALIFORNIA

S. Kimberly Belshé, *Secretary*
CALIFORNIA HEALTH &
HUMAN SERVICES AGENCY



Mark B Horton, MD, MSPH, *Director*
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH

Tuberculosis Drug Information Guide se realizó a través de la colaboración de Francis J. Curry National Tuberculosis Center (CNTC) y el Departamento de Salud Pública del estado de California, a través de su división de control de la Tuberculosis (CDPH). Francis J. Curry National Tuberculosis Center es un proyecto conjunto entre el Departamento de Salud Pública de San Francisco y la Universidad de California, San Francisco; y está financiado por los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC). El desarrollo de la primera edición de esta *Guía* fue financiada a través de CNTC/CDPH Intera-gency Agreement 03-75851. El financiamiento de la segunda edición fue realizada a través del convenio de colaboración de los CDC U52 CCU 900454.

Se autoriza su uso, duplicación y distribución en bibliotecas y con fines educativos no lucrativos.

Cita sugerida:

Francis J. Curry National Tuberculosis Center and California Department of Public Health, 2009: *Tuberculosis Drug Information Guide*.

Esta publicación está disponible en el sitio web de Francis J. Curry National Tuberculosis Center: www.nationaltbcenter.ucsf.edu/tbdruginfo

Diseño: Edi Berton Design

Tabla de Contenido

Introducciónviii
Lista de acrónimos y abreviaturas	ix
Ficha técnica de los medicamentos	
Amikacina	1
Amoxicilina/clavulanato	4
Capreomicina	6
Cicloserina	9
Claritromicina	11
Clofazimina	13
Estreptomicina	15
Etambutol	18
Etionamida	20
Imipenem/cilastatina	22
Isoniacida	24
Kanamicina	27
Levofloxacin	30
Linezolid	32
Moxifloxacin	34
Oxifloxacin	36
Para-Aminosalicilato	38
Pirazinamida	40
Rifabutina	42
Rifampicina	45
REFERENCIAS	47

Introducción

La tuberculosis (TB) es una enfermedad antigua que ha causado sufrimiento inestimable y ha reclamado millones de vidas a través de los siglos. Se ha encontrado evidencia patológica de tuberculosis en momias egipcias, e Hipócrates describe la tisis (consumción) como la enfermedad más diseminada de su época. Algunas de las víctimas de TB más famosas son: Antón Chéjov, Federico Chopin, Robert Louis Stevenson, George Orwell y las hermanas Charlotte y Emily Brontë.

No es de sorprender que el descubrimiento de medicamentos antituberculosos efectivos en los años 1940 fuera aclamado como un hito médico. Cuando la resistencia a la estreptomycinina fue documentada poco después de su introducción como monoterapia para TB en los Estados Unidos, el esquema con múltiples medicamentos pronto se convirtió en el estándar de tratamiento recomendado para evitar la selección de cepas resistentes a medicamentos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año hay 9 millones de casos nuevos de TB. Aproximadamente 2 mil millones de personas (1 de cada 3 en el mundo) están infectadas por *Mycobacterium tuberculosis*. Anualmente, mueren de TB aproximadamente 1.5 millones de personas, lo que la convierte en la segunda causa principal de muerte por enfermedades infecciosas después del VIH/AIDS.

En el 2007 se reportaron en los Estados Unidos 13,299 casos de TB (4.4 por 100,000).

El uso correcto y eficaz de la quimioterapia para el tratamiento de la TB y la infección latente de tuberculosis (LTBI) es un componente esencial para el control de la enfermedad y para prevenir el desarrollo de resistencia a los medicamentos.

La Guía de información de medicamentos antituberculosos se deriva del “Capítulo 4: Fichas Técnicas de los Medicamentos” en Tuberculosis Fármacorresistente: Una Guía Práctica para la Atención Médica del Paciente (segunda edición), publicada en inglés en 2008 por Francis J. Curry National Tuberculosis Center (CNTC) y el Departamento de salud pública del estado de California, subdivisión de control de la tuberculosis (CDPH); y en español por el Southeastern National Tuberculosis Center (SNTC) en 2009. Adicionalmente, se han incluido en esta guía dos medicamentos: ofloxacina y claritromicina, completando así un conjunto de fichas técnicas que pueden ayudar a cualquier médico, enfermera o farmacéutico que participa en el manejo de pacientes con TB o LTBI.

Se aconseja a los usuarios de la presente guía que también consulten las políticas y los protocolos de sus jurisdicciones locales.

Acerca del tratamiento de la tuberculosis resistente a los medicamentos

A menudo faltan datos que ayuden a los médicos en el tratamiento de la tuberculosis resistente a los medicamentos. Muchos de los medicamentos usados en su tratamiento no tienen licencia de la FDA para estas indicaciones. Algunos ejemplos incluyen la amikacina, todas las fluoroquinolonas y la rifabutina. Es necesario entonces que se realice mayor investigación para documentar de manera más minuciosa la eficacia clínica de los diversos esquemas de tratamiento para la tuberculosis resistente a los medicamentos y multifármacorresistente (MDR). Manejar este tipo de casos es extremadamente difícil y actualmente se hace un llamado para establecer lineamientos nacionales para su tratamiento incorporando la opinión de los expertos.

Lista de acrónimos y abreviaturas

AND	Ácido desoxirribonucleico/ deoxyribonucleic acid (DNA)	MDR	Tuberculosis multifármacorresistente (resistente al menos a isoniácida y a rifampicina)/ multi-drug resistant tuberculosis (resistant to at least isoniazid and rifampin)
ARN	Ácido ribonucleico/ ribonucleic acid (RNA)	QT	Intervalo entre el inicio del complejo QRS hasta el final de la onda T en un electrocardiograma/the interval from the beginning of the QRS complex to the end of the T wave on an electrocardiogram
C. diff	<i>Clostridium difficile</i>	QTc	Frecuencia cardíaca QT corregida/ Heart rate corrected QT
FDA	Food and Drug Administration	SNC	Sistema nervioso central/central nervous system (CNS)
GI	Gastrointestinal	TB	Tuberculosis
IM	Intramuscular/intramuscular	USD	Dólar de los Estados Unidos/United States Dollar
IND	Medicina nueva en investigación/ investigational new drug	VIH	Virus de inmunodeficiencia humana/ human immunodeficiency virus (HIV)
IV	Intravenoso/intravenous	VO	Vía oral
LCR	Líquido cefalorraquídeo/ cerebrospinal fluid (LSF)		
MAC	Complejo mycobacterium avium/ mycobacterium avium complex		

AMIKACINA [1 de 3]

Clase de medicamento	Aminoglucósido.
Marca registrada	Amikacin/Amikin.
Actividad contra la TB	Bactericida , posee una fuerte actividad contra la TB, resistencia cruzada con la kanamicina y algunos datos sugieren la resistencia cruzada con la capreomicina.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: 15 mg/kg/día, de 5 a 7 días por semana (la dosis máxima es generalmente de 1 g, pero una persona grande y corpulenta puede recibir más y debe monitorearse la concentración). Dosis de 15 mg/kg, 2 a 3 veces por semana después del período inicial de administración diaria (algunos expertos la usan hasta en dosis de 25 mg/kg para la terapia intermitente, monitorear las concentraciones).</p> <p>> 59 años de edad: Dosis de 10 mg/kg (máx. 750 mg) 5 a 7 veces por semana o 2 a 3 veces por semana después del período inicial.</p> <p>Niños: 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 5 a 7 días por semana. 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 2 a 3 días por semana después del período inicial diario.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 12 a 15 mg/kg/2 a 3 veces por semana (no diaria).</p> <p>Personas con obesidad pronunciada: Las dosis deben ajustarse debido a la distribución disminuida de fluidos extracelulares en los tejidos adiposos. La dosificación basada en el peso real dará concentraciones supratrapéuticas. El ajuste del peso es el peso corporal ideal más un 40% de exceso de peso.</p> <p>El peso corporal ideal (hombre): 50 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies. El peso corporal ideal (mujer): 45 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p><i>Las concentraciones deben supervisarse muy de cerca.</i></p>
Vía de administración	IV o IM (las vías intraperitoneal e intratecal han sido reportadas, la penetración en las meninges sólo ocurre en presencia de inflamación). Existe información de que es más dolorosa que la estreptomycin IM. No se absorbe oralmente.
Preparación	Solución incolora, 250 mg/ml (ampollas de 2, 3 ó 4 ml) y 50 mg/ml (ampolla de 2 ml). Solución intravenosa, mézclela con D5W u otras soluciones (en mínimo 100 ml de fluido para adultos o en 5 mg/ml para niños).
Almacenamiento	La solución es estable a temperatura ambiente, la solución diluida es estable a temperatura ambiente durante al menos 3 semanas o en el refrigerador por al menos 60 días.

AMIKACINA [2 de 3]

Farmacocinética	<p>Para la administración intravenosa, infusión en 60 minutos en adultos y de 1 a 2 horas en niños. La absorción intramuscular se completa dentro de las 4 horas y la concentración máxima se obtiene en 1 ó 2 horas. Obtener la concentración de 90-120 minutos después de la infusión, permite la distribución completa del medicamento. Una concentración adicional recolectada 4 horas después permitirá la extrapolación del nivel más alto.</p> <p>La concentración máxima para una dosis de 15 mg/kg es de 35 a 45 mcg/ml.</p> <p>La concentración máxima de 25 a 35 mcg/ml es aceptable si usted planea usar la amikacina por más de 6 meses.</p> <p>La concentración máxima de 65 a 80 mcg/ml se obtiene después de una dosis de 25 mg/kg.</p> <p>Las concentraciones mínimas deben ser < 5 mcg/ml en pacientes con función renal normal.</p>
Absorción oral	<p>No hay absorción oral significativa. La absorción intramuscular podría demorarse si se usa el mismo lugar constantemente.</p>
Penetración en LCR	<p>Variable. Parece penetrar mejor las meninges inflamadas.</p>
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo o la lactancia: Generalmente se evita el uso durante el embarazo debido a sordera congénita demostrada con el uso de la estreptomycin y la kanamicina. Puede usarse durante la lactancia.</p> <p>Uso durante enfermedades renales: Se usa con precaución. La concentración debe ser monitoreada en los pacientes con insuficiencia renal. Se recomiendan ajustes intercalados en pacientes con insuficiencia renal o en diálisis. Ver "<i>Dosificación – Insuficiencia renal/diálisis</i>" (página anterior). El medicamento tiene una eliminación variable con la hemodiálisis.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: Los niveles del medicamento no se ven afectados por la enfermedad hepática (con excepción de un volumen mayor de distribución en los pacientes con cirrosis alcohólica y con ascitis). Se presume que es seguro en pacientes gravemente enfermos del hígado, sin embargo, úsela con precaución. Algunos pacientes con enfermedad hepática grave pueden desarrollar rápidamente el síndrome hepatorenal.</p> <p>Uso con diuréticos: La coadministración de diuréticos del asa y de antibióticos aminoglucósidos conlleva un incremento en el riesgo de ototoxicidad.</p>
Reacciones adversas	<p>Nefrotoxicidad: Por lo general el 9% de la población general (menor para dosis diarias y mayor en el uso prolongado).</p> <p>Ototoxicidad (pérdida de la audición): Se incrementa en pacientes de edad avanzada y con el uso prolongado de la misma.</p> <p>Dolor local con la administración IM.</p> <p>Toxicidad vestibular.</p> <p>Anormalidades electrolíticas, incluyendo la hipocalemia y la hipomagnesemia.</p>
Contraindicaciones	<p>Embarazo: Contraindicación relativa (se han visto casos de sordera congénita con el uso de la estreptomycin y de la kanamicina durante el embarazo).</p> <p>Hipersensibilidad a los aminoglucósidos.</p> <p>Se recomienda precaución con insuficiencias renal, hepática, vestibular o auditiva.</p>

AMIKACINA [3 de 3]

Monitoreo

Monitoree la función renal documentando la creatinina, como mínimo una vez al mes (con más frecuencia en caso de insuficiencia renal o hepática). Documente la eliminación de la creatinina si existe una insuficiencia renal de referencia o ante cualquier sospecha. Documente la función auditiva de referencia y realice un examen auditivo mensualmente. Haga un seguimiento mensual de los electrolitos, magnesio y calcio. Cuestione al paciente regularmente acerca de incomodidades vestibulares y realice exámenes seriales. Documente concentraciones máximas y mínimas de referencia si tiene alguna duda sobre la función renal. Algunos expertos monitorean rutinariamente concentraciones de aminoglucósidos sin considerar la función renal. Monitoree concentraciones en serie en pacientes con insuficiencia renal.

