

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería del Centro de
Salud de Patzún, Chimaltenango**

Eugenia Floridalma Ejcalón Xinico

Química Farmacéutica

Guatemala, enero de 2015

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería del Centro de
Salud de Patzún, Chimaltenango**

Informe de Tesis

Presentado Por
Eugenia Floridalma Ejcalón Xinico

Para optar el título de
Química Farmacéutica

Guatemala, enero de 2015

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Manuel Cóbar Pinto, Ph. D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Lic. Rodrigo José Vargas Rosales	Vocal III
Br. Lourdes Virginia Nuñez Portales	Vocal IV
Br. Julio Alberto Ramos Paz	Vocal V

Acto que dedico a:

- Dios* Por su amor, sabiduría, ser mi guía y fortaleza en los momentos difíciles, por darme la oportunidad de alcanzar una meta más.
- Mis padres* Israel Ejcalón y Florinda Xinico, por su amor incondicional, apoyo, por enseñarme a realizar todo con entrega y dedicación y por la confianza depositada en mí. Las palabras no me alcanzan para expresar todo el agradecimiento y admiración por ustedes.
- Mis abuelos* Estanislao Ejcalón Y Eugenia Magtzul (Q.E.P.D.)
Alberto Xinico y Agustina Tujal, por su amor, consejos, oraciones y por la confianza puesta en mí.
- Mis hermanas* Maily, gracias por tu cariño y amistad incondicional, por estar conmigo en las buenas y en las malas y por animarme en los momentos de flaqueza.
Johana, Jeanny, Emilse y Yadira, por su cariño y por compartir conmigo esta alegría de alcanzar este logro y que esto sea una motivación para alcanzar sus sueños.
- Mi esposo* Marvin, por tu amor y apoyo, gracias por todas esas experiencias vividas y que me enseñaron a ser cada día mejor y que este logro sea una motivación para que persigas y alcances tus sueños.
- Mis tíos* Por su cariño y aprecio.
- Mis primos* Por su cariño y aprecio.
- Mis amigas* Gracias por su amistad, cariño y aprecio.
En especial a Cristy, Isabel, María Ana y Marielos, gracias por su amistad, por compartir conmigo sus alegrías, tristezas y sueños, por enseñarme a realizar las cosas siempre con calidad y entrega, este logro también es suyo, agradezco a Dios por ponerlas en mi camino.

- Mi Facultad* Por ser mi segundo hogar y en donde aprendí a servir a mi patria y a mi prójimo.
- Mis catedráticos* Por guiarme y enseñarme todo lo referente a mi carrera.
- Mi Universidad* Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme estudiar y adquirir los conocimientos que pondré en práctica para ayudar a mi prójimo, servir a mi patria y poder así contribuir a su desarrollo.

"Porque yo sé los pensamientos que tengo acerca de vosotros, dice Jehová, pensamientos de paz, y no de mal, para daros el fin que esperáis." Jeremías 29:11

AGRADECIMIENTO







A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

A la Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo, por su asesoría, paciencia y apoyo en la realización de esta tesis.

A la Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola, por la revisión y observaciones pertinentes para la elaboración del presente trabajo de investigación.

A Dr. Orlando Turcios Canú, por su apoyo y disposición para realizar la presente investigación.

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Antecedentes	3
3.1 Origen del Nombre de la Comunidad	3
3.2 Características geográficas	3
3.3 Dimensión Ecológica	4
3.4 Dimensión de Atención de la Salud	4
3.5 Infraestructura de Servicios	5
3.6 Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango	5
3.7 Definición de Medicamento	7
3.8 Medicamentos Esenciales	8
3.9 Lista Básica de Medicamentos	9
3.10 Manejo de Lista Básica	10
3.11 Guía Farmacoterapéutica	10
3.11.1 Tipos de Guías Farmacoterapéuticas	12
 Guías Farmacoterapéuticas Generales	12
 Guías Farmacoterapéuticas Específicas	12
 Geriátricas	13
 Pediátricas	13
 Antiinfecciosos	13
 De Urgencias	13
3.12 Uso racional de Medicamentos	14
3.12.1 Medidas para Mejorar el uso racional de los medicamentos	15
3.13 Almacenamiento	17
3.13.1 Sistema Semáforo	17
3.14 Estudios Previos	21

3.14.1 Nivel Nacional	21
3.14.2 Nivel Internacional	25
4. Justificación	27
5. Objetivos	28
 General	28
 Específico	28
6. Materiales y Método	29
6.3. Materiales	29
6.3.1. Recursos Humanos	29
6.3.2. Recursos Institucionales	29
6.3.3. Recursos Materiales	29
6.4 Metodología	30
7. Resultados	32
8. Discusión	33
9. Conclusión	35
10.Recomendación	36
11.Referencias	37
12.Anexos	47

1. RESUMEN

Se elaboró una Guía Farmacoterapéutica, basada en el listado básico de medicamentos que maneja el Centro de Salud del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango, el cual fue el objetivo principal del presente trabajo. Para lo cual se recopiló información farmacológica, científica, actualizada y concisa de los medicamentos, dicha información fue dirigida al Personal de Enfermería y para cualquier otro personal del Centro de Salud, que requiera de la información.

La guía contribuye con el uso racional de medicamentos y mejoramiento del perfil de prescripción farmacológico, lo cual si bien, no elimina completamente los errores de prescripción, si disminuyen su prevalencia, mejorando así la calidad de servicio de salud brindada a la población guatemalteca.

La Guía Farmacoterapéutica contiene información sobre la forma correcta de almacenar los medicamentos, evitando así la degradación del principio activo por mal almacenamiento del fármaco; control de vencimiento de los medicamentos en base al método semáforo utilizando para ello un formato digital, garantizando así, que los medicamentos dispensados a los pacientes sean seguros y optimizando así los recursos del Centro de Salud.

Así mismo, contiene información como vía de administración, presentación, nivel de uso, grupo terapéutico, indicación, dosificación, efectos adversos, interacción farmacológica, contraindicación, precaución, embarazo, lactancia e intoxicación.

La Guía fue presentada al personal de enfermería a través de una capacitación, sobre el uso y la información contenida en la misma.

2. INTRODUCCION

Una guía farmacoterapéutica es un instrumento que permite brindar información de forma eficaz, segura y actualizada de los distintos medicamentos utilizados por las instituciones que prestan servicios en el área de salud, facilitando de esta manera la prescripción de medicamentos de forma racional y consensuada, asegurándose que el paciente recibe una atención basada en criterios de calidad, seguridad y eficiencia.

La guía es de utilidad para el personal médico, de enfermería y para cualquier tipo de trabajador del área de salud; ya que contiene información de una forma sencilla y fácil de entender, respecto a: nivel de uso, clasificación farmacológica, concentración, presentación, indicación, dosificación (adultos y niños), efectos adversos, interacciones, contraindicaciones, precaución, vías de administración disponibles, categoría en embarazo y lactancia, solución compatible e incompatible, interacción con alimentos, toxicidad, estabilidad y forma de almacenamiento de los distintos medicamentos.

El Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango, no posee información escrita sobre los medicamentos que conforman su lista básica de medicamentos, considerando lo anterior, surge la necesidad de elaborar una guía farmacoterapéutica para el Centro de Salud del municipio de Patzún, con el objeto de resolver dudas facilitando la consulta y acceso a la información de manera oportuna al momento de prescribir o administrar los medicamentos, cumpliendo así con unas de las principales funciones del Químico Farmacéutico en el área hospitalaria.

A través de una capacitación oral se presentó la guía farmacoterapéutica al personal de salud, con la cual se brindó información sobre cómo utilizar la guía, aprovechando así los recursos del centro de salud y alcanzando en el paciente los objetivos terapéuticos deseados con la menor cantidad de efectos adversos.

3. ANTECEDENTES

3.1 Origen del nombre de la Comunidad

La palabra Patzún tiene dos significados: el primero viene del Kakchiquel, de las voces “Pa” que significa lugar y “Tzun” que significa cuero, o sea “lugar de los cueros”. Se cree que su nombre proviene del trueque de un terreno proporcionado por los pobladores y vecinos de Tecpán, a cambio de una campana, y que el terreno fue del tamaño de un cuero de res extendido. El segundo significado “Pa” lugar y “son” (palabra alterada de “sun”, especie de girasol silvestre que se da en la zona) que traducido significa “lugar de los girasoles silvestres”.

Fue fundado antes de la Conquista, aproximadamente en el siglo XII y formaba parte del imperio Kakchiquel, sin embargo, no existe un registro de la fecha exacta de fundación.

En el año 1550, los hermanos Franciscanos fueron los primeros misioneros que arribaron a este municipio, a quienes se les debe la construcción de la iglesia parroquial, trayendo consigo la imagen de San Bernardino, convirtiéndose en el patrono del pueblo.

3.2 Características geográficas:

El municipio de Patzún está situado en el altiplano de la república y es uno de los dieciséis municipios que comprende el departamento de Chimaltenango.

Está ubicado en el extremo occidental del departamento y sur occidental de la ciudad capital, también se localiza en la parte central de la región Kakchiquel.

Su extensión territorial es equivalente al 6.63% del área total del departamento. Patzún tiene una extensión geográfica de 124 km². Este municipio presenta los siguientes límites:

Posee la categoría de Villa, dividida en 4 cantones: Norte, Sur, Oriente y Poniente. Tiene 4 Colonias, 17 aldeas, 31 caseríos, 14 fincas y 4 parajes.

3.3 Dimensión Ecológica

Se encuentra a 2,235.38 metros sobre el nivel del mar. Altitud 14°40'7", Longitud 91°0'48. Se marcan 2 estaciones época lluviosa que inicia a Partir de Mayo y culmina en Octubre, época de verano que inicia en el mes de Noviembre y Culmina en abril. Temperatura promedio anual: En su mayor parte es frío, con una temperatura que varía entre 10°C hasta 30°C. Con una temperatura promedio de 16°C. Puede descender a 0°C por las ondas frías.

3.4 Dimensión De Atención De La Salud

Recurso Humano dedicado a la Salud (en todo el municipio)	Cantidad
Médico por habitante	20 médicos
	2 EPS de medicina
	3 EPS de odontología
Inspector en saneamiento ambiental	1
Enfermera	2
Auxiliar de enfermería	30
Técnico en salud rural	3
Personal de Laboratorio	4
Técnico dental	4

Psicólogo	1
Trabajador social	1
Comadronas	91

3.5 Infraestructura De Servicios

Número De Servicios De Salud Del Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social	Cantidad
Hospital	0
Centro de Salud tipo B	1
Puesto de Salud	5
Centro de Atención Materna	1
Unidad mínima	2
Centro de convergencia	11

3.6 Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango

El Centro de salud de Patzún Chimaltenango fue elevado a categoría de Centro Tipo “B” en el año 1978; actualmente es el distrito No. 6 del Área de Salud de Chimaltenango y cuenta con 9 servicios.

El Centro de Salud que se encuentra ubicado en el caso urbano al igual que el Centro de Atención Materno (CAM), así como 5 puestos de salud ubicados en las comunidades de El Sitio, Camelias, San José Xepatan, Chipiacul y Xeatzan Bajo y una unidad mínima ubicada en el caserío de San Lorenzo, otro servicio que se encuentra bajo la jurisdicción del Centro de Salud es el Programa de Extensión de Cobertura. La población a cubrir en el año 2013 es de 53,335 habitantes, según lo estimado por el INE.