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días para personas de 75 kg

\$59 (clínica de TB)

\$138 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta alguno de los siguientes síntomas:

- Problemas auditivos, mareo o falta de equilibrio
- Eritema o hinchazón en la cara
- Problemas para respirar
- Disminución en el volumen de la orina
- Hinchazón, dolor o enrojecimiento en el sitio de aplicación IV
- Espasmos o debilidad muscular.

AMOXICILINA/CLAVULANATO [1 de 2]

Clase de medicamento	Penicilina/inhibidor de betalactamasas.
Marca registrada	Augmentin XR o suspensión de Augmentin ES-600.
Actividad contra la TB	Datos conflictivos y limitados, pero con posible actividad bactericida temprana.
Dosificación	Adultos: 2000 mg de Amoxicilina/125 mg de clavulanato, 2 veces al día. Niños: 80 mg/kg/día divididos en 2 dosis diarias del componente de la amoxicilina. Insuficiencia renal/diálisis: En caso de eliminación de la creatinina de 10 a 30 ml/minuto, dosifique 1000 mg de amoxicilina dos veces al día. En caso de eliminación de la creatinina < 10 ml/minuto, 1000 mg de amoxicilina una vez al día. Hemodiálisis: Dosis única cada 24 horas y después de cada sesión de diálisis.
Vía de administración	Oral. Si desea usar una betalactamasa por vía parenteral debe utilizar imipenem/cilastatina.
Preparación	Adultos: 1000 mg amoxicilina/62.5 mg de clavulanato (Augmentin XR) en tabletas 2 veces al día. En uso pediátrico: 600 mg/5ml (Augmentin ES-600). Puede conseguirse un equivalente más barato prescribiendo el genérico amoxicilina/clavulanato y adicionar amoxicilina para alcanzar la misma dosis total diaria de amoxicilina y clavulanato (adultos: 2000 mg de amoxicilina y 250 mg de clavulanato).
Almacenamiento	Las tabletas permanecen estables a temperatura ambiente. La suspensión preparada debe almacenarse en el refrigerador y botarse después de 10 días.
Farmacocinética	El tiempo para obtener la concentración máxima oral es de 60 a 90 minutos. Se reportaron concentraciones séricas de 17 mcg/ml de amoxicilina después de una dosis de 2000 mg (de amoxicilina).
Absorción oral	La absorción oral es buena, se tolera mejor y se absorbe apropiadamente cuando se ingiere al comienzo de una comida estándar.
Penetración en el LCR	Aproximadamente el 5% de la concentración plasmática alcanza LCR.
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: Probablemente segura durante el embarazo (no se han documentado riesgos), puede usarse durante la lactancia. Uso en pacientes con insuficiencia renal: La amoxicilina se excreta renalmente y la dosis debe ajustarse en dicha condición. Es eliminada por la diálisis, de tal modo que debe administrarse después de realizada la diálisis (refiérase a la página anterior). Uso en pacientes con insuficiencia hepática: El clavulanato es eliminado por el hígado, por lo que debe administrarse cuidadosamente en pacientes con esta condición.
Reacciones adversas	Diarrea e incomodidad abdominal son las más comunes. Hipersensibilidad. Náusea, vómito y eritema son también comunes. Efectos colaterales en aparatos y sistemas han sido reportados en raras ocasiones.
Contraindicaciones	Alergia a la penicilina, use con precaución en alergias a las cefalosporinas.

AMOXICILINA/CLAVULANATO [2 de 2]

Monitoreo	No se requiere de monitoreo específico.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	\$241 (clínica de TB) \$343 (hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Tomarse al inicio de la comida.</p> <p>Almacene las tabletas a temperatura ambiente, almacene la suspensión en el refrigerador, bótela después de 10 días y renueve la prescripción.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta alguno de los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eritema o hinchazón• Dificultad al respirar• Diarrea severa.

CAPREOMICINA [1 de 3]

Clase de medicamento	Polipéptido cíclico.
Marca registrada	Capastat.
Actividad contra la TB	Bactericida , de fuerte actividad antituberculosa, inhibe la síntesis de proteína. Algunos datos han sugerido resistencia cruzada con amikacina y kanamicina.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: 15 mg/kg/día, 5 a 7 días por semana (la dosis máxima es generalmente de 1 g, pero una persona grande y corpulenta puede tolerar más y deben monitorearse las concentraciones).</p> <p>Dosis de 15 mg/kg, 2 a 3 veces por semana después del período inicial de administración diaria (algunos expertos usan dosis de hasta 25 mg/kg para la terapia intermitente, monitoreando concentraciones).</p> <p>> 59 años de edad: Dosis de 10 mg/kg (máx. 750 mg) 5 a 7 veces por semana o 2 a 3 veces por semana después del período inicial.</p> <p>Niños: 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 5 a 7 días por semana.</p> <p>De 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 2 a 3 días por semana después del período inicial diario.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 12 a 15 mg/kg 2 a 3 veces por semana (no diaria).</p> <p>Pacientes con obesidad pronunciada: Ajustar la dosis debido a la distribución reducida de fluidos extracelulares en el tejido adiposo. La dosificación basada en el peso real dará concentraciones supraterapéuticas. El peso ponderado sugerido es el peso corporal ideal más un 40% de exceso de peso.</p> <p>Peso corporal ideal (Hombres): 50 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p>Peso corporal ideal (Mujeres): 45 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p><i>La concentración debe supervisarse muy de cerca.</i></p>
Vía de administración	IV o IM.
Preparación	La capreomicina se encuentra disponible en ampollas de 1 g por cada administración, ya sea IM o IV. El contenido de la ampolla debe ser mezclado con 2 ml o más de solución salina o de solución estéril.
Almacenamiento	El inserto en el empaque indica que la capreomicina mezclada puede ser almacenada en el refrigerador por un período máximo de 24 horas antes de su uso. Otros datos sugieren que puede conservarse por 14 días en el refrigerador o 2 días a temperatura ambiente.
Farmacocinética	<p>Los niveles máximos de las concentraciones intramusculares se obtienen a las 2 horas. Obtener la concentración entre los 90 a 120 minutos después de concluida la infusión IV permite la distribución completa del medicamento.</p> <p>La concentración máxima para la dosis de 15 mg/kg es de 35 a 45 mcg/ml.</p> <p>La concentración máxima de 25 a 35 mcg/ml es aceptable si usted planea usar la capreomicina por más de 6 meses.</p> <p>La concentración máxima de 65 a 80 mcg/ml se obtiene después de una dosis de 25 mg/kg.</p> <p>Los niveles mínimos deben ser < 5 mcg/ml en pacientes con función renal normal.</p>

CAPREOMICINA [2 de 3]

Absorción oral	No tiene una absorción oral significativa. La absorción intramuscular puede ser lenta si se usa el mismo sitio de aplicación constantemente.
Penetración en el LCR	Hay escasez de datos con relación a la penetración de la capreomicina en las meninges.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Por lo general evite el uso durante el embarazo debido a que con la estreptomycinina y la kanamicina se produce sordera congénita. Existen informes que reportan que es seguro usarla durante el embarazo (no ha afectado a los recién nacidos). Puede ser usada durante la lactancia.</p> <p>Uso en pacientes con enfermedad renal: Utilícelo con precaución. La concentración debe monitorearse en pacientes con insuficiencia renal. Se recomiendan ajustes periódicos en pacientes con insuficiencia renal o en diálisis. Ver, “<i>Dosificación – Insuficiencia renal/diálisis</i>” (página anterior).</p> <p>Uso en enfermedad hepática: Las concentraciones del medicamento no se ven afectadas por la enfermedad hepática (con excepción de un gran volumen de distribución de los pacientes con cirrosis alcohólica con ascitis). Se presume que es segura en pacientes con enfermedad hepática grave; sin embargo, úsela con precaución. Algunos pacientes con enfermedad hepática grave pueden desarrollar rápidamente el síndrome hepatorenal.</p>
Reacciones adversas	<p>Similares a las de los aminoglucósidos.</p> <p>Nefrotoxicidad: Del 20% al 25% incluyendo la proteinuria, eliminación de la creatinina reducida y la depleción del potasio y el magnesio.</p> <p>Ototoxicidad (pérdida de la audición): Ocurre con más frecuencia en las personas mayores o en aquellas que tienen preexistencia de falla renal; toxicidad vestibular.</p> <p>Dolor local con las inyecciones intramusculares.</p> <p>Anormalidades electrolíticas, incluyendo hipocalcemia, hipocalcemia e hipomagnesemia.</p> <p>Anormalidades en las pruebas de la función hepática cuando se usa con otros medicamentos para la TB.</p>
Contraindicaciones	<p>Hipersensibilidad a la capreomicina. La mayoría de los expertos no usan capreomicina si se producen efectos secundarios vestibulares por el uso de los aminoglucósidos.</p> <p>Por lo general se evita su uso durante el embarazo debido a la sordera congénita producida por ésta. Se han reportado casos en los que su uso durante el embarazo ha resultado seguro (los recién nacidos no han sido afectados).</p>

CAPREOMICINA [3 de 3]

Monitoreo

Monitoree la función renal documentando la creatinina al menos mensualmente (con más frecuencia en caso de que exista falla hepática o renal). Documente la eliminación de creatinina si existe una falla renal de referencia o cualquier sospecha. Documente un examen de audiología de referencia y mensual. Haga seguimiento mensual a los electrolitos, el magnesio y el calcio. Pregunte con regularidad al paciente acerca de molestias vestibulares y realice exámenes vestibulares seriales. Documente la concentración máxima y mínima de referencia si existe alguna duda con respecto de la función renal. Algunos expertos monitorean rutinariamente los niveles de capreomicina, sin importar la función renal. Monitoree serialmente concentraciones en pacientes con problemas de función renal.

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días para personas de 75 kg

\$352 (clínica de TB)

\$413 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:

- Eritema
- Fiebre o escalofríos
- Hemorragia o hematomas
- Problemas de audición, mareo o falta de equilibrio
- Disminución en el volumen de la orina
- Dificultad al respirar
- Debilidad muscular
- Hemorragia o abultamiento donde fue puesta la inyección.

CICLOSERINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Análoga de la D-alanina.
Marca registrada	Seromycin.
Actividad contra la TB	Bacteriostático , inhibe la síntesis de la pared celular.
Dosificación	<p>Adultos: Usualmente de 10 a 15 mg/kg/día; 250 mg VO dos veces al día. Se puede aumentar a 250 mg VO 3 veces al día o 250 mg por la mañana y 500 mg VO por la noche si los niveles máximos se mantienen por debajo de los 35 mcg/ml.</p> <p>Niños: De 10 a 20 mg/kg/día divididos cada 12 horas (cantidad máxima diaria: 1 g).</p> <p>Vitamina B6: Todos los pacientes deben recibir vitamina B6 mientras estén tomando cicloserina. Los adultos requieren de 100 mg o más (o de 50 mg por 250 mg de cicloserina) y los niños deben recibir una dosis proporcional a su peso.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: 250 mg una vez al día o 500 mg 3 veces por semana. Monitoree concentraciones del medicamento con el fin de mantener los niveles máximos < 35 mcg/ml.</p>
Vía de administración	Oral, no está disponible parenteralmente.
Preparación	Cápsulas de 250 mg.
Almacenamiento	A temperatura ambiente en recipientes herméticos.
Farmacocinética	<p>La absorción oral máxima usualmente ocurre a las 2 horas (puede demorarse hasta 4 horas).</p> <p>Se deben hacer pruebas a las 2 horas para conocer la concentración máxima. Si se tienen sospechas de demora en la absorción, ayudará hacer otra prueba a las 6 horas. Concentraciones a las 10 horas permitirá calcular la vida media. Espere entre 3 y 4 días después de iniciar el tratamiento con este medicamento para determinar las concentraciones ya que este tiene una vida media prolongada.</p> <p>Se espera que la concentración máxima sea entre 20 y 35 mcg/ml. La toxicidad del SNC está asociada con los niveles sobre los 35 mcg/ml, pero pueden ocurrir incluso a niveles más bajos.</p>
Absorción oral	Disminuye moderadamente con la comida (mejor si se toma con el estómago vacío). No se afecta significativamente por antiácidos o por el jugo de naranja.
Penetración en el LCR	La concentración es similar a las alcanzadas en las concentraciones séricas.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: No ha sido debidamente estudiado, pero no se ha documentado teratogénesis. Úsela si no tiene mejores opciones. Puede ser usada durante la lactancia (administre al infante vitamina B6 si está siendo amamantado).</p> <p>Uso durante la enfermedad renal: La cicloserina es eliminada por el riñón y en caso de insuficiencia renal requiere ajustes en la dosis (ver más arriba). Úsela con precaución.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: No está asociada con hepatotoxicidad.</p> <p>Uso de etionamida: Puede incrementar la toxicidad cuando también se usa la etionamida.</p>

CICLOSERINA [2 de 2]

Reacciones adversas	Toxicidad del SNC, incluyendo la inhabilidad de concentrarse y la letargia. Efectos colaterales más serios que afectan al SNC incluyen convulsiones, depresión, psicosis e ideas suicidas. Por lo general ocurren cuando los niveles máximos son > 35 mcg/ml, pero pueden observarse en rangos terapéuticos normales. Otros efectos colaterales incluyen neuropatía periférica y cambios en la piel. Los problemas en la piel incluyen erupciones liquenoides y el síndrome de Stevens-Johnson.
Contraindicaciones	Graves afecciones al SNC , incluyendo convulsiones, enfermedad psicótica o abuso de sustancias alcohólicas.
Monitoreo	Los niveles máximos deben obtenerse dentro de la primera o segunda semana de la terapia y deben monitorearse serialmente. El nivel máximo debe mantenerse por debajo de los 35 mcg/ml. Por lo general la dosis se aumenta si el nivel máximo es menor a los 15 mcg/ml y se disminuye si el nivel máximo alcanza los 40 mcg/ml. Si la dosis se ajusta, repita el nivel máximo al menos 3 ó 4 días después.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	\$375. La cicloserina está disponible a través del Chao Center en la Purdue University (877-930-CHAO).
Instrucciones al paciente	<p>Es mejor si se toma con el estómago vacío, con jugo o con antiácidos. Si se ingiere comida, evite una comida muy abundante y grasosa. Evite ingerir bebidas alcohólicas.</p> <p>Mientras esté tomando este medicamento debe tomar dosis altas de vitamina B6.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Convulsiones• Temblores o dificultad al hablar• Depresión o pensamientos suicidas• Ansiedad, confusión o pérdida de memoria• Cambios en su personalidad, como por ejemplo un comportamiento agresivo• Eritema o urticaria• Dolor de cabeza.

CLARITROMICINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Macrólidos.
Marca registrada	Biaxin.
Actividad contra la TB	Mucho más activo contra micobacterias atípicas, especialmente MAC, pero algunos aislados de TB son susceptibles <i>in vitro</i> . No se ha demostrado su eficacia para el tratamiento de la tuberculosis en seres humanos y los datos <i>in vitro</i> no son especialmente alentadores. Inhibe la síntesis de la proteína uniéndose a la subunidad ribosomal 50S.
Dosificación (dosis única diaria)	Adultos: 500 mg dos veces al día o 1 gr. diario en fórmulas de liberación prolongada. Niños: 7.5 mg/kg cada 12 horas hasta 500 mg. Insuficiencia renal/diálisis: Este medicamento es de eliminación tanto hepática como renal. En pacientes con insuficiencia renal avanzada se deben incrementar los intervalos entre las dosis como por ejemplo 500 mg diarios.
Vía de administración	Oral.
Preparación	Tabletas Orales de 250 y 500 mg. También están disponibles en tabletas de liberación prolongada para uso único diario. Suspensión oral 125 mg/5 ml y 250 mg/5 ml.
Almacenamiento	Almacenar las tabletas y los gránulos de suspensión sin mezclar a temperatura ambiente en un recipiente bien cerrado y proteger de la luz. La suspensión ya mezclada no debe refrigerarse y puede almacenarse durante 14 días.
Farmacocinética	La absorción oral máxima sucede a las 2-3 horas después de administrada la dosis del medicamento. Para un adulto en ayuno se esperan concentraciones máximas de 3-4 mcg/ml después de una dosis oral de 500 mg. Debido a las altas concentraciones intracelulares, las concentraciones en los tejidos son mayores que la sérica.
Absorción oral	El medicamento se absorbe rápidamente después de la administración oral y su biodisponibilidad es de alrededor del 50%. Puede administrarse independientemente si el paciente ha ingerido o no alimento. Los alimentos retrasan ligeramente el nivel sérico máximo, pero también aumentan ligeramente la concentración máxima alcanzada.
Penetración en LCR	No hay información disponible en relación a la penetración en el SNC.
Circunstancias especiales	Uso durante embarazo/lactancia: Embarazo de categoría C y en general no debe utilizarse en el embarazo a menos que no exista ninguna otra alternativa disponible. No se sabe si el medicamento se excreta a través de la leche materna. Uso en enfermedad renal: Se deben incrementar los intervalos entre las dosis en presencia de enfermedad renal grave. Uso en enfermedad hepática: No se necesita ningún ajuste.
Reacciones adversas	Diarrea, náusea, sabor anormal, dispepsia, dolor/molestia abdominal, dolor de cabeza. RARA VEZ se observan reacciones alérgicas cutáneas, toxicidad hepática, prolongación QT, colitis por <i>C.diff</i>

CLARITROMICINA [2 de 2]

Contraindicaciones	Pacientes con hipersensibilidad conocida a antibióticos macrólidos. No se debe administrar con cualquiera de los siguientes medicamentos: Cisaprida, pimozida, astemizole, terfenadine, ergotamina y dihidroergotamina.
Monitoreo	No requiere monitoreo de rutina.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	\$7.80 (Clínica de TB) \$19.30 (Hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Este medicamento puede ser administrado con o sin comida. Asegúrese de informarle a su médico si está tomando algún otro medicamento. Cuando comience su tratamiento con claritromicina no debe tomar las siguientes medicinas: Cisaprida, pimozida, astemizole, terfenadine, ergotamina y dihidroergotamina.</p> <p>Si desarrolla diarrea suspenda el medicamento y comuníquese inmediatamente con su médico.</p>

CLOFAZIMINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Iminofenazina.
Marca registrada	Lamprene.
Actividad contra la TB	Actividad <i>in vitro</i> contra la <i>M. tuberculosis</i> . No se tienen muchos datos de su actividad <i>in vivo</i> . Por lo general se reserva solamente para casos con muy pocas opciones.
Dosificación (dosis única diaria)	Adultos: Ha sido usada de 100 a 200 mg diarios (oral). También ha sido usada en un esquema de 200 mg diarios por 2 meses, seguido de 100 mg diarios. Niños: Información limitada, pero se han administrado dosis de 1 mg/kg/día. Insuficiencia renal/diálisis: No se requieren ajustes.
Vía de administración	Oral, no está disponible parenteralmente.
Preparación	Cápsulas de 50 y 100 mg.
Almacenamiento	Temperatura ambiente.
Farmacocinética	La vida media estimada en el tejido es de aproximadamente 70 días. La concentración máxima se obtiene entre las 2 y 3 horas después de administrada la dosis y se esperan resultados entre 0.5 a 2.0 mcg/ml. Cuando la medicina se administra con comida, las concentraciones máximas se dan entre las 4 y 8 horas.
Absorción oral	70% de absorción después de la dosis oral.
Penetración en el LCR	La información disponible sobre la penetración en el sistema nervioso central es muy limitada.
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: No se recomienda debido a que existe información muy limitada (algunos informes de resultados normales, otros de muertes neonatales). Evitar el uso durante la lactancia debido a la pigmentación en el infante. Uso durante enfermedad renal: No se requiere ajuste de la dosis. Uso durante enfermedad hepática: Metabolizada por el hígado, use con precaución y/o ajuste la dosis en pacientes con insuficiencia hepática grave.
Reacciones adversas	Coloración rosa o roja en la piel, conjuntiva, córnea y fluidos corporales. Intolerancia gastrointestinal. Fotosensibilidad. Otros efectos colaterales incluyen retinopatía, resequedad de la piel, prurito, eritema y síntomas abdominales graves, sangrado y obstrucción intestinal.
Contraindicaciones	Alergia a la clofazimina.
Monitoreo	Monitoreo sintomático.

CLOFAZIMINA [2 de 2]

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días para personas de 75 kg

La clofazimina no está disponible de manera comercial en los Estados Unidos. Los médicos clínicos deben contactar la oficina de operaciones de emergencia de la FDA (301-827-2127) con el fin de aplicar en la IND por cada paciente en forma individual.

Instrucciones al paciente

Tomar con las comidas para evitar molestias estomacales y mejorar la absorción.

Esta medicina puede decolorar su piel y tornar las secreciones de su cuerpo de un color rosado, rojo o marrón negruzco. Esto debe desaparecer después de suspender el medicamento, pero puede tomar un largo tiempo. Evite asolearse y use bloqueadores solares de un factor solar alto.

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:

- Deposición o diarrea ensangrentada o de color negro
- Coloración amarillenta en la piel o en los ojos
- Náuseas fuertes, vómito, dolor abdominal, cólicos o sensación de quemazón
- Depresión o ideas suicidas.

ESTREPTOMICINA [1 de 3]

Clase de medicamento	Aminoglucósido.
Marca registrada	Streptomycin sulfate.
Actividad contra la TB	Bactericida , inhibe la síntesis de la proteína, no presenta resistencia cruzada significativa con otros aminoglucósidos.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: 15 mg/kg/día, por 5 a 7 días a la semana (por lo general la dosis máxima es de 1 g, pero dosis mayores son administradas a personas grandes y corpulentas. Deben monitorearse las concentraciones).</p> <p>Dosis de 15 mg/kg 2 a 3 veces por semana después del período inicial de la administración diaria (algunos expertos usan dosis de hasta 25 mg/kg para la terapia intermitente. Monitoree concentraciones).</p> <p>> 59 años de edad: Dosis de 10 mg/kg (máx. 750 mg) 5 a 7 veces por semana o 2 a 3 veces por semana después del período inicial.</p> <p>Niños: 20 a 40 mg/kg/día (máx. 1 g) por 5 a 7 días por semana. 20 a 40 mg/kg/día (máx. 1 g) por 2 a 3 días a la semana después del período inicial diario.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 12 a 15 mg/kg 2 a 3 veces a la semana (no diaria).</p> <p>Individuos con obesidad marcada: Ajustar la dosis debido a la distribución deficiente de los fluidos extracelulares en el tejido adiposo. La dosificación basada en el peso real dará como resultado concentraciones supratrapéuticas. El peso adecuado sugerido es el peso corporal ideal más un 40% del exceso de peso.</p> <p>El peso corporal ideal (hombre): 50 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies. El peso corporal ideal (mujer): 45 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p><i>La concentración debe supervisarse muy de cerca.</i></p>
Vía de administración	Intravenosa o intramuscular (ha sido usada vía intratecal e intraperitoneal). No se absorbe vía oral.
Preparación	Ampolletas de 1 gramo para inyección.
Almacenamiento	Almacene en el refrigerador.
Farmacocinética	<p>Para administración intravenosa, infusión por 60 minutos en adultos, de 1 a 2 horas en niños. La absorción intramuscular se completa dentro de las 4 horas y la concentración máxima se obtiene entre la primera y la segunda hora. Permita que pase 90–120 minutos después de la aplicación IV para permitir la distribución completa. Una toma adicional de la concentración 4 horas más tarde permitirá extrapolar el punto máximo.</p> <p>La concentración máxima para una dosis de 15 mg/kg es de 35 a 45 mcg/ml.</p> <p>La concentración máxima de 25 a 35 mcg/ml es aceptable si usted anticipa usar estreptomycin por más de 6 meses.</p> <p>La concentración máxima de 65 a 80 mcg/ml se obtiene después de una dosis de 25 mg/kg.</p> <p>La concentración mínima debe ser < 5 mcg/ml en pacientes con función renal normal.</p>
Absorción oral	No existe una absorción oral significativa. La absorción intramuscular puede demorarse si es usado de manera consistente el mismo sitio.