El Centro de salud cuenta con:

Personal	Cantidad	Actividad
Médico Director	1	Encargado de los aspectos de orden administrativo
Médico consulta diaria	1	Encargada de la Consulta Clínica diaria.
Enfermera profesional	1	Atención a pacientes.
Auxiliar de enfermería	5	Atención a pacientes.
Secretaria	1	Encargada de la documentación.
Auxiliar de Secretaria	1	Encargada de la documentación.
Trabajadora Social	1	Brindar apoyo a pacientes que lo requieran.
Digitador	1	Encargado de subir toda la información del centro de salud al programa de SIGSA WEB.
Digitador	1	Se encarga de la información que generan los puestos de salud.
Técnicos en salud Rural	2	Atender público a través de distintos canales de comunicación.
Inspector de saneamiento ambiental	1	Saneamiento ambiental.
Personal de Laboratorio	1	Realización de pruebas.
Conserje	1	Limpieza.
Piloto	1	Transporte de recursos del centro de Salud.

El municipio de Patzún, Chimaltenango cuenta con otros puestos de Salud como: Puesto de Salud de El Sitio cuenta con dos auxiliares de enfermería, el puesto de salud de Camelias cuenta con dos auxiliares de enfermería, el puesto de salud de San José Xepatan cuenta con dos auxiliares de enfermería, el puesto de salud de Chipiacul cuenta con una auxiliar de enfermería y con una Educadora, el puesto de salud de Xeatzan Bajo cuenta con dos auxiliares de enfermería, La unidad Mínima de San Lorenzo cuenta con una auxiliar de enfermería.

En los puestos de salud la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala envía a estudiantes a realizar su EPS, rotándose cada 6 meses con los que Realizan su EPS Hospitalario, prescribiendo medicamentos establecidos dentro del Listado Básico de medicamentos del Centro de Salud de Chimaltenango.

En la actualidad los medicamentos son un medio o bien herramientas, de los que se vale para modificar el curso natural de la enfermedad, prevenirla o diagnosticarla (OMS, 1994).

3.7 DEFINICIÓN DE MEDICAMENTO

Proviene de la raíz latina *medicamentum* que significa medicina; este término se refiere a las formas farmacéuticas que contienen una o varias sustancias activas que se administran con fines profilácticos, terapéuticos o de diagnóstico (Mendoza, 2008).

También se incluyen aquellas sustancias que modifican una función fisiológica que no implica una enfermedad, como es el caso de medicamentos anticonceptivos para la prevención del embarazo (Mendoza, 2008).

...“Los medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades de atención sanitaria prioritaria de la población...” (OMS, 2002) La utilización de una lista de medicamentos esenciales (LME) facilita la gestión de medicinas en todos los aspectos: el aprovisionamiento, el almacenaje y la distribución son más fáciles al constar de menos unidades, y el recetado y la dispensación resultan más fáciles para los profesionales, puesto que no hace falta que conozcan un sinnúmero de productos.

El listado básico debe estar basado en las directrices clínicas nacionales. La selección de medicinas debe correr a cargo de un comité compuesto por los miembros que se acuerde previamente, que aplique criterios consensuados basados en la eficacia, la seguridad, la calidad, el coste (que variará de un lugar a otro) y la rentabilidad.

El Listado básico de medicamentos debe ser actualizado de forma regular y su introducción debe ir acompañada de un lanzamiento oficial, actividades formativas y una amplia diseminación (OMS, 2002).

3.8 MEDICAMENTOS ESENCIALES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los medicamentos esenciales como aquellos que satisfacen las necesidades de la mayoría de la población por lo que, en consecuencia, deberían estar disponibles en todo momento.

La lógica de la selección y el empleo de un número limitado de medicamentos esenciales es que conduce a una mejora al suministro de los medicamentos, a una prescripción más racional y a unos costos más bajos.

Se consideran esenciales los medicamentos que son:

- ❖ **Útiles:** Sirven para prevenir, tratar y diagnosticar los problemas de salud de la mayoría de un país.
- ❖ **Eficaces:** Su eficacia ha sido demostrada con métodos científicamente reconocidos.
- ❖ **Seguros:** Sus peligros son conocidos y aceptables si se usan bien.
- ❖ **Indispensables:** Deben encontrarse disponibles en todo momento en las unidades de salud.
- ❖ **Económicos:** Se pueden conseguir a precios favorables (OMS, 1998).

3.9 LISTA BASICA DE MEDICAMENTOS

La lista básica consta de los mínimos medicamentos necesarios para un sistema básico de atención de salud, e incluye los medicamentos más eficaces, seguros y costo-eficaces para trastornos prioritarios.

Los trastornos prioritarios se seleccionan en función de su importancia actual y futura desde el punto de vista de la salud pública, y de las posibilidades de aplicar un tratamiento seguro y costo-eficaz (OMS, 2007).

Por lo que el enorme incremento en la disponibilidad de estos medios sobrepasa la capacidad de conocimientos para su uso por parte de los proveedores de salud, independientemente del potencial de riesgo inherente al producto en sí. (OMS, 1994) El médico clínico se enfrenta, a la hora de decidir qué fármaco emplear en un paciente concreto, ante un importante conflicto: el elevado número de fármacos disponibles en la actualidad.

Si aceptamos que los recursos son, por definición, escasos y limitados, la prudencia nos debe llevar al empleo de la Guía Farmacoterapéutica como una herramienta fundamental en la racionalización del uso de medicamentos en el hospital (OMS, 1994).

3.10 MANEJO DE LISTA BÁSICA

El personal médico laborante del centro de Salud de Patzún, Chimaltenango, deberá prescribir únicamente los medicamentos que se encuentran en la Lista básica aprobada por el equipo de comité de farmacoterapia. La lista básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal médico y de enfermería que labora en dicho Centro de Salud.

Los niveles de uso de acuerdo a OPS /OMS Programa Subregional de Medicamentos esenciales son:

- ✓ **Nivel I:** Medicamentos a ser dispensados por promotores de salud, auxiliares de enfermería y EPS de medicina.
- ✓ **Nivel II:** Médicos de centros de salud.
- ✓ **Nivel III:** Médicos de Hospitales Nacionales.
- ✓ **Nivel IV:** Médicos de Hospitales de referencia (OPS/OMS, 1997).

3.11 GUIA FARMACOTERAPÉUTICA

La OPS define a una Guía Farmacoterapéutica como: “Documento que proporciona información farmacológica y normas de tratamiento y sirve para promover el uso efectivo, seguro y económicos de los medicamentos. Se emplea en algunos países como sinónimo de manual del formulario o de formulario de medicamentos” (Arias, 1999).

Por lo que, una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada.

La guía establece las bases teóricas para orientar a los médicos en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema particular en un paciente determinado. Por este motivo, el listado de medicamentos se acompaña de otra información considerada de interés (indicaciones, efectos adversos, presentaciones comerciales, etc.) (Ministerio de sanidad y consumo, 2011).

La información que la guía farmacológica debe de incluir es la siguiente:

- ✓ Denominación genérica.
- ✓ Forma(s) farmacéutica(s) y concentración (ones).
- ✓ Indicaciones principales (enfermedades y afecciones en las que se administra el medicamento).
- ✓ Farmacología (puede incluir los datos farmacocinéticos).
- ✓ Contraindicaciones (motivos para no administrar el medicamento).
- ✓ Precauciones (como embarazo, lactancia y determinados estados de salud).
- ✓ Efectos secundarios (mayores y menores, con frecuencia estimada).
- ✓ Posología (forma farmacéutica, frecuencia, duración, dosificación pediátrica, ajustes de dosificación en ancianos y en caso de enfermedad renal o hepática).
- ✓ Instrucciones y advertencias.
- ✓ Interacciones con medicamentos (más comunes o más graves) (OPS/OMS, 2002).

3.11.1 Tipos de Guías Farmacoterapéuticas

Dentro de los diferentes tipos de guías que podemos encontrar en Atención Primaria se puede mencionar:

- Generales
- Específicas

- **Generales**

Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos el 80 a 90% de las patologías que se presentan en la consulta del médico de Atención Primaria, proporcionando pautas de tratamiento adecuadas para los pacientes que requieren tratamiento farmacológico.

Estas guías suelen disponer de anexos que abordan las situaciones especiales: embarazo, lactancia, pediatría, geriatría, insuficiencia hepática o renal, antídotos para intoxicaciones, etc. También suelen incluir información sobre medicamentos que no son indicados directamente por el médico de Atención Primaria, pero que los prescribe y realiza su seguimiento, como los de diagnóstico hospitalario.

- **Específicas**

Recogen la farmacoterapia dirigida a determinados grupos de población, patologías o situaciones clínicas concretas.

Las más relevantes son:

- ✓ **Guías Farmacoterapéuticas Geriátricas:**

Selección de medicamentos recomendados para personas con edad igual o superior a 65 años.

✓ **Guías Farmacoterapéuticas Pediátricas:**

Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento de la población con edad inferior o igual a 14 años.

✓ **Guías de Medicamentos Antiinfecciosos:**

Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento etiológico de las enfermedades infecciosas más frecuentes en Atención Primaria. Deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el anti-infeccioso de primera elección y los tratamientos alternativos.

✓ **Guías Farmacoterapéuticas de Urgencias:**

Selección de medicamentos para el tratamiento de las situaciones críticas que se presentan en el marco de la Atención Primaria (se deben distinguir de los formularios de urgencias).

Así, la Guía Farmacoterapéutica es el resultado de un proceso multidisciplinario de selección de medicamentos y de consenso sobre la política de utilización de los mismos en un entorno sanitario concreto (hospital, área de salud, centros socio-sanitarios, etc.).

Por ello, y tal y como aconseja la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en sus recomendaciones al respecto, la Guía Farmacoterapéutica debe ser fácil de usar y su contenido debe ser completo, actualizado, riguroso y conciso, con el fin de cumplir uno de los objetivos que persigue la Guía Farmacoterapéutica facilitar la elección del medicamento, contribuir al uso racional de medicamentos y disminuir los errores de prescripción y efectos adversos (Ministerio de sanidad y consumo, 2011).

3.12 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Por uso racional de los medicamentos se entiende su uso correcto y apropiado; por lo que, para que haya un uso racional, el paciente tiene que recibir el medicamento y la dosis adecuada durante un periodo de tiempo suficiente, al menor costo para él y para la comunidad. Más del 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada, y la mitad de los pacientes no los toman correctamente (Uso racional de los medicamentos, 2003).

El uso excesivo, insuficiente o indebido de los medicamentos tiene efectos nocivos para el paciente y constituye un desperdicio de recursos. En los países en desarrollo, la proporción de pacientes con enfermedades comunes tratados de conformidad con directrices clínicas en la atención primaria es inferior al 40% en el sector público y del 30% en el sector privado (OMS, 2002).

El personal de salud debe estar en permanente capacitación respecto al correcto uso de los medicamentos. Cualquier persona educada respecto del correcto uso de los medicamentos, puede difundir en la comunidad mensajes destinados a lograr dicho objetivo (Ministerio de salud Chile, 2010).

Entre las consecuencias del uso irracional de medicamentos, se encuentran:

- ✓ **La resistencia a los antimicrobianos.** El uso excesivo de antibióticos aumenta la resistencia a los antimicrobianos y el número de medicamentos que dejan de ser eficaces para combatir las enfermedades infecciosas. Muchos procedimientos quirúrgicos y los tratamientos antineoplásicos no son posibles sin antibióticos para luchar contra las infecciones. La resistencia prolonga las enfermedades y las estancias hospitalarias, y puede llegar a causar la muerte (OMS, 2010).