ESTREPTOMICINA [2 de 3]

Penetración en el LCR	Penetración variable. Parece penetrar mejor las meninges inflamadas.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Evite el uso durante el embarazo debido a sordera congénita documentada. Puede usarse durante la lactancia.</p> <p>Uso durante enfermedad renal: Úsela con precaución. Concentraciones deben monitorearse en pacientes con la función renal afectada. Se recomienda ajustes en intervalos para pacientes con insuficiencia renal o diálisis. Ver, “<i>Dosificación – Insuficiencia renal/diálisis</i>” (página anterior). El medicamento se excreta de manera variada por hemodiálisis.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: La concentración del medicamento no se afecta por la enfermedad hepática (con excepción de un gran volumen de distribución en cirrosis alcohólica con ascitis). Su uso se presume seguro en pacientes con enfermedad hepática grave, sin embargo, utilícela con precaución. Algunos pacientes con enfermedad hepática grave pueden progresar rápidamente a un síndrome hepatorenal.</p> <p>Uso de diurético: La coadministración de diuréticos del asa y de antibióticos aminoglucósidos conlleva un incrementado riesgo de ototoxicidad.</p>
Reacciones adversas	<p>Nefrotoxicidad: Menos nefrotóxica que la amikacina.</p> <p>Ototoxicidad (pérdida de la audición): Se incrementa con la edad y el uso prolongado. Dolor local con las inyecciones IM.</p> <p>Toxicidad vestibular.</p> <p>Anormalidades electrolíticas, incluyendo hipocalcemia e hipomagnesemia.</p>
Contraindicaciones	Embarazo (se ha observado sordera congénita con el uso de estreptomicina y de kanamicina durante el embarazo), hipersensibilidad a los aminoglucósidos , precaución en presencia de compromiso renal, vestibular o auditivo.
Monitoreo	Monitoree la función renal al documentar la creatinina al menos una vez al mes (con más frecuencia en caso de que exista falla renal o hepática). Documente la eliminación de la creatinina si existe una falla renal basal o cualquier sospecha. Documente la función auditiva inicial y mensualmente. Pregunte al paciente regularmente sobre molestias vestibulares y realice exámenes vestibulares seriales. Documente concentraciones máximas y mínimas de referencia si existe alguna duda sobre la función renal. Algunos expertos monitorean la concentración de aminoglucósidos rutinariamente, sin tener en cuenta la función renal. Monitoree concentraciones serialmente en pacientes con problemas en la función renal.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días, para personas de 75 kg	<p>\$108 (TB clínica)</p> <p>\$124 (hospital comunitario)</p>

ESTREPTOMICINA [3 de 3]

Instrucciones al paciente

Almacene la estreptomina en el refrigerador.

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:

- Problemas de audición, mareo o equilibrio
- Eritema o hinchazón en su cara
- Dificultad para respirar
- Orina disminuida
- Diarrea aguada o con sangre
- Hinchazón, dolor o enrojecimiento en su sitio IV
- Espasmos o debilidad muscular.

ETAMBUTOL [1 de 2]

Clase de medicamento	No especificado.
Marca registrada	Myambutol.
Actividad contra la TB	Bacteriostático inhibidor de la síntesis de la pared celular, bactericida únicamente en las dosis más altas dentro del rango terapéutico. En dosis usadas por largos períodos de tiempo, el etambutol protege contra el futuro desarrollo de fármacorresistencia.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: 15 a 25 mg/kg/día. Las dosis más altas deben usarse solamente durante los meses iniciales de la terapia. Para terapias prolongadas, la dosis debe ser cercana a 15 mg/kg/día para evitar la farmacotoxicidad.</p> <p>Niños: 15 a 25 mg/kg/día. Si el medicamento se utilizara por más de 2 meses, debe mantenerse una dosis cercana a 15 mg/kg/día.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 15 a 25 mg/kg, 3 veces a la semana (no diaria).</p> <p>Obesidad: El etambutol debe dosificarse según el peso magro del cuerpo. El peso corporal ideal (hombres): 50 kg más 2.3 kg/pulgadas sobre los 5 pies. El peso corporal ideal (mujeres): 45 kg más 2.3 kg/pulgadas sobre los 5 pies.</p>
Vía de administración	Oral, no está disponible parenteralmente.
Preparación	Tabletas de 100 mg, tabletas ranuradas de 400 mg, tabletas recubiertas de 100 mg, tabletas recubiertas y ranuradas de 400 mg.
Almacenamiento	A temperatura ambiente.
Farmacocinética	<p>La absorción oral máxima ocurre entre las 2 y las 4 horas después de administrada la dosis. Registre la concentración sérica máxima a las 2 ó 3 horas después de la dosis. Con el fin de calcular la vida media de la concentración sérica o si existe sospecha de absorción retardada, puede tomarse una segunda muestra a las 6 horas.</p> <p>Se espera una concentración máxima entre 2 y 6 mcg/ml.</p>
Absorción oral	80% de biodisponibilidad independientemente de la comida.
Penetración en el LCR	El etambutol tiene una penetración meníngea deficiente.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Seguro durante el embarazo, puede usarse durante la lactancia.</p> <p>Uso en enfermedad renal: Use con precaución (eliminado por los riñones). Se requiere un ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia renal y su riesgo de toxicidad es mayor. Si necesita usarse en el esquema, considere el monitoreo terapéutico.</p> <p>Uso en enfermedad hepática: Seguro en pacientes con enfermedad hepática.</p>
Reacciones adversas	Neuritis retrobulbar (relacionada con la dosis, se exacerba durante la insuficiencia renal).
Contraindicaciones	Neuritis óptica preexistente , cambios en su capacidad visual con el etambutol.

ETAMBUTOL [2 de 2]

Monitoreo	Se debe aconsejar al paciente que informe sobre cualquier cambio en la capacidad visual. La agudeza visual y la discriminación al color deben monitorearse para obtener el valor de referencia inicial y después mensualmente (particularmente en individuos que reciben dosis altas o con falla renal).
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	\$64 (TB clínica) \$77 (hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Puede tomarse con las comidas o con el estómago vacío.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cualquier problema con sus ojos: Cambios en la capacidad visual, visión borrosa, ceguera al color, dificultad para enfocar o dolor en los ojos• Hinchazón en la cara• Eritema, urticaria o dificultad al respirar• Adormecimiento, dolor u hormigueo en las manos o pies• Dolor en las articulaciones• Fiebre o escalofrío• Náusea, vómito, falta de apetito o dolor abdominal• Dolor de cabeza o mareo.

ETIONAMIDA [1 de 2]

Clase de medicamento	Derivado del ácido isonicotínico.
Marca registrada	Trecator-SC.
Actividad contra la TB	Bactericida débil, bloquea la síntesis del ácido micólico.
Dosificación	<p>Adultos: 15 a 20 mg/kg/día con frecuencia divididos (dosis máxima de 1 g diario), usualmente de 500 a 750 mg diarios divididos en 2 dosis o en una dosis única diaria.</p> <p>Niños: 15 a 20 mg/kg/día usualmente divididos en 2 o 3 dosis (dosis máxima de 1 g diario). En ocasiones puede usarse una dosis única diaria antes de acostarse o con la comida principal. Muchas personas requieren de aumento gradual de la dosis y tratamiento para molestias gastrointestinales.</p> <p>Vitamina B6: Todos los pacientes deben recibir vitamina B6 mientras toman etionamida. Los adultos requieren de 100 mg (o más si también están tomando cicloserina) y los niños deben recibir una dosis proporcional a su peso.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Sin cambios.</p>
Vía de administración	Oral, no está disponible parenteralmente.
Preparación	Tabletas recubiertas de 250 mg.
Almacenamiento	A temperatura ambiente.
Farmacocinética	<p>La absorción oral máxima por lo general se obtiene entre las 2 a 3 horas, pero la absorción lenta o demorada es común. Las concentraciones máximas deben obtenerse a las 2 horas.</p> <p>La concentración máxima es generalmente entre 1 y 5 mcg/ml.</p>
Absorción oral	La absorción irregular es posible debido a las alteraciones gastrointestinales asociadas con el medicamento.
Penetración en el LCR	La concentración en el LCR es similar a la sérica. Un estudio pediátrico que evaluó los niveles del medicamento en LCR, sugiere que en pacientes con meningitis la etionamida debe administrarse en la dosis más alta dentro del rango terapéutico.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Por lo general se evita usar este medicamento durante el embarazo debido a informes de teratogénesis. Existen muy pocos datos sobre su uso durante la lactancia. Se estima que un 20% de la dosis terapéutica usual se transmite al infante (administre vitamina B6 al bebé si está siendo amamantado).</p> <p>Uso durante enfermedad renal: No es necesario tomar precauciones durante esta condición.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: Puede ocasionar hepatotoxicidad similar a la INH. Use con precaución en pacientes con enfermedad hepática.</p>

ETIONAMIDA [2 de 2]

Reacciones adversas	<p>Malestar gastrointestinal y anorexia: Algunas veces intolerable (los síntomas son suavizados por la comida o al tomar el medicamento antes de ir a dormir). Sabor metálico.</p> <p>Hepatotoxicidad.</p> <p>Efectos endocrinos: Ginecomastia, pérdida del cabello, acné, impotencia, irregularidad del ciclo menstrual e hipotiroidismo reversible (combínela con hormona tiroidea).</p> <p>Neurotoxicidad (los pacientes tomando etionamida deben tomar dosis altas de vitamina B6). Los efectos colaterales pueden incrementarse en pacientes que también toman cicloserina.</p>
Contraindicaciones	Sensibilidad a la etionamida.
Monitoreo	Monitoree la TSH para administrar reemplazo hormonal en el evento de presentar hipotiroidismo. Si se sospecha mala absorción realice un monitoreo terapéutico del medicamento. Monitoree la función hepática.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	\$188 (TB clínica) \$264 (hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Tome este medicamento con la comida.</p> <p>Mientras tome este medicamento debe tomar vitamina B6 en dosis altas.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cualquier problema con sus ojos: Dolor, visión borrosa, ceguera al color o problemas visuales• Adormecimiento, hormigueo o dolor en las manos o pies• Amoratamiento o hemorragia inexplicable• Cambios en la personalidad tales como depresión, confusión o agresión• Coloración amarillenta de la piel o de los ojos• Orina de color oscura• Náusea y vómito• Mareo• Inflamación de las mamas (en los hombres).

IMIPENEM/CILASTATINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Betalactámico - carbapenem.
Marca registrada	Primaxin.
Actividad contra la TB	Actividad <i>in vitro</i> —experiencia clínica muy limitada.
Dosificación	Adultos: 1000 mg IV cada 12 horas. Niños: Meropenem, preferiblemente dosis de 20 a 40 mg/kg de IV cada 8 horas, hasta 2 g por dosis. Falla renal/diálisis: Ajustes en la dosificación e intervalos basados en la gravedad de la falla renal y en el peso corporal. Por ejemplo: 500 mg cada 8 horas en caso de eliminación de la creatinina de 20 a 40 ml/min, 500 mg cada 12 horas para eliminación de la creatinina < 20 ml/min.
Vía de administración	IV o IM (para la totalidad de la dosis IM no se recomienda más de 1.5 g/día por lo que no resulta muy práctico para el tratamiento de la TB fármacorresistente). No existe preparación oral.
Preparación	Polvo liofilizado de imipenem y cilastatina en proporción de 1:1. Está disponible en ampolletas de 250, 500, 750 mg o de 1 g.
Almacenamiento	El polvo debe almacenarse a temperatura ambiente. La dilución no debe mantenerse por más de 4 horas a temperatura ambiente o refrigerada por más de 24 horas.
Farmacocinética	La concentración máxima ocurre inmediatamente después de la infusión IV y 1 hora después de la infusión IM. La concentración máxima de 35 a 60 mcg/ml ocurre después de la infusión de 1 g.
Absorción oral	No se absorbe vía oral.
Penetración en el LCR	Buena penetración en el LCR, pero los niños con meningitis tratados con imipenem presentan altas tasas de convulsiones (es preferible usar el meropenem para los casos de meningitis y para los niños).
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: Existe poca información sobre su uso durante el embarazo y no existe información sobre su uso durante la lactancia. Uso en enfermedad renal: Se requiere ajuste de la dosis (ver arriba) y debe administrarse después de la diálisis. Uso en enfermedad hepática: Se han observado resultados de pruebas de función hepática elevadas en cerca del 6% de los pacientes, pero no se han documentado daños definitivos al hígado.
Reacciones adversas	Diarrea, náusea o vómito. Convulsiones (se observan con la infección del SNC).
Contraindicaciones	Intolerancia a los carbapenem , meningitis (es preferible usar meropenem que imipenem).
Monitoreo	Monitoreo sintomático.