- ✓ **Las reacciones adversas a los medicamentos y los errores de medicación.** Las reacciones adversas a los medicamentos originadas por su uso erróneo o por reacciones alérgicas pueden ser causa de enfermedad, sufrimiento y muerte. Se calcula que las reacciones adversas a los medicamentos cuestan millones de dólares al año (Wiffen, 2002).
- ✓ **El desperdicio de recursos.** Un 10 a 40% de los presupuestos sanitarios nacionales se gasta en medicamentos. La compra de medicamentos directamente por el usuario puede causar graves dificultades económicas a los pacientes y a sus familias. Si los medicamentos no se prescriben y usan adecuadamente, se desperdician miles de millones de dólares de fondos públicos y personales (OMS, 2010).
- ✓ **La pérdida de confianza del paciente.** El uso excesivo de medicamentos escasos contribuye a menudo al agotamiento de existencias y al aumento de los precios hasta niveles inasequibles, lo cual merma la confianza del paciente. Los malos resultados sanitarios debidos al uso inadecuado de los medicamentos también pueden reducir la confianza (OMS, 2010).

3.12.1 Medidas para mejorar el uso racional de los medicamentos

La OMS asesora a los países para que ejecuten programas nacionales de fomento del uso racional de los medicamentos mediante estructuras y medidas de política, información y educación, tales como:

- Creación de organismos nacionales que coordinen las políticas sobre el uso de los medicamentos y hagan un seguimiento de sus repercusiones.
- Formulación de directrices clínicas basadas en datos probatorios destinadas a la capacitación, supervisión y apoyo a la toma de decisiones relacionadas con los medicamentos.

- Elaboración de listas de medicamentos esenciales para ser utilizadas en la adquisición de medicamentos y los reembolsos de los seguros.
- Creación de comités distritales y hospitalarios de medicamentos y tratamientos que apliquen intervenciones para mejorar el uso de los medicamentos y efectúen un seguimiento de sus efectos.
- Inclusión en los estudios universitarios de cursos de farmacoterapia basados en problemas concretos.
- Inclusión de la formación médica continúa como requisito para ejercer la profesión.
- Oferta de información pública independiente y no sesgada sobre los medicamentos, tanto para el personal sanitario como para los consumidores.
- Fomento de la educación de la población en materia de medicamentos;
- Eliminación de los incentivos económicos que facilitan la prescripción incorrecta, como la venta de medicamentos con ánimo de lucro por parte de los prescriptores, que ven así aumentados sus ingresos.
- Formulación de reglamentaciones que garanticen que las actividades de promoción se ajustan a criterios éticos.
- Financiación suficiente para garantizar la disponibilidad de medicamentos y personal sanitario (López, 2006).

La estrategia más eficaz para mejorar el uso de los medicamentos en la atención primaria en los países en desarrollo consiste en una combinación de la formación y la supervisión del personal sanitario, la educación de los consumidores y el suministro de medicamentos apropiados en cantidades suficientes. Separadamente, todas estas intervenciones tienen un impacto reducido (OMS, 2010).

3.13 ALMACENAMIENTO

El control de la fecha de vencimiento es importante tanto desde el punto de vista asistencial, para no administrar medicamentos vencidos, como también del administrativo para la devolución oportuna al laboratorio productor.

La mayoría de las veces encontramos la siguiente expresión: Fecha de vencimiento: mes-año en este caso se entiende que la validez termina el último día del mes del año indicado.

Después de su periodo de vencimiento, los medicamentos pueden perder su eficacia y en algunos casos, como el de la tetraciclina puede hacerse tóxico.

3.13.1 Sistema semáforo:

Es una herramienta que se aplica en los almacenes para el control de vencimientos, permite de manera visual identificar los insumos próximos a vencer mediante la utilización de los colores, rojo, amarillo y verde para clasificar cada insumo de acuerdo a la fecha de vencimiento establecida por el fabricante.

La implementación de este medio visual permite tener un mayor control y reconocer las fechas de vencimiento de los insumos almacenados.

Para establecer un semáforo, debe conocer y tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Cuál es el insumo más próximo a caducar.
- ✓ Cuál es consumo mensual de tal insumo.
- ✓ Cuánta existencia queda de tal insumo.

Este control se deberá establecer en cada bodega del área de salud como parte de las buenas prácticas de almacenamiento, con el fin de mantener un control para evitar vencimientos y pérdidas en los servicios. Los lineamientos a seguir en

la implementación del sistema de control de fechas de vencimiento en bodegas de medicamentos y productos afines:

1. El sistema del semáforo le permitirá determinar en el momento oportuno qué medicamentos están próximos a vencer, permitiéndole del mismo modo ejercer un control con los medicamentos de baja rotación.
2. Es responsabilidad del Químico Farmacéutico y Encargado del Almacén establecer e implementar el sistema de control de fechas de vencimiento, así como de velar por su correcta utilización y control adecuado por parte del personal.
3. En **bodegas de servicios** los rangos de fechas que se deben utilizar para cada color del semáforo, son los siguientes:
 - ✓ Rojo: todos los productos que tengan fecha de vencimiento menor a 6 meses.
 - ✓ Amarillo: todos los productos que tengan fechas de vencimiento entre 6 a 12 meses.
 - ✓ Verde: todos los productos con fecha de vencimiento mayor a 12 meses.

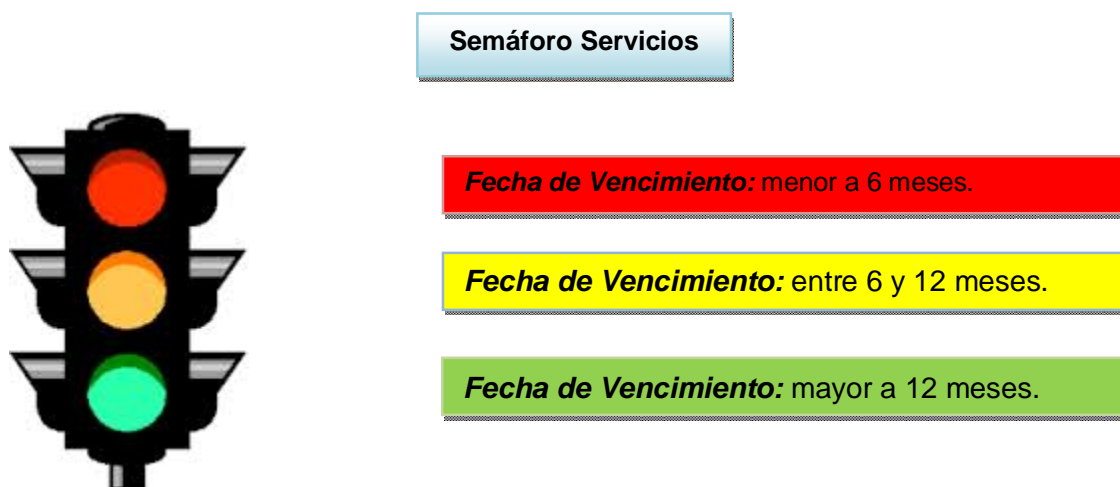


Figura No.1 Detalles e Interpretación de Semáforo de Control de Fechas de Vencimiento en bodega de los servicios (Centro de salud, puesto de salud, Centro de Atención Primaria, etc)

4. En **Área de Salud**, si la bodega tiene la capacidad para almacenar gran cantidad de insumos, los rangos de fechas que se deben utilizar para cada color del semáforo, serán los siguientes:
- ✓ **Rojo:** todos los productos que tengan fecha de vencimiento menor a 12 meses.
 - ✓ **Amarillo:** todos los productos que tengan fecha de vencimiento entre 12 a 24 meses.
 - ✓ **Verde:** todos los productos con fecha de vencimiento mayor a 24 meses.

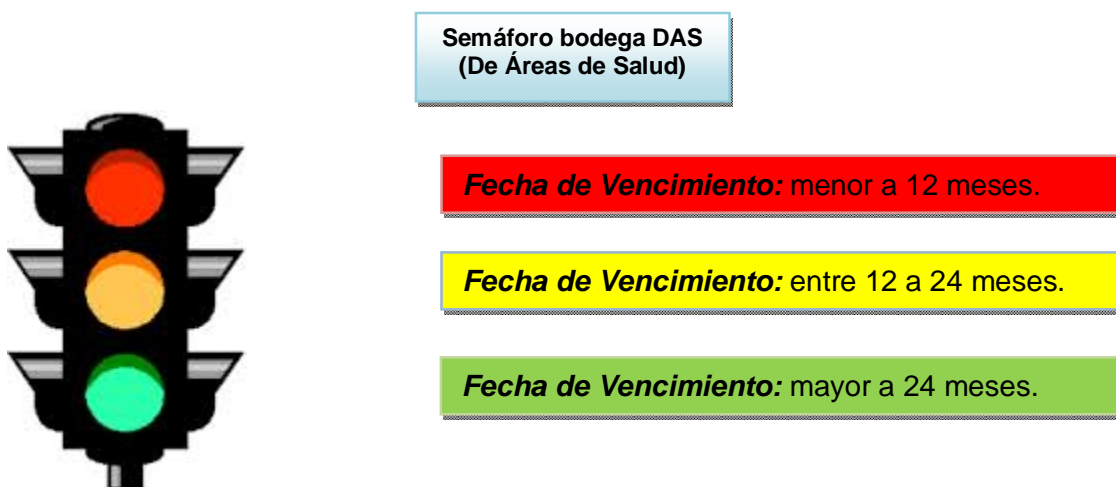







Figura No.2 Detalles e Interpretación de Semáforo de Control de Fechas de Vencimientos para Bodega de Área de Salud con amplia capacidad de almacenamiento.

5. Adicionalmente, en forma mensual al momento de realizar inventario físico se hará una verificación de fechas de vencimiento y actualización del sistema de acuerdo a las variaciones que se den en el almacén, es decir ingresos y despachos de insumo. Cada lote se revisará y clasificará de acuerdo a la fecha de vencimiento. Al momento de recepción se debe identificar los insumos recibidos colocando las etiquetas, según lo indicado en los numerales 6,7 y 8.

6. En los estantes cada insumo deberá tener un lugar establecido; deberán ubicarse los productos que vencen primero, en la parte delantera, para despacharlos primero.
7. Cada producto deberá identificarse con una tarjeta, la cual debe contener:
 -  Nombre genérico
 -  Concentración y presentación
 -  Número de lote
 -  Fecha de vencimiento
 -  En esta misma tarjeta en un espacio disponible deberá colocarse una etiqueta de identificación con el color correspondiente según fecha de vencimiento.
8. Además, puede o no incluirse una casilla que indique cuantas unidades de dicho medicamento existen, la cual se actualizará de acuerdo al movimiento que tuviese ese producto, a fin de llevar un mejor control de la cantidad de producto de ese lote y fecha de vencimiento.
9. Las etiquetas de identificación del semáforo pueden hacerse con círculos, cuadrados, triángulos, etc., según la facilidad del administrador del mismo, y deben poder ser reemplazables a medida que transcurre el tiempo, puesto que al momento de la creación de una tarjeta, el medicamento puede estar en AMARILLO, pero transcurridos 6 meses será ROJO, por lo que será necesario cambiar la etiqueta del semáforo y no todo la tarjeta de identificación del producto.

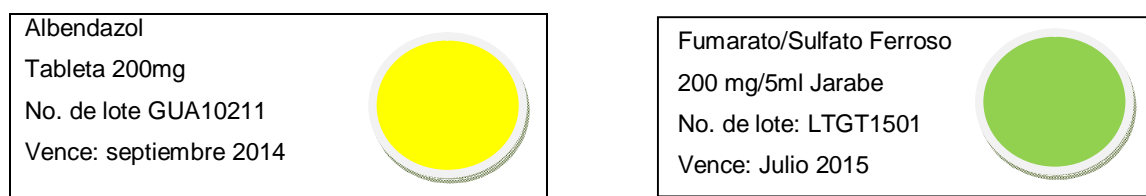


Figura No.3 Ejemplo tarjeta de identificación para medicamentos. Se debe colocar toda la información y el sticker de color de acuerdo a fecha de vencimiento.


10. En caso de detectar productos próximos a vencer, el responsable de bodega deberá ejecutar el respectivo trámite establecido a donde corresponda. En caso de que se detecten productos vencidos se deberán apartar e iniciar el proceso de baja ya establecido.
11. El Químico Farmacéutico y el Encargado de Almacén deberá verificar y recordar constantemente al personal encargado de la dispensación de medicamentos, el estricto cumplimiento de la organización de los mismos en la estantería para evitar posibles vencimientos y pérdidas económicas.
12. Al momento de dispensar y entregar los insumos a los servicios que los soliciten, el encargado deberá revisar las fechas de vencimiento de los insumos próximos a entregar teniendo en cuenta la etiqueta del semáforo, se dispensan y entregan primero los insumos con fecha de vencimiento marcados con etiqueta color rojo.
13. Además de la colocación de las etiquetas, el semáforo se deberá colocar de manera gráfica en un lugar visible en el almacén para la interpretación de cada uno de los colores utilizados de acuerdo a los rangos de fechas, para un mejor control se sugiere colocar la cantidad de medicamentos que se encuentran en cada rango y el mes más próximo de vencimiento en el caso de los que se encuentren a menos de 6 meses (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2011).


3.14 ESTUDIOS PREVIOS DE GUÍAS FARMACOTERAPÉUTICAS REALIZADAS A:


3.14.1 Nivel Nacional


En Guatemala se han realizado Guías Farmacoterapéuticas, dirigidas a diferentes centros hospitalarios, con el fin de brindar información de manera oportuna, segura y actualizada, apoyando de esta manera a la adecuada prescripción y administración de los medicamentos con lo que se ve beneficiado el paciente. Para lo


cual a continuación se mencionan algunos trabajos de tesis *ad gradum* previos a optar el título de Químico Farmacéutico.


-  "Actualización y Validación Guía Terapéutica De Medicamentos Inyectables Dirigida a Personal de Enfermería del Hospital Nacional de San Marcos", realizada en 2006 por León Roque, María. San Marcos no cuenta con documentos de información en materia de medicamentos. Por lo que se proveyó de una guía con información compilada que responde a las necesidades de información y contribuyendo así al uso racional de medicamentos.


-  "Elaboración de Lista Básica de Medicamentos y Elaboración y Validación de una Guía Farmacológica dirigida a personal de Enfermería del Hospital Nacional Rodolfo Robles de Quetzaltenango", realizada en 2007 por Agvik España, Claudia. En dicha tesis se implementó la lista básica de medicamentos haciendo una elección de los medicamentos utilizados en esta institución. Para la elaboración de la Guía farmacoterapéutica se partió de los medicamentos incluidos en la lista Básica, el tipo de información que se incluyó para cada medicamento fue decidido por el personal de enfermería a quien fue dirigida dicha guía. La muestra para la encuesta y para la validación fue del 80% del personal de enfermería, con el objetivo de identificar las principales necesidades de información sobre medicamentos.

-  Guía Farmacológica dirigida al personal auxiliar de enfermería de los centros y puestos de salud que Integran la dirección de área de Salud de Quetzaltenango, realizado en 2007, por Corado Jiménez, Boris. La Guía está basada en la lista básica de medicamentos conformada por 41 principios activos y 60 presentaciones, teniendo como principal objetivo contribuir al uso racional de medicamentos.





-  Elaboración y Evaluación de una Guía Farmacológica de la lista básica de medicamentos del Hospital distrital de Poptún, Petén. Dirigida a Personal Médico y Enfermeras Graduadas. Realizada en 2008 por García Romero, Astrid. Se tomó como base el listado básico de medicamentos, se realizó una revisión bibliográfica utilizando para ello literatura farmacológica actualizada para cada medicamento. Así mismo se realizó el taller de validación en el cual participó personal médico y de enfermería, aprobando la Guía Farmacológica la cual constituyó un documento de apoyo que les permitirá hacer un uso racional de los medicamentos disponibles en los servicios.

-  "Guía Farmacológica Dirigida al Personal de Enfermería de los centros y Puestos de Salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz", realizado en 2008, por López Cruz, Henry, teniendo como principal objetivo contribuir al uso racional de medicamentos. De esta forma se brindó una herramienta útil que contiene información científica, confiable y actualizada de los medicamentos que conforman la lista básica.


-  "Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería de Puestos de Salud que integran la dirección de área de salud de Escuintla", realizada en 2009 por Castellanos García, Erick. Dicha guía está dirigida al personal de auxiliar de enfermería, teniendo como objetivo principal contribuir al uso racional de medicamentos. Ya que de esta forma se les brindó información científica, confiable y actualizada sobre los medicamentos que conforman el listado básico.


-  "Guía Farmacoterapéutica Dirigida a Personal de Enfermería del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social". Realizado en 2009 por Oliva Galicia, Brenda. En la cual se realizó una

encuesta tomando en cuenta al personal de enfermería graduado, en base a esta información generada se realizó una revisión bibliográfica de los medicamentos, incluyéndose aspectos tales como: indicación, dosis, vías de administración, interacciones, reacciones adversas y contraindicaciones.

-  “Guía Farmacológica de Medicamentos inyectables utilizados en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt Dirigida al Personal de enfermería y auxiliar de enfermería”. Realizado en 2012 por Celada Juárez, Elena. De esta forma se brindó una herramienta útil que contiene información científica, confiable y actualizada de los medicamentos que conforman la lista básica.
-  “Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería y técnicos de farmacia del Hospital de Escuintla del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social”. Realizado en 2013 por Rodríguez Gomar, Astrid Silvana. Se realizó una recopilación y revisión bibliográfica sobre los medicamentos que conforman la lista básica de medicamentos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, considerando aspectos tales como indicación, dosis, vías de administración, interacciones, reacciones adversas y contraindicaciones.
-  “Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal Médico, personal de Enfermería y Técnicos de Farmacia del Consultorio del Instituto Guatemalteco de seguridad Social del Departamento El Progreso Guastatoya”. Realizado en 2014 por López Torres, Brenda Zucel. La Guía farmacoterapéutica contribuyó al uso racional de los medicamentos por parte del personal médico, personal auxiliar de enfermería y técnicos de farmacia, a través de información requerida por el Consultorio del Instituto Guatemalteco de seguridad Social del Departamento El Progreso.
-  “Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica de la lista Básica de Medicamentos del centro de Salud de la zona 11, Guatemala, dirigida a


personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería.” Realizado en 2014 por Mayén Enríquez, María Ana. Se proporcionó al personal médico y de enfermería información sobre la dispensación y administración de los medicamentos, al proporcionar una guía con información actualizada, relevante, sencilla y de fácil consulta.


 “Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del puesto de Salud de la Aldea San Ixtan Jalpatagua, Jutiapa”. Realizado en 2014 por García Hernández, Sintia Georgina.

 “Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal médico y de enfermería del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Jalapa”. Realizado en 2014 por Cuyun Ortiz, Karen Vanessa.


3.14.2 Nivel Internacional

España, es uno de los países con más desarrollo en tema de atención farmacéutica, por lo que se pueden citar algunas guías tales como:

 Guía Farmacoterapéutica del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia. Realizada en el año 2006, segunda edición. La guía tiene como objetivo promover el uso racional de medicamentos, reducir la duplicidad de fármacos equivalentes y promover el uso de medicamentos genéricos. Esta edición recoge por primera vez el llamado Programa de Intercambio Terapéutico que permite reducir errores de medicación.

 Guía Farmacoterapéutica De Atención Primaria, Madrid. Realizada en el año 2001. La Guía tiene como objetivo ayudar a tomar decisiones terapéuticas correctas para una indicación, al realizar una selección cuidadosa que garantice el uso de los medicamentos de una forma eficaz, segura y eficiente, así mismo, sirve como instrumento de mejora en la

formación continua y la identificación de fuentes fiables que posibilitan la visión crítica y la puesta al día del médico.

-  Guía Farmacoterapéutica del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo de Barcelona. Realizada en el año 2002 en su 5ta edición, que tiene como objetivo primordial ser una herramienta útil para los profesionales de la salud facilitando la selección de medicamentos con los que se cuentan para así determinar cuáles son realmente necesarios, eficaces y seguros. Esta se presenta en forma de monografía técnica en la que se recogen los apartados de indicaciones aprobadas, dosificación habitual, forma farmacéutica, uso en embarazo y lactancia, interacciones, etc.

4. JUSTIFICACIÓN

El Centro de Salud del municipio de Patzún, Chimaltenango, no cuenta con una Guía farmacoterapéutica de su listado básico de medicamentos, por lo que la guía farmacoterapéutica será una herramienta de gran utilidad, ya que proporcionará información relevante y actualizada de cada uno de los medicamentos que conforman el listado básico de medicamentos. Dicha guía contempla información farmacológica con lo cual se persigue que el personal de enfermería y cualquier personal de salud tenga acceso a información clara, veraz y concisa buscando así optimizar los recursos con los que cuenta dicho centro, dando como resultado una mejor prescripción médica y reduciendo en lo posible los efectos adversos y errores de medicación.

El Químico Farmacéutico, es el profesional de salud encargado de brindar información sobre como almacenar, distribuir y hacer que el medicamento llegue al paciente de forma eficaz y oportuna, por medio de esta guía se facilitara la información acerca de los distintos medicamentos con los que cuenta la institución, por lo que al momento de tener alguna duda sobre algún medicamento en cuanto a prescripción o administración pueda ser resuelta de manera rápida y precisa, lo cual da como resultado la pronta recuperación del paciente y por lo tanto, esto se traduce como una disminución de costos para el sector de salud.

El almacenamiento de los distintos medicamentos también influyen en la pronta recuperación del paciente, debido a que un mal almacenamiento da como resultado la degradación del principio activo, esto conlleva a un efecto negativo o bien, ningún efecto sobre la patología para la cual ha sido destinado. Debido a que en nuestro país no se abastece en el tiempo y en la cantidad adecuada medicamentos, esto obliga a optimizar los recursos de cada centro de salud.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL:

Recopilar información farmacológica, científica, actualizada y concisa de los medicamentos que integran el listado básico de medicamentos, utilizados por el Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango, para elaborar una guía farmacológica.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 5.2.1 Elaborar una Guía Farmacoterapéutica dirigida al Personal de Enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango, basada en la lista básica de medicamentos que utiliza el Centro.
- 5.2.2 Brindar información científica, actualizada y concisa al personal de enfermería que labora en el Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 5.2.3 Explicar el uso y la información de la guía farmacoterapéutica al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 5.2.4 Mejorar el perfil de prescripción farmacológico, disminuyendo los errores de prescripción y efectos adversos, para mejorar la calidad de servicio de salud que se brinda a la población que recurre al Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 5.2.5 Contribuir con el uso racional de medicamentos utilizados en el Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 5.2.6 Indicar la forma correcta de almacenar los medicamentos que posee el Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango en base al método Semáforo.
- 5.2.7 Promover el control de fechas de vencimiento de medicamentos y productos afines para la adecuada utilización y seguridad de los usuarios en base al sistema del semáforo.