IMIPENEM/CILASTATINA [2 de 2]

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días para personas de 75 kg

\$1,655 (TB clínica)
\$3,795 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Asegúrese que su médico esté informado si usted también está tomando ganciclovir o es alérgico a las penicilinas o a las cefalosporinas.

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta alguno de los siguientes síntomas:

- Latidos rápidos o irregulares
- Convulsiones
- Diarrea severa (acuosa o con sangre)
- Eritema en la piel, urticaria o picazón
- Hinchazón en la cara, garganta o labios
- Sibilancia o dificultad al respirar.

ISONIACIDA [1 de 3]

Clase de medicamento	Hidracida del ácido isonicotínico (INH).
Marca registrada	INH/Isoniacida/Laniazid/Nydrazid.
Actividad contra la TB	Bactericida , especialmente en células de división rápida. Afecta la síntesis del ácido micólico (pared celular).
Dosificación	<p>Adultos: 5 mg/kg/día (VO o IV) hasta 300 mg diarios. Algunas veces se usan dosis altas de INH (900 a 1500 mg dos o tres veces a la semana), en especial en pacientes con resistencia a la INH de bajo nivel.</p> <p>Niños: 10 a 15 mg/kg/día hasta 300 mg (VO o IV), dosis de 20 a 30 mg/kg, dos o tres veces por semana.</p> <p>Falla renal/diálisis: 300 mg una vez al día o 900 mg tres veces a la semana.</p> <p>Se debe usar vitamina B6 cuando se están administrando dosis altas de INH, así también como en los pacientes con diabetes, uremia, infección del VIH, en aquellos que abusan de sustancias alcohólicas, que padecen de mala nutrición o neuropatía periférica. Adicionalmente, deben recibir vitamina B6 las mujeres embarazadas o en período de post-parto y los bebés alimentados exclusivamente con leche materna.</p>
Vía de administración	Oral, intravenosa o intramuscular.
Preparación	Tabletas ranuradas y regulares de 50 mg, 100 mg o 300 mg, suspensión oral en sorbitol de 50 mg/5 ml, solución inyectable de 100 mg/ml.
Almacenamiento	La suspensión debe mantenerse a temperatura ambiente.
Farmacocinética	<p>La concentración sérica máxima se alcanza en un período de 1 a 2 horas después de haber tomado la dosis oral.</p> <p>La concentración máxima debe obtenerse a la hora y a las 4 horas. Si está tomando concentraciones de otros medicamentos, tome una muestra de sangre para determinar los niveles máximos séricos a las 2 horas después de la dosis (y si lo desea, a las 6 horas después de la dosis con el fin de calcular la vida media).</p> <p>La concentración máxima esperada es de 3 a 5 mcg/ml con la dosis diaria y de 9 a 15 mcg/ml con una dosificación de dos veces por semana.</p>
Absorción oral	Se absorbe bien por vía oral o intramuscular, se absorbe mejor con el estómago vacío, hasta un 50% de reducción en la concentración máxima si se ingiere con una comida grasosa.
Penetración en el LCR	Concentración equivalente a la plasmática en presencia de inflamación meníngea. Un 20% de concentración de los niveles en plasma cuando no están inflamadas las meninges.

ISONIACIDA [2 de 3]

<p>Circunstancias especiales</p>	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Es seguro durante el embarazo y durante la lactancia (la madre y el bebé deberán tomar un suplemento de piridoxina). Hasta un 20% de la dosis terapéutica del infante se pasará al bebé por la leche materna.</p> <p>Uso en enfermedad renal: No se requiere ajuste de la dosis, pero sí debe usarse un suplemento de piridoxina.</p> <p>Uso en enfermedad hepática: Puede exacerbar la falla hepática. Use con precaución.</p> <p>Medicamento anticonvulsionante: Las concentraciones séricas de fenitoin pueden incrementarse en personas que toman INH.</p> <p>La inclusión de INH en el esquema de pacientes con la cepa W de tuberculosis MDR, también se ha relacionado con mejores resultados.</p>
<p>Reacciones adversas</p>	<p>Hepatitis (relacionada con la edad).</p> <p>Neuropatía periférica.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad.</p> <p>Otras reacciones, incluyendo neuritis óptica, artralgias, cambios en el SNC, lupus inducido por medicamentos, diarrea y cólicos con el producto líquido.</p>
<p>Contraindicaciones</p>	<p>Los pacientes con alto nivel de resistencia a la INH en los que el esquema de tratamiento con INH ha fracasado, no deben recibir este medicamento.</p>
<p>Monitoreo</p>	<p>Es esencial el monitoreo clínico de todos los pacientes que están recibiendo INH. No se recomienda el monitoreo de rutina por medio de pruebas de laboratorio en pacientes que están recibiendo la monoterapia de INH. Se recomienda realizar exámenes de la función hepática basales en pacientes que están recibiendo múltiples medicamentos antituberculosos u otros medicamentos hepatotóxicos o en aquellos que tienen alguna enfermedad hepática (incluyendo hepatitis viral). Las pruebas de seguimiento de la función hepática dependen de los resultados iniciales y de los síntomas de hepatotoxicidad. El monitoreo terapéutico de los medicamentos se recomienda solamente en pacientes en los que se sospecha una mala absorción o un fracaso terapéutico. Monitoree la concentración de fenitoin o carbamazepina en pacientes recibiendo estos medicamentos (incrementa la concentración de fenitoin y el riesgo de hepatotoxicidad con la carbamazepina), especialmente cuando están en una monoterapia con INH. La rifampicina tiende a bajar la concentración de esos medicamentos y a balancear el efecto de INH.</p>
<p>Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg</p>	<p>\$1 (TB clínica) \$3 (hospital comunitario)</p>

Instrucciones al paciente

No tome este medicamento con comida abundante y grasosa. Si usted sufre de molestias estomacales, tome la medicina con algo ligero de comida. Si usted (o su hijo) están tomando la suspensión líquida, no la guarde dentro del refrigerador. Evite el consumo de bebidas alcohólicas mientras toma esta medicina. Si usted necesita un antiácido, evítelo una hora antes o una hora después de haber tomado este medicamento. Asegúrese de informar a su médico si está tomando medicamento anticonvulsionante. Informe a su médico en caso de experimentar rubor, sudoración excesiva o dolores de cabeza cuando ingiera ciertos quesos o pescado. Pregunte a su médico si debe consumir vitamina B6 (suplemento de piridoxina).

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta alguno de los siguientes síntomas:

- Pérdida de apetito persistente por varios días.
- Cansancio, debilidad
- Dolor de estómago moderado, náusea o vómito
- Adormecimiento u hormigueo en los dedos de las manos o pies
- Visión borrosa, dolor en los ojos
- Coloración amarillenta en la piel o en los ojos, u orina de coloración oscura.

KANAMICINA [1 de 3]

Clase de medicamento	Aminoglucósido.
Marca registrada	Kantrex.
Actividad contra la TB	Bactericida , con una fuerte actividad antituberculosa. Resistencia cruzada con la amikacina y algunos datos sugieren también resistencia cruzada con la capreomicina. Inhibe la síntesis de las proteínas.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: Dosis de 15 mg/kg/día, por 5 a 7 días por semana (la dosis máxima es por lo general de 1 g, pero una persona grande y corpulenta puede recibir una dosis mayor y deben monitorearse concentraciones).</p> <p>15 mg/kg/día, de 2 a 3 veces por semana después del período inicial de administración diaria (algunos expertos usan hasta 25 mg/kg/dosis para la terapia intermitente. Monitoree la concentración).</p> <p>> 59 años de edad: Dosis de 10 mg/kg (máx. 750 mg) 5 a 7 veces por semana o 2 a 3 veces por semana después del período inicial.</p> <p>Niños: 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 5 a 7 días por semana.</p> <p>De 15 a 30 mg/kg/día (máx. 1 g) 2 a 3 días por semana después del período inicial diario.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 12 a 15 mg/kg 2 a 3 veces por semana (no diaria).</p> <p>Obesidad pronunciada: Ajustar la dosis debido a la distribución disminuida de fluidos extracelulares en los tejidos adiposos. Una dosis basada en el peso real estaría por encima de los niveles terapéuticos. El ajuste sugerido es el peso corporal ideal más un 40% del exceso de peso.</p> <p>Peso corporal ideal (Hombres): 50 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p>Peso corporal ideal (Mujeres): 45 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.</p> <p><i>Concentraciones deben ser monitoreadas muy de cerca.</i></p>
Vía de administración	Intravenosa o intramuscular, no se absorbe por vía oral.
Preparación	Solución incolora, se mantiene estable a temperatura ambiente, 250 mg/ml en ampollas de 500 mg o de 1 gramo; 1 gramo en ampollas de 3 ml o ampollas de 75 mg para niños. Puede mezclarse con D5W o con solución salina para infusión intravenosa. Las dosis de adultos deben mezclarse en al menos 100 ml de fluido y las pediátricas en una concentración mínima de 5 mg/ml.
Almacenamiento	Manténgala refrigerada.

KANAMICINA [2 de 3]

Farmacocinética	<p>Para administración intravenosa, infusión de 60 minutos en adultos y de 1 a 2 horas en niños. La absorción intramuscular se completa a las 4 horas y la concentración máxima se alcanza entre la primera y segunda hora. Medir las concentraciones 90 a 120 min después de su aplicación para permitir la distribución completa del medicamento. Una concentración adicional se puede tomar 4 horas más tarde permitiendo así que el nivel máximo se extrapole.</p> <p>La concentración máxima para la dosis de 15 mg/kg está entre 35 y 45 mcg/ml.</p> <p>La concentración máxima de 25 a 35 mcg/ml es aceptable si se prevee utilizar kanamicina por más de 6 meses.</p> <p>Las concentraciones máximas de 65 a 80 mcg/ml se obtienen después de una dosis de 25 mg/kg.</p> <p>La concentración mínima debe ser indetectable después de 24 horas de la dosis.</p>
Absorción oral	<p>No se absorbe oralmente. Entre un 40% y un 80% de la dosis es absorbida intramuscularmente.</p>
Penetración en el LCR	<p>La penetración en el LCR es mínima y variada, un poco mejor cuando las meninges están inflamadas.</p>
Circunstancias especiales	<p>Uso en el embarazo/lactancia: Por lo general se evita su uso durante el embarazo debido a la documentación de sordera congénita. Puede usarse durante la lactancia.</p> <p>Uso en enfermedad renal: Utilícela con precaución. Las concentraciones deben monitorearse en pacientes con una función renal deteriorada. Se recomienda ajustar la dosis en intervalos en pacientes con deterioro renal o diálisis. Ver, “<i>Dosificación – Insuficiencia renal/diálisis</i>” (página anterior). Los medicamentos tienen una eliminación variada con la hemodiálisis.</p> <p>Uso en enfermedad hepática: La concentración de los medicamentos no se ve afectada por la enfermedad hepática (con excepción de un gran volumen de distribución para los pacientes con cirrosis alcohólica con ascitis). Se presume que es segura en pacientes con enfermedad hepática grave, sin embargo, utilícela con precaución (algunos pacientes con enfermedad hepática grave pueden desarrollar rápidamente el síndrome hepatorenal).</p> <p>Uso de diurético: La coadministración de diuréticos del asa y de antibióticos aminoglucósidos conlleva a un incremento en el riesgo de ototoxicidad.</p>
Reacciones adversas	<p>Nefrotoxicidad: Parece ser más nefrotóxico que la estreptomina.</p> <p>Ototoxicidad (pérdida de la audición) y toxicidad vestibular: Se incrementa en personas de edad avanzada y con el uso prolongado del medicamento. Es un poco más común que ocurra con la kanamicina que con la estreptomina y en la misma frecuencia con la amikacina. La kanamicina parece tener una toxicidad vestibular menor.</p>
Contraindicaciones	<p>Embarazo (se ha observado sordera congénita con el uso de la estreptomina y de la kanamicina durante el embarazo). Hipersensibilidad a los aminoglucósidos. Adminístrese con precaución en pacientes con deterioro renal, vestibular o auditivo y en pacientes con obstrucción intestinal.</p>

KANAMICINA [3 de 3]

Monitoreo

Monitoree la función renal al documentar la creatinina al menos una vez al mes (hágalo más frecuentemente si hay deterioro renal o hepático). Documente la eliminación de la creatinina basal si hay deterioro renal o exista cualquier duda. Haga un examen de audición y documente los valores iniciales y los valores mensuales. Pregunte regularmente al paciente sobre quejas vestibulares y realice exámenes vestibulares seriados. Documente concentraciones máximas y mínimas basales si existe alguna duda sobre la función renal. Algunos expertos monitorean rutinariamente las concentraciones de los aminoglucósidos sin importar el estado de la función renal. Monitoree serialmente las concentraciones en pacientes con una función renal deteriorada.