6 MATERIALES Y METODOS

6.1 UNIVERSO:

Listado de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

6.2 MUESTRA:

Lista Básica de Medicamentos del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.

6.3 MATERIALES

6.3.1 Recursos Humanos

- 6.3.1.1 Investigadora: Br. Eugenia Floridalma Ejcalón Xinico
- 6.3.1.2 Asesora: Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo.
- 6.3.1.3 Revisora: Licda. Lucia Arriaga Tórtola.
- 6.3.1.4 Auxiliares de enfermería del Centro de salud de Patzún, Chimaltenango.

6.3.2 Recursos Institucionales

- 6.3.2.1 Dirección de Área de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 6.3.2.2 Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 6.3.2.3 Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED).
- 6.3.2.3 Centro Guatemalteco de Información y Asesoría Toxicológica. (CIAT).

6.3.3 Recursos Materiales

- 6.3.3.1 Listado Básico de Medicamentos del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.
- 6.3.3.2 Libros.

6.3.3.3 Útiles de Oficina.

6.3.3.4 Papelería en General.

6.3.3.5 Equipo de Cómputo (computadora, impresora, escáner).

6.3.3.6 Internet.

6.3.3.7 Fotocopias (libros de información farmacológica).

6.4 METODOLOGÍA

Fase I: Presentación del proyecto al Director del Centro de Salud de Patzún Chimaltenango.

Fase II: Elaboración del anteproyecto, el cual se presentó a la directora de Escuela de Química Farmacéutica para su aprobación.

Fase III: Revisión de los medicamentos que forman parte del Listado Básico de Medicamentos y su respectiva clasificación por grupo terapéutico, correspondientes al Área de Salud de Patzún, Chimaltenango.

Fase IV: Conocer el método que utiliza el personal encargado de farmacia para almacenar los medicamentos según la fecha de vencimiento.

Fase V: Consulta de diversas fuentes primarias (artículos, ensayos clínicos), secundarias (libros, metanálisis, compendios farmacéuticos) y terciarias (boletines, trifoliales) de información farmacológica, para la elaboración de las monografías de medicamentos.

Fase VI: Con la información obtenida se procedió a realizar la Guía Farmacoterapéutica. Desarrollando los siguientes aspectos: presentación, indicación, grupo terapéutico, mecanismo de acción, dosis (adultos y niños), efectos adversos, contraindicaciones, precaución, vías de administración

disponibles, consideraciones durante el embarazo y lactancia, interacción con alimentos, intoxicación, reconstitución y forma de almacenamiento.

Fase VII: Presentación de la investigación a la Asesora y Revisora para su aprobación.

Fase VIII: Presentación y manejo de la Guía Farmacoterapéutica, al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.

Fase IX: Entrega de la Guía farmacoterapéutica al personal del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango para su correspondiente uso.

7 RESULTADOS

La guía farmacoterapéutica fue elaborada en base al listado básico de medicamentos que utiliza el centro de salud de Patzún, departamento de Chimaltenango, la cual consta de 85 medicamentos, 8 vacunas, 6 soluciones parenterales, 1 solución oral para reconstituir y 2 soluciones antisépticas, contenidos en el Listado Básico de Medicamentos del centro de Salud de Patzún, Chimaltenango. Ver Anexo no.1

Se actualizó el listado Básico del centro de salud del año 2013, modificando la presentación de algunos medicamentos en base a los que el centro maneja actualmente. Ver Anexo No. 2

Como también se brindó asesoría de cómo almacenar los medicamentos según el sistema semáforo y se proveyó de un formato en digital para llevar un mejor control de los medicamentos en base a su fecha de vencimiento y existencia física. Ver Anexo No.3

Así mismo se dio a conocer el uso, importancia y la información que se encuentra en la guía farmacoterapéutica, mediante una capacitación que se brindó al personal de salud. Ver Anexo No.4

8 DISCUSIÓN

En Guatemala, el sector de salud posee recursos escasos y limitados por lo que el empleo de una Guía Farmacoterapéutica, es importante porque funciona como una herramienta para la racionalización del uso de medicamentos.

Ante un gran número de medicamentos prescritos a una patología específica el clínico se enfrenta ante dos situaciones importantes: que medicamento prescribir ante un variado número y que su vez cause menos efectos adversos, lo cual se ve reflejado en el listado básico de medicamentos que maneja el Centro de Salud (Ver Anexo No. 1).

El Centro de Salud de Patzún cuenta con 78 medicamentos, 10 vacunas, 6 soluciones parenterales, 1 solución oral para reconstituir y 2 soluciones antisépticas, que conforman el listado básico de medicamentos emitido en el año 2012, por lo que se hizo una propuesta para actualizar el Listado Básico de Medicamentos, realizando modificaciones en la concentración y presentación de los medicamentos que maneja el centro de salud actualmente (Ver anexo No.2).

El enorme incremento en la disponibilidad de medicamentos sobrepasa la capacidad de conocimientos de los proveedores de salud para su uso, esto independientemente del potencial de riesgo inherente al producto en sí (OMS, 1994).

Al investigar sobre la existencia de una Guía en el centro de salud, se encontró que no poseía información escrita, por lo que se procedió a implementarla, esta guía contiene un índice en orden alfabético con el nombre genérico de los medicamentos facilitando así la búsqueda, la guía brinda información sobre aspectos farmacológicos, consideraciones relacionadas con la dieta ya que; esto puede afectar la biodisponibilidad del medicamento, categoría

en embarazo y lactancia, entre otros aspectos farmacológicos, la guía contiene los siguientes apartados: medicamentos, vacunas, soluciones, antisépticos, glosario y referencias bibliográficas (Ver Anexo No.4).

Así mismo esta investigación consideró el almacenaje de los medicamentos lo cual es un factor que influye en la pronta recuperación del paciente, ya que un medicamento mal almacenado o bien vencido podría traer efectos negativos o bien ningún efecto sobre la patología para la cual fue destinado.

El almacenamiento no se realizaba según el sistema semáforo, el cual se basa en almacenar y dispensar medicamentos en base a su fecha de vencimiento, por lo que se brindó una capacitación sobre el almacenamiento y un formato digital para el control de las fechas de vencimiento y la cantidad de medicamentos disponibles, esto con el fin de tener un mejor control sobre los medicamentos. Los medicamentos se identificaron según el nombre genérico acompañado de un círculo de color verde, amarillo o rojo según el año de vencimiento, 2014,2015 y 2016 respectivamente. Indicando así mismo que dicho sistema debe ser actualizado cada año y socializado al personal de nuevo ingreso (Ver Anexo No. 3).

La Guía fue socializada al personal de enfermería, sin embargo también se consideró brindar esta información a los técnicos de farmacia, debido a que estos tienen contacto con los pacientes y con esta fuente de información pueden resolver las distintas dudas de los pacientes. Posteriormente se editó, considerando las sugerencias tanto en la guía como en el formato digital para el control de almacenamiento de medicamentos, y se procedió a entregar la guía al personal del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango.

9 CONCLUSIONES

- ✓ La capacitación permitió resolver dudas y concientizar sobre la importancia de almacenar adecuadamente cada medicamento según sus especificaciones reduciendo así, la pérdida de medicamentos por degradación del principio activo.
- ✓ Los medicamentos se almacenaron según el sistema semáforo, identificando cada medicamento con el nombre genérico y un círculo de color verde, amarillo o rojo según el año en que vence el medicamento, esto contribuyó con la optimización de recursos y disminución de medicamentos vencidos.
- ✓ El formato digital provisto al personal del Centro de Salud, brinda información relevante y fácil de entender sobre la situación de medicamentos próximos a vencer.
- ✓ La existencia de una Guía Farmacoterapéutica contribuye con el personal de salud a la buena dispensación de medicamentos, ya que a través de información concisa y fácil de entender, estos podrán explicarle al paciente como debe tomar el medicamento y almacenarlo, para lograr su pronta recuperación.

10 RECOMENDACIONES

- ✓ Socializar la información y uso de la Guía Farmacoterapéutica al personal de nuevo ingreso.
- ✓ La información contenida en esta Guía no sustituye la medicación dada al paciente por el médico tratante; sin embargo si se tienen dudas sobre alguna dosis, reacción adversa o cualquier aspecto farmacológico consultar con el Médico o Farmacéutico.
- ✓ Para ampliar la información sobre temas toxicológicos, llamar al Centro de Información y Asistencia Toxicológica –CIAT- al 2230-0807.
- ✓ Actualizar el almacenamiento según el sistema Semáforo cada año.

11 REFERENCIAS

- Agvik, C. (2007). *Elaboración de Lista Básica de Medicamentos y Elaboración y Validación de una Guía Farmacológica dirigida a personal de Enfermería del Hospital Nacional Rodolfo Robles de Quetzaltenango*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Arias, T. (1999). *Glosario De Medicamentos Desarrollo, Evaluación y Uso*. OPS/OMS.
- Cabero D., Saldivar, D., Rodríguez, E. & Rodriguez, C. (2007). *Obstetricia y medicina materno-fetal*. Argentina: Médica Panamericana. XXX, 1390 p.
- Cardona, E., Pacheco, M., & Giraldo, O. (2003). *Anestesiología para médicos generales*. Colombia: Universidad de Antioquia. Pp. 136-137.
- Castellanos, E. (2009). *Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería de Puestos de Salud que integra la dirección de área de salud de Escuintla*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Celada, E. (2012). *Guía Farmacológica de Medicamentos inyectables utilizados en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt Dirigida al Personal de enfermería y auxiliar de enfermería*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango. (2012). *Historia: Centro de Salud Patzún, Chimaltenango*. Guatemala.

- Chover, A. (2011). *Medicina Ortomolecular*. España: Club Universitario. Pp. 249-251.
- Cobeta, I., Núñez, F., & Fernández, S. (2013). *Patología de la voz*. España: Marge Médica Books. Pp. 434-435. Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=OdFUAQAAQBAJ&pg=PA434&dq=AMBROXOL+indicacion&hl=es&sa=X&ei=onMrU5valsfMkAe6roH4Dw&ved=0CE8Q6AEwBw#v=onepage&q=AMBROXOL%20indicacion&f=false>
- Complejo Hospitalario Juan Canalejo. (2002). *Guía Básica Farmacoterapéutica*. <http://apwww.comunidadcoomeva.com/blog/uploads/GUIAterapeutica.PDF>
- Corado, B. (2007). *Guía Farmacológica dirigida al personal auxiliar de enfermería de los centros y puestos de salud que Integran la dirección de área de Salud de Quetzaltenango*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cotillo, P. (2004). *Atención farmacéutica. Bases farmacológicas*. Perú: Fondo Editorial de la UNMSM. Pp. 47-50.
- Cuyun, K. (2014). *Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal médico y de enfermería del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Jalapa*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Dirección Nacional de Farmacia Centro Nacional de Farmacovigilancia. (2013) *Nota informativa: Sulfato de Magnesio: Restricciones de uso, actualización de indicaciones y Posología*. Recuperado de: http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/alerta_sulfato_de_magnesio.pdf

Drug Information for the health care professional. (2006). (26e d.) Estados Unidos de América: Thomson Micromedex. Vol. 1. 26 ed. xi + 3276p.

Duran P., & Cabero L. (2003). *Fármacos y drogas durante el embarazo. Tratado de obstetricia, Ginecología y medicina de la reproducción.* España: Médica Panamericana. Tomo 1. Pp. 1117-1129.

Duran P., & Cabero L. (2003). *Fármacos y drogas durante el embarazo. Tratado de obstetricia, Ginecología y medicina de la reproducción.* España: Médica Panamericana. Tomo 1. 1117-1129 p.

Duran, M., et. al. (2008). *Farmacología para fisioterapeutas.* España: Medica Panamericana. Pp. 134.

Farmacodivulgación. (Abril-Junio, 2011). Dexametasona. *Revista Cubana de Farmacia*, 45(2), 313-317. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v45n2/far16211.pdf>

Fundación Víctor Grífols i Lucas. (2003) Uso racional de los medicamentos. Aspectos éticos. España: Doyma. http://www.llevadores.cat/html/publicacions/docs/fjg_8.pdf

García, A. (2008). *Elaboración y Evaluación de una Guía Farmacológica de la lista básica de medicamentos del Hospital distrital de Poptún, Petén. Dirigida a Personal Médico y Enfermeras Graduadas.* (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

García, S. (2014). *Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del puesto de Salud de la Aldea San Ixtan*

Jalpatagua, Jutiapa. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Gennaro, A. (2003). *Remington Farmacia.* (20ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. V. 1, 1408 p.

Gil, Á., et al. (2010). *Tratado de nutrición.* (2ª. ed.). España: Médica Panamericana. XXVII, 963 p.

Gomella, T., Cunningham, M, & Eyal, F. (2009). *Neonatología.* (5ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. (Traducido por Jorgelina Taveira). 824p.

Harvey, R. (2012). *Farmacología.* (5ta. Ed.). España: Lippincott William & Wilkins. 614 p.

Hernández, G., Moreno, A., Zaragoza, F., & Porras, A. (2010). Interacciones farmacológicas. En (Eds.), *Tratado de medicina farmacéutica* (pp. 629-648). Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=pmjl6putQMYC&pg=PA629&dq=interaccion+farmacologica&hl=es&sa=X&ei=CedNU7zaJ62a0gHQpoHICw&ved=0CDoQ6AEwAQ#v=onepage&q=interaccion%20farmacologica&f=false>

Hospital Lluís Alcanyís y Centro de Especialidades. (2006). *Guía Farmacoterapéutica.* (2ª. ed.). España: Hospital "Lluís Alcanyís". http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/Enlaces/PIT_LLuisAlcan.pdf

Illera, M., Illera, J. & Illera, J.C. (2000). *Vitaminas y Minerales.* España: Editorial Complutense, S.A. Pp. 23-29, 42-46.

- Katzung, B. (2010). *Farmacología básica y clínica*. (11ª. Edición). : McGraw Hill. 1296p.
- León, M. (2006). *Actualización y Validación Guía Terapéutica De Medicamentos Inyectables Dirigida a Personal de Enfermería del Hospital Nacional de San Marcos*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- López, A., Moreno, L. y Villagrasa, V. (2010). *Manual de Farmacología. Guía para el uso racional del medicamento*. (2ª. ed.). España: Elsevier.
- López, B. (2014). *Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal Médico, personal de Enfermería y Técnicos de Farmacia del Consultorio del Instituto Guatemalteco de seguridad Social del Departamento El Progreso Guastatoya*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- López, F. Álamo, G., Alguacil, L., et. al. (2005). *Historia de la Psicofarmacología. De los orígenes a la medicina científica: sobre los pilares biológicos del nacimiento de la psicofarmacología*. Argentina: Editorial Médica Panamericana. V 1.
- López, H. (2008). *Guía Farmacológica Dirigida al Personal de Enfermería de los centros y Puestos de Salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Lorenzo, P., et. al. (2008). *Farmacología Básica y Clínica*. (18ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. XXII, 1369 p.

Mayén, M. (2014). *Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica de la lista Básica de Medicamentos del centro de Salud de la zona 11, Guatemala, dirigida a personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mendoza, N. (2008). *Farmacología médica*. México: Médica Panamericana. XXXII, 1008p.

Ministerio de Salud de Chile. (2010). *Uso racional de medicamentos: Una tarea de todos contenidos e información del uso racional de medicamentos para el personal técnico de salud*. Recuperado de: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social MSPAS. (2012). *Lineamientos técnicos de vacunación contra rotavirus (Esquema de Tres dosis). Versión V1.0-2012*. Recuperado de <file:///D:/Mis%20documentos/Downloads/Lineamientos%20de%20vacuna%20contra%20rotavirus%20junio%202012.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2011). *Implementación de semáforo en bodegas de distritos post-consulta, puestos de salud, CAP. CUM Y CAM*.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección de Regulación vigilancia y control salud. (2010). *Organización Panamericana de la Salud. V taller Guatemala 2001*. Pp. 10.

Ministerio de Sanidad y Consumo / Instituto Nacional de la Salud. (2001). *Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria*.
http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias_farmaco_ap.pdf

Noguera, R. (2009). *Inmunizaciones algunos apuntes sobre vacunas*. Costa Rica: Autor. Pp. 4-8, 17-69.

Oliva, B. (2009). *Guía Farmacoterapéutica Dirigida a Personal de Enfermería del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. 1988. *Guía manual de medicamentos para personal voluntario de salud*. Guatemala: Sandoz.

Organización Mundial de la Salud. (1996). *Boletín De Medicamentos Esenciales. Acción de la OMS sobre medicamentos esenciales*.

Organización Mundial de la salud. (2010). *Medicamentos: uso racional de los medicamentos*. Nota descriptiva No. 338.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/index.html>

Organización Mundial de la Salud. (1994). *Guía de la Buena Prescripción. Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales*.
<http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1311.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2007). *Lista modelo de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud*. http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/a95076_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2002). *Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales*.

Organización Panamericana De La Salud / Organización Mundial De La Salud. (1997). *Serie Medicamentos esenciales Tecnología. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos*.

Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. *IT del Sistema Nacional de Salud*, 35(4), 107-113.

Pallardo, L., Morante, T., Marazuela, M. & Rovira, A. (2010). *Endocrinología Clínica*. (2da. Ed.). España: Díaz de Santos. Pp. 303-304.

Porras, O. (2008). Vacunación: esquemas y recomendaciones generales. *Acta Pediátrica Costarricense, Asociación Costarricense de Pediatría*, 20(4), 65-76. Recuperado de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/apc/v20n2/a02v20n2.pdf>

Ramos, G., Olivares G. y Del Campo, S. (2010). Uso racional de medicamentos: una tarea de todos, contenidos e información del uso racional de medicamentos para el personal Técnico de Salud. http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/PAGE/MINSALCL/G_TEMAS/G_USO_RACIONAL_DE_MEDICAMENTOS/URM%20PROFESIONALES%20Y%20PERSONAL%20DE%20SALUD/USO%20RACIONAL%20DE%20MEDICAMENTO%20PERSONAL%20T%C3%89CNICO%20DE%20SALUD.PDF

Real Farmacopea Española. (2002). Formas farmacéuticas. (2da. Ed.)
Recuperado de:
<http://www.ugr.es/~adolfin/a/asignaturas/formasfarmaceuticasRFE.pdf>

Reyes, M., Aristizábal, G., & Leal, F. (2006). *Neumología Pediátrica. Infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño*. (5ta. Edición). Colombia: Médica Panamericana. 760 p.

Rodríguez, A. (2007). *Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería y técnicos de farmacia del Hospital de Escuintla del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*. (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Rozo, R., & Alvarado, J. (2004). Intoxicación por Anticonvulsivantes. En A. Mesa & G. Roncancio (Eds.), *Guías de Práctica Clínica. Toxicología*. (46-69) Colombia: Médicas Latinoamericanas S.A.

Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. (2008). Manual de vacunas. Venezuela: Médica Panamericana. Pp. 23, 29-75.

UNICEF, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (2006) *Lista consolidada de los productos cuyo consume o venta han sido prohibidos, retirados, sometidos a restricciones rigurosas o no han sido aprobados por los gobiernos*. (8va. Ed.). Estados Unidos NY: Autor. Pp. 137-139, 234.

Weetman, S. (2011). Martindale The Complete Drug Reference. (37a. ed.). Estados Unidos: Pharmaceutical Press.

Wiffen P, et al. (2002). *Adverse drug reactions in hospital patients: a systematic review of the prospective and retrospective studies. Bandolier Extra.*

Wolf, K., et. al. (2009). *Dermatología en Medicina General. (7ª. ed.).* Argentina: Medica Panamericana. V 4, 448 p.

12 ANEXOS

ANEXO No. 1

Listado Básico de Medicamentos Área de Salud de Chimaltenango



LISTADO DE BASICOS DE MEDICAMENTOS

AREA DE SALUD
CHIMALTENANGO

2012

No.	NOMBRE GÉNÉRICO	CONCENTRACION	PRESENTACION	NIVEL DE USO
ANTIACIDOS				
1	Hidróxido de Aluminio y Magnesio	185-200mg/5mL	Suspensión Frasco de 360mL	I,II,III y IV
2	Omeprazol	20mg.	Tabletas	II,III y IV
3	Ranitidina Gestión de Calidad	150mg.	Tabletas	II,III y IV
4	Ranitidina Gestión de Calidad CUM	50mg/1ml	Ampollas	II,III y IV
5	Ranitidina Gestión de Calidad	30mg/ml	Suspensión	II,III y IV
ANALGESICOS, ANTIPIRETTICOS, ANTINFLAMATORIOS Y ANTIESPASMÓDICOS				
6	Acetaminofén *	500mg	Tabletas	I,II,III y IV
7	Acetaminofén *	120mg/5ml	Frasco Jarabe de 120mL	I,II,III y IV
8	Acetaminofén *	100mg/mL	Frasco Gotero de 20mL	I,II,III y IV
9	Ibuprofén	400mg	Tabletas	I,II,III y IV
10	Dipirona Metamizol	500mg/mL	Ampolla de 2mL	II,III y IV
11	Diclofenaco Sódico	75 mg	Vial Amps	II,III y IV
12	Dexametazona (CAP) (CAM) (CUM)	4mg.	Vial Amps	II,III y IV
ANESTÉSICO LOCAL				
13	Lidocaina Clorhidrato sin epinefrina *	0.02%	Frasco. 50ml.	I,II,III y IV
14	Lidocaina Clorhidrato con epinefrina Dental	0.02%	1.8 ml.	II,III y IV
ANTICOLINÉRGICOS Y COLINÉRGICOS				
15	Atropina Sulfato°	0.5 mg	Ampollas	II,III y IV
16	Adrenalina°	1mg/mL	Ampollas	II,III y IV
17	Gluconato de Calcio (CAP)	10%	Ampollas	II,III y IV
ANTICONVULSIVANTES				
18	Fenobarbital	100mg	Tabletas	II,III y IV
19	Difenilhidantoina	100mg	Tabletas	II,III y IV
ANTIISTAMINICOS				
20	Clorfeniramina maleato	2mg / mL	Ampolla de 5mL	II,III y IV
21	Loratadina	10mg	Tabletas	I,II,III y IV
22	Loratadina	5mg/mL	Frasco Jarabe de 100mL	I,II,III y IV
ANTIBIÓTTICOS				
23	Amoxicilina *	250mg/5ml	Suspensión Frasco de 100mL	I,II,III y IV
24	Amoxicilina *	500mg	Cápsula	I,II,III y IV
25	Eritromicina *	250mg/5ml	Suspensión Frasco de 60mL	I,II,III y IV
26	Eritromicina *	500mg	Tabletas	I,II,III y IV
27	Azitromicina	500mg	Tabletas	II,III y IV
28	Trimetoprim Sulfametoxazol *	40/200mg/5ml	Polvo para Suspensión	I,II,III y IV
29	Trimetoprim Sulfametoxazol *	160/800mg	Tabletas	I,II,III y IV
30	Penicilina Procaína *	4,000,000 UI	Frasco vial	I,II,III y IV
	Penicilina Cristalina (CUM)	1,000,000 u.i	Frasco vial	III y IV
31	Penicilina Benzatínica *	1,200,000 UI	Frasco vial	I,II,III y IV
34	Ceftriaxona Gestión de Calidad	1g.	Vial	II,III y IV
35	Ciprofloxacina *	500mg.	Tabletas	II,III y IV
36	Ampicilina (CAP) (CAM) (CUM)	1 gramo	Vial	II,III y IV
37	Gentamicina (CAP) (CAM) (CUM)	80 mg	Vial	II,III y IV
38	Metronidazol (CAP) (CAM) (CUM)	5mg/5ml	Vial	II,III y IV
39	Clindamicina Fosfato (CAP) (CAM) (CUM)	150mg/ml	Vial Amps 4ml	II,III y IV
40	Dicloxaciclina Gestión de Calidad		Suspensión	II,III y IV
	Dicloxaciclina (CUM)	125mg.	Vial	III y IV
41	Doxiciclina*	100mg. Tabs.	Tabletas	II,III y IV