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días para personas de 75 kg

\$129 (TB clínica)

\$151 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:

- Problemas de audición, mareo o desequilibrio
- Eritema o hinchazón en la cara
- Dificultad al respirar
- Disminución en la orina
- Diarrea aguada o con sangre
- Hinchazón, dolor o enrojecimiento en su sitio IV
- Espasmos o debilitamiento muscular.

LEVOFLOXACINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Fluoroquinolona.
Marca registrada	Levaquin.
Actividad contra la TB	Bactericida , con una fuerte actividad antituberculosa. Presenta resistencia cruzada con otras fluoroquinolonas, pero hay datos que sugieren una mayor actividad que la ciprofloxacina o la ofloxacina. Inhibe la ADN girasa.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: Para el tratamiento de la TB activa: De 500 a 1000 mg/día (VO o IV). Usualmente se usa como mínimo una dosis de 750 mg/día y puede incrementarse a 1000 mg si es tolerada. Para contactos de un caso de tuberculosis MDR: Dosis de 500 mg/día si pesa \leq 45.5 kg (100 lb.) y de 750 mg/día si pesa $>$ 45.5 kg (100 lb.).</p> <p>Niños: Dosis de 10 mg/kg/día para niños mayores y de 15 a 20 mg/kg/día dividido en dos tomas al día para los más jóvenes (VO o IV) basándose en una información muy limitada y en la extrapolación de los datos en adultos.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: 750 a 1000 mg/dosis 3 veces por semana (no diaria).</p>
Vía de administración	Oral o intravenosa.
Preparación	Tabletas recubiertas (250 mg, 500 mg, 750 mg), solución para inyección de 25 mg/ml; 250 mg en frasco de 50 ml, 500 mg en frasco de 100 ml, 750 mg en frasco de 150 ml. Suspensión oral de 25 mg/ml.
Almacenamiento	Las formas orales, la solución sin diluir y las soluciones premezcladas son mantenidas a temperatura ambiente. Una vez diluidas, la solución puede mantenerse a temperatura ambiente por 3 días, en el refrigerador por 2 semanas o congelada por 6 meses.
Farmacocinética	<p>La absorción oral máxima ocurre a entre la primera y segunda hora.</p> <p>Las concentraciones máximas deben tomarse a las 2 horas después de la dosis y las mínimas entre las 6 y las 10 horas permitiendo calcular la vida media.</p> <p>Se espera una concentración máxima entre 8 y 12 mcg/ml.</p>
Absorción oral	Absorción oral excelente. No debe administrarse dentro de las 2 horas de haber ingerido productos lácteos, antiácidos u otros medicamentos que contengan cationes divalentes (hierro, magnesio, calcio, zinc, vitaminas, didanosina, sucralfato).
Penetración en el LCR	Concentraciones de 16% al 20% de las concentraciones séricas.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Por lo general se evita el uso de fluoroquinolonas durante el embarazo y la lactancia debido a que se ha observado artropatía en estudios experimentales con cachorros. Sin embargo, hay algunos casos que reportan el uso seguro de fluoroquinolonas durante el embarazo.</p> <p>Uso en enfermedad renal: Se recomienda el ajuste en la dosificación si la eliminación de la creatinina es $<$ 50 ml/min. El medicamento no se elimina por hemodiálisis, por lo que no se hacen necesarias dosis suplementarias después de la diálisis.</p> <p>Uso en enfermedad hepática: La concentración del medicamento no se ve afectada por la enfermedad hepática. Se presume que es segura en pacientes con enfermedad hepática grave.</p>

LEVOFLOXACINA [2 de 2]

Reacciones adversas	<p>Náusea y distensión.</p> <p>Dolor de cabeza, mareo, insomnio o temblores.</p> <p>Ruptura de tendones (rara vez), artralgias (por lo general pueden tratarse sintomáticamente). Prolongación de la QTc.</p>
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a las fluoroquinolonas, prolongación de la QTc, embarazo (contraindicación relativa).
Monitoreo	Monitoree efectos colaterales, aunque no se requieren exámenes de laboratorio específicos.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días para personas de 75 kg	<p>\$144 (TB clínica)</p> <p>\$598 (hospital comunitario)</p>
Instrucciones al paciente	<p>Mientras tome este medicamento evite alimentos y bebidas que contengan cafeína. Puede tomar levofloxacina con las comidas. Tome suficiente líquido. No consuma productos lácteos, antiácidos (en especial aquellos que contienen aluminio) o multivitamínicos dentro de las 2 horas de haber tomado este medicamento. Este medicamento puede causar hipersensibilidad al sol por lo cual se recomienda el uso de protectores solares. No se involucre en actividades que le exijan un esfuerzo físico intenso.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico y descontinúe el medicamento si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dolor, hinchazón o desgarramiento de tendones (en la espalda, tobillo, codo, etc.); o dolor muscular o en las articulaciones• Eritema, urticarias, moretones o ampollas, dificultad al respirar u opresión en el pecho• Diarrea• Piel u ojos amarillos• Ansiedad, confusión o mareo.

LINEZOLIDA [1 de 2]

Clase de medicamento	Oxazolidinonas.
Marca registrada	Zyvox.
Actividad contra la TB	Posee actividad bactericida <i>in vitro</i> y muy poca experiencia clínica; inhibe la síntesis de la proteína.
Dosificación	<p>Adultos: Dosis de 600 mg una vez al día.</p> <p>Niños: Dosis de 10 mg/kg cada 8 horas.</p> <p>Vitamina B6: Todos los pacientes deben recibir Vitamina B6 mientras están tomando este medicamento.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: No se requiere ajuste en la dosificación.</p>
Vía de administración	Oral o intravenosa.
Preparación	Tabletas recubiertas de 400 y 600 mg, solución intravenosa de 2 mg/ml en bolsas de 100, 200 ó 300 mg. Suspensión oral en polvo de 100 mg/5 ml en botella de 240 ml.
Almacenamiento	Almacene las tabletas a temperatura ambiente. La suspensión oral reconstituida debe almacenarse a temperatura ambiente por un máximo de 21 días. La preparación parenteral debe almacenarse a temperatura ambiente (protéjala de la luz y no la refrigere).
Farmacocinética	<p>Las dosis intravenosas son administradas sobre los 30 a 120 minutos.</p> <p>Las concentraciones máximas son alcanzadas entre la 1 y la 1.5 horas después de la dosis oral y media hora después de la dosis IV.</p> <p>Las concentraciones máximas deben obtenerse a las 2 horas después de la dosis oral o en la finalización de la aplicación IV. Para calcular la vida media puede usarse una concentración a las 6 horas después de la administración.</p> <p>Las concentraciones máximas se esperan que sean entre 12 a 24 mcg/ml.</p>
Absorción oral	La absorción oral es casi completa.
Penetración en el LCR	La concentración en LCR es cercana a 1/3 de las que se alcanzan en las concentraciones séricas en modelos animales y han sido usados para tratar meningitis en humanos.
Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: No se recomienda su uso durante el embarazo o lactancia debido a que no existe suficiente información.</p> <p>Uso en enfermedad renal: No se recomiendan ajustes en la dosificación, pero se advierte que los metabolitos se pueden acumular.</p> <p>Uso en enfermedad hepática: Raramente se asocia con las transaminasas elevadas.</p>
Reacciones adversas	<p>Mielosupresión.</p> <p>Diarrea y náusea.</p> <p>Neuropatía óptica y periférica.</p>

LINEZOLIDA [2 de 2]

Contraindicaciones	Hipersensibilidad a las oxazolidinonas. Síntomas de neuropatía (dolor, adormecimiento, cosquilleo o debilidad en las extremidades).
Monitoreo	Monitorear para neuropatía periférica y neuritis óptica. Monitoree semanalmente la biometría hemática durante el período inicial, después mensualmente, y por último, según los síntomas. Existe muy poca experiencia clínica con el uso prolongado de este medicamento.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días, para personas de 75 kg	\$1,183 (TB clínica) \$1,909 (hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Este medicamento puede tomarse con o sin comida. Intente tomarlo con las comidas si le molesta su estómago. Evite comidas y bebidas que contengan tiramina: Quesos maduros, carnes secas, <i>sauerkraut</i>, salsa de soya, cervezas de barril (sifón) y vinos tintos. Asegúrese que su médico esté informado si usted está tomando medicamentos antigripales, descongestionantes o antidepresivos.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dolor, entumecimiento, cosquilleo o debilidad en las extremidades• Melena o diarrea severa• Sangrado inusual o hematomas• Cansancio inusual o debilidad• Dolor de cabeza, náusea o vómito.

MOXIFLOXACINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Fluoroquinolona.
Marca registrada	Avelox.
Actividad contra la TB	Bactericida , inhibe el ADN girasa, presenta resistencia cruzada con otras fluoroquinolonas, pero puede ser más activa según datos de la actividad <i>in vitro</i> .
Dosificación (dosis única diaria)	Adultos: 400 mg diarios (VO o IV). Niños: No hay dosis establecida. Insuficiencia renal/diálisis: No se requiere ajuste en la dosificación.
Vía de administración	Oral o IV.
Preparación	Tabletas (400 mg) y solución acuosa (400 mg/250 ml) para inyección IV.
Almacenamiento	Almacene los productos orales o IV a temperatura ambiente (no refrigere).
Farmacocinética	La absorción máxima después de la dosis oral se da entre 1 y 3 horas. La concentración máxima debe obtenerse a las 2 horas. Se puede obtener la concentración máxima a las 6 horas para calcular la vida media. Se espera que las concentraciones máximas sean de 3-4 mcg/ml después de un período de 10 días. Se han visto concentraciones mínimas de 0.3 a 0.5 mcg/ml.
Absorción oral	Buena absorción oral (90% biodisponible). No debe administrarse dentro de 2 horas de ingerir alimentos lácteos, antiácidos u otros medicamentos que contengan cationes divalentes (hierro, magnesio, calcio, zinc, vitaminas, didanosina, sucralfato).
Penetración en el líquido LCR	Buena penetración en estudios con modelos animales.
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: Las fluoroquinolonas por lo general se evitan durante el embarazo y la lactancia debido a que se ha observado artropatías en cachorros. Sin embargo, hay algunos reportes del uso seguro de fluoroquinolona en el embarazo. Uso en enfermedad renal: No se modifica la excreción en la fase de insuficiencia renal. No existen datos sobre el efecto de la diálisis. Uso en enfermedad hepática: Raramente se asocia con hepatotoxicidad. Utilícela con precaución. No se requiere ajuste en la dosificación para pacientes con enfermedad hepática leve o moderada.
Reacciones adversas	Náusea y diarrea. Dolor de cabeza y mareo. Ruptura ocasional de tendones, artralgias. Hepatotoxicidad ocasional. Prolongación de la QTc.
Contraindicaciones	Intolerancia a la fluoroquinolona, QTc prolongada, embarazo (contraindicación relativa).