* STOCK MÍNIMO

* MEDICAMENTO TRAZADOR

No	NOMBRE GÉNÉRICO	CONCENTRACION	PRESENTACION	NIVEL DE USO
ANTITUBERCULOSOS				
42	Estreptomicina	5g	Frasco Vial	I,II,III y IV
43	Rifampicina	300mg	Tableta	I,II,III y IV
44	Pirazinamida	500mg	Tableta	I,II,III y IV
45	Etambutol	400mg	Tableta	I,II,III y IV
46	Isoniacida	300mg	Tableta	I,II,III y IV
47	Isoniacida	100mg	Tableta	I,II,III y IV
48	Rifampicina	100mg/5ml	Suspensión Frasco	I,II,III y IV
49	Rifampicina/Isoniacida	300/150mg	Tableta	I,II,III y IV
ANTHELMINTICOS				
50	Albendazol	200mg	Tabletas	I,II,III y IV
51	Albendazol*	400mg/10ml	Suspensión frasco	I,II,III y IV
ANTIPALUDICOS				
52	Primaquina (Servicios con Vectores)*	15mg	Tabletas	II,III y IV
53	Cloroquina Fosfato (Servicios con Vectores)*	250mg	Tabletas	II,III y IV
ANTIAMEBIANOS, TRICOMONICIDA Y ANTIMICOTICOS				
54	Metronidazol*	500mg	Tabletas	
55	Metronidazol*	125mg/5ml	Suspensión Frasco de 120ml	I,II,III y IV
56	Tinidazol	500mg	Tabletas	I,II,III y IV
57	Fluconazol	150mg	Tabletas	II,III y IV
58	Ketoconazol	1%	Crema	II,III y IV
59	Nistatina	100,000 u.i	Frasco Gotero	I,II,III y IV
ANTIINFECCIOSOS GINECOLOGICOS				
60	Clindamicina	300mg	Tabletas	II,III y IV
61	Clotrimazol *	500mg	Ovulo Vaginal	II,III y IV
DERMATOLOGICOS				
62	Clotrimazol crema tópica	1%	Tubo 20g	I,II,III y IV
63	Benzoato de Bencilo	25%	Loción frasco de 120mL	I,II,III y IV
64	Neomicina + Bacitracina		Tubo	II,III y IV
65	Sulfadiazina de Plata Argénica		Crema Tarro	I,II,III y IV
66	Oxido de Zinc		Crema Tarro	I,II,III y IV
67	Nistatina	25%	Solución Frasco	II,III y IV
68	Hidrocortizona		Crema Tubo	II,III y IV
ANTISEPTICOS				
69	Alcohol Etilico	95°	Galón	II,III y IV
70	Alcohol	88°	Solución Galón	II,III y IV
71	Clorhexidina Gluconato°	5%	Solución, Galón	I,II,III y IV
72	Tintura de Timerosal CUM	105%	Galón	III y IV
ANTIEMETICOS				
72	Dimenhidrinato	50mg	Tabletas	I,II,III y IV
73	Dimenhidrinato	50mg/1ml	Ampolla	II,III y IV
HORMONALES Y OTROS				
74	Levonorgestrel +Etinil Estradiol (Microg)	75.33mg	Tabletas	II,III y IV
75	Medroxiprogesterona	150mg	Ampolla	II,III y IV
76	Oxitocina Sintética ° * (CAP)	5 u.i Solución Inyectable	Ampolla	I,II,III y IV
77	DIU (T de cobre)	-----	Unidad	I,II,III y IV
78	Misoprostol (CAP)	200mcg	Tableta	I,II,III y IV
79	Preservativo (condón)	-----	Unidad	II,III y IV
80	Collar	-----	Unidad	II,III y IV
OFTALMICOS				
81	Cloranfenicol*	0.5	Colirio Oftalmico	I,II,III y IV
82	Sulfacetamida*	10%	Solución Oftálmica Frco. Goter	II,III y IV
MUCOLITICOS				
84	Ambroxol	250mg/5ml	Frasco Jarabe de 120mL	I,II,III y IV

° STOCK MINIMO

* MEDICAMENTO TRAZADOR

No.	NOMBRE GENERICO	CONCENTRACION	PRESENTACION	NIVEL DE USO
EXPECTORANTES				
85	Guayacolato de Glicerilo	100mg/5ml	Frasco Jarabe de 120mL	I,II,III y IV
BRONCODILATADORES				
86	Salbutamol *	2mg/5ml	Jarabe frasco de 120mL	
87	Salbutamol Liquido Para Nebulizar°	5mg/10mL	Frasco	
SOLUCIONES				
88	Sales de Rehidratación oral *		Sobres	I,II,III y IV
89	Solución Hartman **		Bolsa de 1000mL	I,II,III y IV
90	Agua Tridestilada	10ml	Ampolla	I,II,III y IV
	Agua Tridestilada (CUM)	100ml	Vial	III y IV
91	Solución Salina (CAP) (CAM) (CUM)	0.9% IV	Bolsa de 1000mL	II,III y IV
92	Solución Pediatrica No. 2 (CRN)	Glucosa 2.5g/100ml+Cloruro de	Bolsa de 250 ML	II,III y IV
93	Solución Dextrosa Isotonica (CAP) (CAM) (CUM)	5%	Bolsa de 500 ML	II,III y IV
94	Solución Dextrosa Isotonica (CAP) (CAM) (CUM)	5%	Bolsa de 1000 ML	II,III y IV
95	Solución Salina (CAP) (CAM) (CUM)	0.9% IV	Bolsa de 100mL	II,III y IV
96	Solución Mixta (CAP) (CAM) (CUM)	0.9% IV	Bolsa de 100mL	II,III y IV
VITAMINAS Y HEMATINICOS				
97	Vitamina A	100,000 u.i.	Perlas	I,II,III y IV
98	Vitamina A	200,000 u.i.	Perlas	I,II,III y IV
99	Hierro Aminoquelado*	20mg	Tabletas	I,II,III y IV
100	Sulfato Ferroso*	125mg/ml	Frasco Gotero de 30mL	I,II,III y IV
101	Vitamina K (CAP) (CAM) (CUM)	10mg/ml	Ampolla 1ml	II,III y IV
102	Acido Fólico*	5mg	Tabletas	I,II,III y IV
103	Neurotropas	25,000	Ampollas	II,III y IV
103	Complejo Multivitaminico (Chispita)	1 Gramo	Sobre	I,II
	Sulfato de Zinc	20mg.	Tabletas	I,II
VACUNAS				
104	Antipolio		Frasco Gotero de 2mL	I,II,III y IV
105	DPT		Frasco vial de 10mL	I,II,III y IV
106	BCG		Frasco vial de 1mL	I,II,III y IV
107	T.d.a.		Frasco vial de 10mL	I,II,III y IV
108	Antirrábica Humana		Frasco vial de 10mL	I,II,III y IV
109	Antirrábica Canina		Frasco vial de 10mL	I,II,III y IV
110	SPR		Frasco vial de 5mL	I,II,III y IV
111	Pentavalente		Frasco vial de 5mL	I,II,III y IV
ANTIHIPERTENSIVOS				
112	Hidralacina (CAP) (CAM) (CUM)	20mg/mL	Vial Ampollas 1ml	II,III y IV
113	Enalapril Maleato	20mg	Tabletas	II,III y IV
	Furosemida (CAP) (CAM) (CUM)	20mg/ml	Ampollas	II,III y IV
HIPOGLUCEMIANTES				
114	Glimepirida	4mg.	Tabletas	II,III y IV
BIGUANIDAS				
115	Metformina	850mg	Tabletas	II,III y IV
SUPLEMENTOS MINERALES				
116	Fluoruro de Sodio	500mg	Tabletas	II,III y IV
117	Magnesio Sulfato ° *(CAP) (CAM) (CUM)	50%	Solución Inyectable Ampolla	II,III y IV
VASODILADOR				
118	Nifedifina (CAP) (CAM) (CUM)	10mg	Tabletas	III y IV
ANSIOLITICO				
125	Diazepam (CAP) (CUM)	10ml/2ml	Ampollas	II,III y IV
OTROS				
	Metilprednisolona (CUM)	1 gramo	Vial	III y IV
	Prednisona (CUM)	5mg	Tabletas	III y IV
	Vaselina Solida	1libra	Tarro	III y IV
129	Bicarbonato de Sodio (CAP)	7.5%	Frasco 10ML	II,III y IV

* MEDICAMENTO TRAZADOR

* STOCK MINIMO

31 Medicamentos Trazadores

Nivel I: Medicamentos a ser dispensados por Promotores de Salud, auxiliares de enfermería y EPS de Medicina.

Nivel II: Medicos del Centro de Salud.