MOXIFLOXACINA [2 de 2]

Monitoreo	Monitoreo sintomático.
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días, para personas de 75 kg	\$127 (TB clínica) \$76 (hospital comunitario)
Instrucciones al paciente	<p>Mantenga la moxifloxacina a temperatura ambiente. La moxifloxacina puede tomarse con las comidas, pero no con productos lácteos, antiácidos (en especial que contengan aluminio), suplementos vitamínicos o sucralfato dentro de las 2 horas que fue administrado el medicamento. No se involucre en nuevas actividades que le exijan un esfuerzo físico intenso.</p> <p>Comuníquese inmediatamente con su médico y descontinúe el medicamento si experimenta los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dolor, inflamación o desgarramiento de tendones (como los de la parte posterior de su tobillo, codo, etc.) o dolor muscular o en las articulaciones• Eritema, urticarias, hematomas o ampollas, dificultad al respirar o presión en el pecho• Diarrea• Ojos y piel amarillentos• Ansiedad, confusión o mareo.

OXIFLOXACINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Fluoroquinolona
Marca registrada	Floxin
Actividad contra la TB	Bactericida: Resistencia cruzada con otras quinolonas, aunque los datos sugieren menos actividad y resultados menos favorables que la levofloxacin o moxifloxacin. Debe utilizarse solo si estos agentes no están disponibles. Inhibe la ADN girasa.
Dosificación (dosis única diaria)	Adultos: 400 mg dos veces al día. Algunas series han utilizado 600 mg una vez al día. Niños: 10 mg/kg en 2 dosis divididas, hasta 400 mg dos veces al día. Insuficiencia renal/diálisis: 400 mg diarios o 600 mg tres veces a la semana.
Vía de administración	Oral
Preparación	Tabletas (200 mg, 300 mg, 400 mg).
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente. Proteja de la luz.
Farmacocinética	La absorpcion oral máxima sucede a la 1-2 horas. Se esperan concentraciones máximas de 2.5-4 mcg/ml.
Absorpcion oral	Excelente.
Penetración en LCR	No ha sido bien estudiada. Mucho menor que la sérica.
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: Las fluoroquinolonas se evitan generalmente en el embarazo y en la lactancia debido a la observación de artropatía en modelos de cachorros. Sin embargo, hay algunos informes de casos de fluoroquinolonas utilizados de forma segura en el embarazo. Uso en pacientes con enfermedad renal: Se recomienda ajustar la dosis cuando la eliminación de la creatinina es < 50 ml/min. El medicamento no se elimina por hemodiálisis: No son necesarias las dosis suplementarias después de la diálisis. Uso en pacientes con enfermedades hepáticas: Las concentraciones del medicamento no se ven afectadas por la enfermedad hepática. Se presume que es segura en la enfermedad hepática grave.
Reacciones adversas	Náuseas y distensión. Dolor de cabeza, mareos, insomnio o temblores. Rara vez ocurre ruptura del tendón, artralgias (generalmente se puede tratar sintomáticamente). Prolongación de QTc.
Contraindicaciones	Intolerancia a las fluoroquinolonas, QTc prolongada, embarazo (contraindicación relativa).
Monitoreo	No se requiere de un monitoreo por laboratorio específico.

OXIFLOXACINA [2 de 2]

**Costo total en USD
al 2007.**

Suministro por 30 días
para personas de 75 kg

\$52.20 (clínica de TB)

\$145.20 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Puede tomarse con alimentos. Beba mucho líquido. No tome multivitamínicos, antiácidos o productos lácteos hasta 2 horas después de haberle sido administrado este fármaco. Puede causar sensibilidad al sol, use protectores solares. No emprenda actividades físicas nuevas que le exijan un gran esfuerzo físico.

Llame a su médico y suspenda la medicina inmediatamente si presenta:

- Dolor, hinchazón o desgarro de un tendón (como la parte de atrás del tobillo, codo, etc.), o dolor muscular o en las articulaciones
- Urticaria, habones, hematomas o ampollas, dificultad para respirar o opresión en el pecho
- Diarrea
- Piel u ojos amarillos
- Ansiedad, confusión o mareo.

PARA-AMINOSALICILATO (PAS) [1 de 2]

Clase de medicamento	Ácido salicílico antifolático.
Marca registrada	PASER.
Actividad contra la TB	Bacteriostático.
Dosificación	Adultos: 8 a 12 g diarios divididos en 2 a 3 veces al día. Niños: 200 a 300 mg/kg/día divididos en 2 a 4 veces al día. Insuficiencia renal/diálisis: Sin modificaciones.
Vía de administración	Oral, no disponible en presentación parenteral en los Estados Unidos.
Preparación	Paquete de 4 g.
Almacenamiento	Los paquetes deben mantenerse en el refrigerador o congelador.
Farmacocinética	Concentración máxima demorada con la formulación de PASER (el único producto disponible en los Estados Unidos) debido a su cubrimiento entérico y su liberación continua (1 a 6 horas). La concentración máxima debe medirse a las 6 horas. Se esperan concentraciones máximas de 20 a 60 mcg/ml.
Absorción oral	Absorción incompleta. Algunas veces es necesario incrementar la dosis para alcanzar los niveles terapéuticos.
Penetración en el LCR	Penetración limitada en las meninges (de alguna manera mejora en presencia de inflamación).
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: No se ha estudiado, pero no se conoce teratogénesis. Existe muy poca información acerca de la administración durante la lactancia. En un paciente la concentración en la leche fue de 1 mcg/ml comparado con la concentración sérica de 70 mcg/ml. Uso en enfermedad renal: El metabolito inactivo es excretado por los riñones. Las instrucciones del paquete advierten que debe evitarse su uso cuando existe insuficiencia renal grave. Otras autoridades creen que puede usarse con precaución (no se conoce toxicidad del metabolito). Uso durante la enfermedad hepática: Use con precaución, incidencia de 0.5% de hepatotoxicidad.
Reacciones adversas	Molestia gastrointestinal (menor con la formulación de PASER que con las preparaciones anteriores). Hepatotoxicidad y coagulopatía ocasional. Hipotiroidismo reversible (riesgos más altos si se coadministra con la etionamida). Trátelo con hormonas de reemplazo.
Contraindicaciones	Embarazo (relativa).
Monitoreo	Monitoree la TSH, electrolitos, biometría y exámenes de la función hepática.

PARA-AMINOSALICILATO (PAS) [2 de 2]

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días, para personas de 75 kg

\$262 (TB clínica)

\$581(hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Mantenga el producto en el refrigerador o congelador. Esparza los gránulos sobre puré de manzana o yogurt, o revuelva en jugos ácidos (tomate, uva, toronja, arándano, manzana o naranja). No mastique los gránulos. Tómelos con comida si desea. No use el paquete si está inflado o si los gránulos han perdido su color. La molestia gastrointestinal y la diarrea por lo general mejoran con el tiempo. La cubierta de los gránulos puede aparecer en la deposición, pero esto es normal.

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta cualquiera de los siguientes síntomas:

- Eritema en la piel, fuerte picazón o urticaria
- Dolor abdominal fuerte, náusea o vómito
- Cansancio inusual o pérdida de apetito
- Deposición de color negra o con sangre.

PIRAZINAMIDA [1 de 2]

Clase de medicamento	Derivado sintético de la nicotinamida.
Marca registrada	Pyrazinamide.
Actividad contra la TB	Bactericida para <i>M. tuberculosis</i> latente. Su mecanismo no es claro.
Dosificación (dosis única diaria)	Adultos: 20 a 25 mg/kg/día (dosis máxima 2 g). Niños: Dosis de 20 a 40 mg/kg. Insuficiencia renal/diálisis: Dosis de 25 mg/kg 3 veces por semana (no diaria). Obesidad: Pirazinamida debe dosificarse en el peso corporal magro. Peso corporal ideal (Hombres): 50 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies. Peso corporal ideal (Mujeres): 45 kg más 2.3 kg/pulgada sobre los 5 pies.
Vía de administración	Oral, no disponible en presentación parenteral.
Preparación	Tabletas ranuradas y no ranuradas de 500 mg.
Almacenamiento	Almacene las tabletas a temperatura ambiente.
Farmacocinética	La concentración máxima se presenta entre la 1 y las 4 horas después de la dosis oral. La concentración máxima debe obtenerse a las 2 y 6 horas para el monitoreo terapéutico del medicamento. La concentración máxima de 20 a 40 mcg/ml se espera después de la dosis diaria. La pirazinamida se detecta en la orina todo el día y puede ser un indicador de adherencia al tratamiento.
Absorción oral	Se absorbe bien desde el tracto GI.
Penetración en el LCR	Equivalentes a las concentraciones séricas.
Circunstancias especiales	Uso durante el embarazo/lactancia: En los Estados Unidos, se evita el uso de la pirazinamida durante el embarazo en pacientes con enfermedad fármacosusceptible, debido a la falta de información sobre teratogénesis, pero debe usarse cuando el aislado de la TB fármacorresistente es susceptible a la pirazinamida (no se conoce teratogénesis). Puede usarse durante la lactancia. Uso en enfermedad renal: Excretada por los riñones, dosificación 3 veces a la semana y después de la diálisis. Uso en enfermedad hepática: Úsela con precaución. La pirazinamida se asocia con hepatotoxicidad en un 1% de los pacientes. La hepatotoxicidad puede ser muy grave y empeora el tratamiento.
Reacciones adversas	Gota (hiperuricemia) y artralgias. Hepatotoxicidad. Eritema. Fotosensibilidad. Molestia gastrointestinal.

PIRAZINAMIDA [2 de 2]

Contraindicaciones

Alergia a la pirazinamida, enfermedad gotosa grave.

Monitoreo

Monitoree las transaminasas. Si el paciente desarrolla artralgias, examine el ácido úrico.

Costo total en USD al 2007.

Suministro por 30 días, para personas de 75 kg

\$42 (TB clínica)

\$85 (hospital comunitario)

Instrucciones al paciente

Puede tomarse con el estómago vacío o con las comidas. Este medicamento puede causar eritema con el sol. Limite su exposición al sol.

Comuníquese inmediatamente con su médico si experimenta los siguientes síntomas:

- Eritema, picazón severa o urticaria
- Dolor o inflamación de las articulaciones
- Ojos o piel amarillenta u oscurecimiento de la orina
- Náusea o vómito
- Cansancio inusual o pérdida del apetito.

RIFABUTINA [1 de 3]

Clase de medicamento	Rifamicina.
Marca registrada	Mycobutin.
Actividad contra la TB	Bactericida , posee el mismo mecanismo de acción de la rifampicina (inhibe la ARN polimerasa). Menos de un 20% de cepas resistentes a la rifampicina son susceptibles a la rifabutin.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: Dosis de 5 mg/kg (dosis máxima de 300 mg, aunque algunas veces se usan dosis de hasta 450 mg). El ajuste en la dosificación sólo es necesario ocasionalmente cuando se utilizan medicamentos que ocasionan interacción medicamentosa.</p> <p>Niños: No se ha definido la dosis pediátrica, pero se han usado dosis de 5 a 10 mg/kg/día (dosis más altas han sido recomendadas para niños < 1 año de edad). Administre con precaución en niños muy pequeños en quienes los cambios en la visión pueden no ser tan obvios.</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: Reducir la dosis en un 50% en presencia de una excreción de la creatinina menor a 30 ml/minuto. Monitoree las concentraciones para evitar subdosificación.</p> <p>Medicamentos concomitantes: Es posible que se requieran ajustes en la dosificación, particularmente si se está usando terapia antirretroviral.</p> <p>Ver www.cdc.gov/TB/TB_HIV_Drugs/default.htm</p>
Vía de administración	Oral. No disponible en presentación parenteral.
Preparación	Cápsulas de 150 mg.
Almacenamiento	Las cápsulas deben almacenarse a temperatura ambiente.
Farmacocinética	<p>La concentración máxima se obtiene a las 3 ó 4 horas después de la dosis.</p> <p>La concentración máxima sérica debe obtenerse a las 3 horas después de administrada la dosis. Una segunda muestra debe tomarse 7 horas después de la dosis con el fin de estimar la vida media de la concentración sérica.</p> <p>La concentración máxima debe ser entre 0.3 y 0.9 mcg/ml. Se debe considerar el ajuste en la dosificación para pacientes con niveles de < 0.30 > 1.0 mcg/ml. (bajas concentraciones predicen la emergencia de resistencia). La rifabutin se concentra en los tejidos. En el tejido pulmonar los niveles alcanzados son 10 a 20 veces mayores que los séricos.</p>
Absorción oral	Buena absorción en el tracto GI.
Penetración en el LCR	Penetra las meninges inflamadas.

RIFABUTINA [2 de 3]

<p>Circunstancias especiales</p>	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: No existen suficientes datos sobre su efecto durante el embarazo. No se conoce su efecto en la lactancia.</p> <p>Uso durante enfermedad renal: Úsela sin ajustar la dosificación en insuficiencia renal leve. Disminuya la dosis en un 50% en presencia de eliminación de la creatinina menor a 30 ml/minuto. Monitoree la concentración para evitar la subdosificación.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: Úsela con precaución y con monitoreo adicional en presencia de enfermedad hepática.</p> <p>El ajuste la dosificación es necesario debido a las interacciones con otros medicamentos, especialmente con los del VIH.</p> <p>Ver www.cdc.gov/TB/TB_HIV_Drugs/default.htm</p>
<p>Reacciones adversas</p>	<p>Leucopenia (dosis dependiente), trombocitopenia.</p> <p>Eritema o decoloración en la piel (bronceado o pseudoictericia).</p> <p>Uveítis anterior y otras toxicidades ópticas.</p> <p>Hepatotoxicidad similar a la de la rifampicina.</p> <p>Interacción medicamentosa con muchos otros medicamentos, pero sólo es el 40% de lo que se observa con la rifampicina.</p> <p>Otros medicamentos pueden afectar la concentración de la rifabutina.</p> <p>Artralgias.</p>
<p>Contraindicaciones</p>	<p>Hipersensibilidad a la rifampicina. Hacen falta datos en la susceptibilidad cruzada con rifabutina en pacientes con hipersensibilidad. Si se usa, hágalo con precaución y monitoree cuidadosamente al paciente por si desarrolla hipersensibilidad. No debe usarse en pacientes con tuberculosis MDR a menos que se haya documentado su susceptibilidad.</p>
<p>Monitoreo</p>	<p>Monitoree con mayor frecuencia la función hepática. Monitoree la concentración de medicamentos con interacción. Realice biometría y examen de la vista.</p>
<p>Costo total en USD al 2007.</p> <p>Suministro por 30 días, para personas de 75 kg</p>	<p>\$168 (TB clínica)</p> <p>\$426 (hospital comunitario)</p>

Instrucciones al paciente

Puede tomarse con o sin alimentos. Si le provoca molestia estomacal, pruebe tomándola con alimentos. Es normal que su orina, lágrimas y otras secreciones se tornen de un color café-anaranjado. En algunas ocasiones, la piel también cambia de color. Los lentes de contacto suaves también pueden cambiar de color mientras toma este medicamento. Asegúrese que su doctor tenga conocimiento de todos los medicamentos que está tomando ya que hay muchos medicamentos que interfieren con éste. Evite el uso de anticonceptivos hormonales orales ya que la rifabutina puede disminuir la efectividad de éstas.

Comuníquese con su doctor inmediatamente si usted experimenta alguno de estos efectos colaterales:

- Cualquier dolor ocular, cambio en la visión o sensibilidad a la luz
- Fiebre, escalofríos o dolor de garganta
- Dolor o inflamación de las articulaciones
- Piel y ojos amarillentos, oscurecimiento de la orina
- Náuseas o vómitos
- Cansancio inusual o pérdida del apetito.

RIFAMPICINA [1 de 2]

Clase de medicamento	Rifamicina.
Marca registrada	Rifadin (también conocida como rifampicina)
Actividad contra la TB	Bactericida , inhibe la síntesis de la proteína, produce resistencia cruzada con otras rifamicinas.
Dosificación (dosis única diaria)	<p>Adultos: Dosis de 10 mg/kg hasta 600 mg (VO o IV).</p> <p>Niños: Dosis de 10 a 20 mg/kg hasta 600 mg (VO o IV).</p> <p>Insuficiencia renal/diálisis: No se requieren ajustes.</p> <p>Medicamentos concomitantes: Puede requerirse un ajuste en la dosificación, particularmente con el uso de la terapia antirretroviral.</p> <p>Ver www.cdc.gov/TB/TB_HIV_Drugs/default.htm</p>
Vía de administración	Oral o intravenosa.
Preparación	Cápsulas de 150 y 300 mg. Polvo liofilizado para inyección. Ampolleta de 600 mg. El contenido de las cápsulas puede mezclarse con vehículos líquidos o semilíquidos. La preparación extemporánea de las soluciones orales no ha demostrado homogeneidad y conservación. Es ideal la administración de la dosis inmediatamente después de realizada la mezcla del contenido de la cápsula en el vehículo.
Almacenamiento	Las cápsulas y el polvo deben almacenarse a temperatura ambiente. El polvo suspendido en solución salina es estable por 24 horas. El polvo suspendido en soluciones dextrosas es estable por 4 horas.
Farmacocinética	<p>El tiempo de la concentración máxima después de una dosis oral es de 1 a 4 horas.</p> <p>La concentración máxima debe obtenerse 2 horas después de la dosis y si se considera que la absorción está demorada, ésta debe obtenerse a las 6 horas.</p> <p>La concentración máxima esperable es de 8 a 24 mcg/ml. El incremento de la dosis debe considerarse seriamente para concentraciones bajas (pero no para la absorción demorada), debido a que la rifampicina muestra una respuesta a la dosis en el tratamiento de la TB.</p>
Absorción oral	Su absorción es generalmente rápida, puede demorarse o disminuirse con comidas ricas en grasa.
Penetración en el LCR	La penetración de la rifampicina es variada y generalmente alcanza solamente entre el 10% y 20% de la concentración sérica en el LCR (puede actuar mejor con las meningitis inflamadas), pero aun así sigue siendo una importante contribución al esquema de tratamiento.

RIFAMPICINA [2 de 2]

Circunstancias especiales	<p>Uso durante el embarazo/lactancia: Se recomienda su uso durante el embarazo y puede usarse durante la lactancia.</p> <p>Uso durante enfermedad renal: Puede usarse sin necesidad de ajustar la dosificación.</p> <p>Uso durante enfermedad hepática: Úsela con precaución, puede asociarse con hepatotoxicidad.</p> <p>El ajuste la dosificación es necesario por interacciones con otros medicamentos, especialmente con los del VIH.</p> <p>Ver www.cdc.gov/TB/TB_HIV_Drugs/default.htm</p>
Reacciones adversas	<p>Interacción con varios medicamentos.</p> <p>Los fluidos del cuerpo se tornan color naranja.</p> <p>Eritema y prurito.</p> <p>Molestia GI, síntomas de gripa (síndrome <i>flu-like</i>), usualmente sólo con la administración intermitente.</p> <p>Hepatotoxicidad.</p> <p>Anormalidades hematológicas (trombocitopenia, anemia hemolítica).</p>
Contraindicaciones	<p>Alergia a la rifamicina debido a interacción con este medicamento. Puede contraindicarse cuando se utiliza junto con otros medicamentos.</p>
Monitoreo	<p>Monitoree la función hepática si lo considera apropiado (si se administra con otros medicamentos hepatotóxicos o si existen síntomas de hepatotoxicidad). Monitoree la concentración de los medicamentos con interacción.</p>
Costo total en USD al 2007. Suministro por 30 días, para personas de 75 kg	<p>\$29 (TB clínica)</p> <p>\$78 (hospital comunitario)</p>
Instrucciones al paciente	<p>Es mejor si se toma sin comida. Si le ocasiona molestias estomacales, intente tomarla con una pequeña cantidad de comida. Es normal que su orina, lágrimas y otras secreciones se tornen color naranja cuando está tomando este medicamento. Los lentes de contacto blandos pueden decolorarse mientras tome este medicamento. Asegúrese de informarle a su médico sobre todos los medicamentos que usted esté tomando debido a que muchos de ellos pueden interferir con éste. Evite el uso de anticonceptivos hormonales debido a que la rifampicina puede disminuir su efectividad.</p> <p>Llame a su médico inmediatamente en caso de experimentar cualquiera de los siguientes efectos colaterales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cansancio inusual o pérdida del apetito• Molestia abdominal severa• Fiebre o escalofrío.

Referencias

- American Thoracic Society, Centers for Disease Control and Prevention, and Infectious Diseases Society of America. Treatment of tuberculosis. *MMWR*. 2003;52 (RR-11):1-77.
- Aronoff GR, Berns JS, Brier ME, et al, eds. *Drug Prescribing in Renal Failure: Dosing Guidelines for Adults*. 4th edition. Philadelphia: American College of Physicians; 1999:56.
- Balfour JA, Wiseman LR. Moxifloxacin. *Drugs*. 1999;57(3):363-374.
- Berning SE, Cherry TA, Iseman MD. Novel treatment of meningitis caused by multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* with intrathecal levofloxacin and amikacin: case report. *Clin Infect Dis*. 2001;32(4):643-646.
- Blumer JL. Fluoroquinolone use in children: resistance and safety implications. *Contemp Pediatr*. 2003;20(11):97-113.
- Chambers HF, Turner J, Schechter GF, Kawamura M, Hopewell PC. Imipenem for treatment of tuberculosis in mice and humans. *Antimicrob Agents Chemother*. 2005;49(7):2816-2821.
- Condos R, Rom WN, Schluger NW. Treatment of multidrug-resistant pulmonary tuberculosis with interferon-gamma via aerosol. *Lancet*. 1997;349(9064):1513-1515.
- Donald PR, Seifart HI. Cerebrospinal fluid concentrations of ethionamide in children with tuberculous meningitis. *J Pediatr*. 1989;115(3):483-486.
- Hadjiangelis NP, Leibert E, Harkin TJ, Rom WN, Condos R. Linezolid: a promising new agent for multidrug resistant tuberculosis treatment. Poster presented at: American Thoracic Society Meeting; May 21, 2003; Seattle.
- Lessnau KD, Qarah S. Multidrug-resistant tuberculosis in pregnancy: case report and review of the literature. *Chest*. 2003;123(3):953-956.
- Malone RS, Fish DN, Spiegel DM, Childs JM, Peloquin CA. The effect of hemodialysis on cycloserine, ethionamide, para-aminosalicylate, and clofazimine. *Chest*. 1999;116(4):984-990.
- Maus CE, Plikaytis BB, Shinnick TM. Molecular analysis of cross-resistance to capreomycin, kanamycin, amikacin, and viomycin in *Mycobacterium tuberculosis*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2005;49(8):3192-7.
- *Micromedex® Healthcare Series* [intranet database]. Version 5.1. Greenwood Village, Colo: Thomson Healthcare. Accessed February 2, 2008.
- Palmero D, Eiguchi K, Rendo P, et al. Phase II trial of recombinant interferon-alpha2b in patients with advanced intractable multidrug-resistant pulmonary tuberculosis: long-term follow-up. *Int J Tuberc Lung Dis*. 1999;3:214-218.
- Peloquin CA. Therapeutic drug monitoring in the treatment of tuberculosis. *Drugs*. 2002;62(15):2169-2183.
- Peloquin CA. Using therapeutic drug monitoring to dose the antimycobacterial drugs. *Clin Chest Med*. 1997;18(1):79-87.
- Nitta AT, Milligan D. Management of four pregnant women with multidrug-resistant tuberculosis. *Clin Infect Dis*. 1999;28(6):1298-1304.
- Schaad UB. Pediatric use of quinolones. *Pediatr Infect Dis J*. 1999;18(5):469-470.
- Seaworth BJ. Multidrug-resistant tuberculosis. *Infect Dis Clin North Am*. 2002;16(1): 73-105.
- Zhu M, Namdar R, Stambaugh JJ, et al. Population pharmacokinetics of ethionamide in patients with tuberculosis. *Tuberculosis (Edinb)*. 2002;82(2-3):91-96.
- Zhu M, Starke JR, Burman WJ, et al. Population pharmacokinetic modeling of pyrazinamide in children and adults with tuberculosis. *Pharmacotherapy*. 2002;22(6):686-695.