Nivel III: Medicos del Hospitales Nacionales

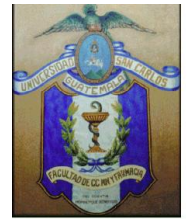
Nivel IV: Medicos del Hospitales de Referencia

ANEXO No. 2

Listado Básico de Medicamentos
Propuesto por la Autora



**LISTADO BASICO DE MEDICAMENTOS
AREA DE SALUD
CHIMALTENANGO**



Propuesto por la Autora

REVISIÓN 2014

NO.	NOMBRE GENERICO	CONCENTRACION	PRESENTACION
ANTIÁCIDOS			
1.	Hidróxido de Aluminio y Magnesio	185-200 mg/5ml	Suspensión frasco de 360 ml
2.	Omeprazol	20 mg	Tableta
3.	Ranitidina	50 mg/ml 150 mg 30 mg/ml	Ampolla Tableta Suspensión
ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIESPASMÓDICOS			
4.	Acetaminofén	500 mg 120mg/5mg 100mg/ml	Tableta Frasco jarabe de 120 ml Frasco gotero de 20ml
5.	Dexametasona	4 mg	Ampolla
6.	Diclofenaco sódico	75 mg	Ampolla
7.	Ibuprofén	400 mg	Tableta
8.	Metamizol	500 mg/ml	Ampolla
ANESTÉSICO LOCAL			
9.	Lidocaina Clorhidrato con Epinefrina	0.02%	1.8 ml cartucho
10.	Lidocaina Clorhidrato sin Epinefrina	0.02%	Frasco de 50 ml
ANTICOLINÉRGICOS Y COLINÉRGICOS			
11.	Adrenalina	1 mg/ml	Ampolla
12.	Atropina Sulfato	0.5 mg	Ampolla
13.	Gluconato de Calcio	10%	Ampolla
ANTICONVULSIVANTES			
14.	Difenilhidantoína	100 mg	Tableta
15.	Fenobarbital	100 mg	Tableta
ANTIHISTAMÍNICO			
16.	Clorfeniramina maleato	2 mg/ml	Ampolla
17.	Loratadina	10 mg 5 mg/ml	Tableta Ampolla
ANTIBIÓTICOS			
18.	Amoxicilina	500 mg 250 mg/5ml	Cápsula suspensión frasco de 100ml
19.	Ampicilina	1 g	Vial
20.	Azitromicina	500 mg	Tableta
21.	Ceftriaxona	1 g	Vial

22.	Ciprofloxacina	500 mg	Tableta
23.	Clindamicina	150 mg/ml	Ampolla 4 ml
24.	Dicloxaciclina	125 mg 125 mg/5ml	Vial Suspensión
25.	Doxiciclina	100 mg	Tableta
26.	Eritromicina	500 mg 250 mg/5ml	Tableta Suspensión frasco de 60 ml.
27.	Gentamicina	80 mg	Vial
28.	Metronidazol	5 mg/5ml	Vial
29.	Penicilina Benzatinica	1.200.000 U.I	Vial
30.	Penicilina Cristalina	1.000.000 U.I.	Vial
31.	Penicilina Procaína	4.000.000 U.I.	Vial
32.	Trimetroprim Sulfametoxazol	40mg/200 mg/5ml. 160 mg/800mg.	Suspensión Tableta
ANTITUBERCULOSO			
33.	Estreptomicina	15 g frasco	Vial
34.	Etambutol	400 mg	Tableta
35.	Isoniacida	300 mg 100 mg	Tableta Tableta
36.	Pirazinamida	500 mg	Tableta
37.	Rifampicina	300 mg	Tableta
38.	Rifampicina/Isoniacida	300/150 mg	Tableta
ANTIHELMÍNTICOS			
39.	Albendazol	200 mg 400 mg/10ml	Tableta Suspensión
ANTIPALÚDICOS			
40.	Cloroquina fosfato	250 mg	Tableta
41.	Primaquina	15 mg	tableta
ANTIAMEBIANOS, TRICOMONOCIDA Y ANTIMICÓTICOS			
42.	Fluconazol	150 mg tableta	Tableta
43.	Ketoconazol	1 %	Crema
44.	Metronidazol	500 mg 125 mg/5ml	Crema Suspensión
45.	Nistatina	100,000 UI	Solución gotero
46.	Tinidazol	500 mg	Tableta
ANTIINFECCIOSOS GINECOLÓGICOS			
47.	Clindamicina	300 mg	Cápsula
48.	Clotrimazol	500 mg	Ovulo vaginal
DERMATOLÓGICOS			
49.	Bacitracina/ Neomicina	Bacitracina: 250 UI/g Neomicina: 5 mg	Ungüento
50.	Benzoato de Bencilo	25%	Loción en forma de emulsión frasco de 120 ml
51.	Clotrimazol	1%	crema tubo de 20 g
52.	Hidrocortisona	1%	Crema tópica, en tubo
53.	Nistatina	25 %	Solución frasco
54.	Óxido de Zinc	4.88 g/g	Pasta, tarro
55.	Sulfadiacina de Plata Argenlica	1 %	Crema
ANTIHEMÉTICOS			
56.	Dimenhidrinato	150 mg 50 mg/1ml	Tabletas Ampolla
HORMONALES			
57.	Levonorgestrel / Etililestradiol	150 µg y 30 µg	Tableta
58.	Medroxiprogesterona	150 mg	Ampolla

59.	Misoprostol	200 µg	Tableta
60.	Oxitocina sintética	5 UI	Ampolla
OFTÁLMICOS			
61.	Cloranfenicol	0.5	Colirio
62.	Sulfacetamida	10%	Colirio
MUCOLÍTICOS			
63.	Ambroxol	15mg/5ml	Jarabe
EXPECTORANTES			
64.	Guyacolato de glicerilo	100 mg/5 ml	Jarabe, frasco de 120 ml
BRONCODILADORES			
65.	Salbutamol	2 mg/5ml 5mg/10ml	Jarabe frasco de 120 ml Líquido para nebulizar frasco
VITAMINAS Y HEMATÍNICOS			
66.	Ácido Fólico	5 mg	Tableta
67.	Complejo multivitmnico (Chispita)	1g	Sobre
68.	Neurotrofa	25,000 UI	Ampolla
69.	Hierro aminoquelado	30 mg	Tableta
70.	Sulfato de cinc	20 mg	Tableta
71.	Sulfato Ferroso	125 mg/ml	Solución, gotero, frasco de 30 ml
72.	Vitamina A	100,000 U.I 200,000 U.I.	Perlas
73.	Vitamina K	10 mg/ml	Ampolla
ANTIHIPERTENSIVOS			
74.	Enalapril Maleato	20 mg	Tableta
75.	Furosemida	20 mg/ml	Ampolla
76.	Hidralacina	20 mg/ml	Ampolla
HIPOGLUCEMIANTE			
77.	Glimepirida	4 mg	Tableta
78.	Metformina	850 mg	Tableta
SUPLEMENTOS MINERALES			
79.	Sulfato de magnesio	50 %	Ampolla
VASODILADOR			
80.	Nifedipina	10 mg	Tableta
ANSIOLÍTICO			
81.	Diazepam	10 mg/2ml	Ampolla
CORTICOESTEROIDES			
82.	Metilprednisolona	1g	Vial
83.	Prednisona	5 mg	Tableta
RESTAURADORA DE ELECTROLITOS			
84.	Bicarbonato de sodio	7.5%	Solución, frasco de 10 ml
EMOLIENTES Y PROTECTORES DERMATOLÓGICOS			
85.	Vaselina solida	1 libra	Tarro
VACUNAS			
86.	Antipolio		Frasco gotero de 2 ml
87.	Antirrábica Canina		Frasco vial de 10 ml
88.	Antirrábica Humana		Frasco vial de 10 ml
89.	BCG		Frasco vial de 1 ml
90.	DPT		Frasco vial de 10 ml
91.	Pentavalente		Frasco vial de 5 ml
92.	SPR		Frasco vial de 5 ml
93.	TDA		Frasco vial de 10 ml

SOLUCIONES			
94.	Agua tridestilada	10 ml 100 ml	Ampolla Vial
95.	Sales de rehidratación oral	Glucosa 13.5 g/L Cloruro de sodio 2.6 g/L Cloruro de potasio 1,5 g/KL Citrato trisódico dihidratado 2.9 g/L	Sobre
96.	Solución Dextrosa isotónica	5% 5%	Bolsa de 500 ml Bolsa de 1000 ml
97.	Solución Hartman	5%	Bolsa de 1000 ml
98.	Solución Mixta	0.9%	Bolsa de 100 ml
99.	Solución Pediátrica No. 2	Dextrosa al 2.5 g/100ml Cloruro de sodio al 0.9%	Bolsa de 250 ml.
100.	Solución Salina	0.9 % 0.9 %	Bolsa de 500 ml. Bolsa de 1000 ml.
ANTISÉPTICOS			
101.	Alcohol etílico	95° y 88°	solución galón
102.	Clorhexidina Gluconato	5%	solución galón
OTROS			
103.	Collar	-----	Unidad
104.	DIU (T de cobre)	-----	Unidad
105.	Preservativo (condón)	-----	Unidad

ANEXO No. 3



Rojo - Alarma



Amarillo - Alerta



Verde -Normalidad

Sistema Semáforo

SISTEMA SEMÁFORO DE MEDICAMENTOS DEL CENTRO DE SALUD DE PATZÚN, CHIMALTENANGO

PROPUESTO POR LA AUTORA

MEDICAMENTO (NOMBRE GENÉRICO*)	SEMÁFORO				MEDICAMENTO EN BODEGA		SALIDA POR SEMANA					EXISTENCIA MES SIGUIENTE
	FECHA ACTUAL	FECHA DE VENCIMIENTO	MESES DE VIGENCIA	AÑO DE VIGENCIA	EXISTENCIA EN BODEGA MES ANTERIOR	INGRESO DE MEDICAMENTO	Semana No.1	Semana No.2	Semana No.3	Semana No.4	SALIDA TOTAL DE MEDICAMENTO	
Omeprazol	08/12/2014	oct-16	22	● 2	100	0	0	0	0	0	0	100
Hidroxido de Aluminio y Magnesio	08/12/2014	dic-14	0	● 0	500	0	0	0	0	6	6	494
Dexametasona	08/12/2014	ene-15	1	● 1	30	56	0	0	0	0	0	86
Acetaminofen	08/12/2014	feb-15	2	● 1	60	7	0	0	0	6	6	61
Ácido Fólico 5mg tableta	08/12/2014	nov-14	-1	● 0	120	0	0	0	0	0	0	120
Adrenalina	08/12/2014	feb-18	38	● 4	12	45	0	0	5	0	5	52
Loratadina	08/12/2014	feb-16	14	● 2	45	34	0	5	0	0	5	74
Amoxicilina	08/12/2014	ago-15	8	● 1	45	44	0	0	0	0	0	89
Cloroquina Fosfato	08/12/2014	mar-16	15	● 2	23	0	0	0	0	0	0	23
Ketoconazol	08/12/2014	abr-17	28	● 3	44	0	0	0	0	0	0	44
Metronidazol	08/12/2014	may-18	41	● 4	66	0	0	0	0	0	0	66
Sales de Rehidratación Oral sobre de 1 litro	08/12/2014	jun-16	18	● 2	77	0	0	0	0	0	0	77
*NOMBRE GENÉRICO: NOMBRE COMÚN												

ANEXO No. 4

Guía Farmacoterapéutica
dirigida al personal de Enfermería
del Centro de Salud de
Patzún, Chimaltenango



Guía Farmacoterapéutica

Q.F. Eugenia Ejcalón



INTRODUCCIÓN


















Una guía farmacoterapéutica es un instrumento que permite brindar información de forma eficaz, segura y actualizada de los distintos medicamentos utilizados por el centro de salud, facilitando de esta manera la prescripción de medicamentos de forma racional y consensuada, asegurándose que el paciente reciba una atención basada en criterios de calidad, seguridad y eficiencia.

La guía es de utilidad para personal médico, de enfermería y para cualquier tipo de trabajador sanitario; ya que contiene información de una forma sencilla y fácil de entender, ya que contiene información sobre: nivel de uso, clasificación farmacológica, concentración y presentación, indicación, dosificación (adultos y niños), efectos adversos, interacciones, contraindicaciones, precaución, vías de administración disponibles, categoría en embarazo y lactancia, solución compatible e incompatible, interacción con alimentos, toxicidad y estabilidad/almacenamiento de los distintos medicamentos.



Sin embargo, esta guía no sustituye la medicación dado al paciente por el médico tratante, esta guía sólo es una fuente de consulta para resolver dudas del personal de salud.

La presente guía contiene información sobre los 78 medicamentos, 10 vacunas, 6 soluciones parenterales, 1 solución oral para reconstituir y 2 soluciones antisépticas, que conforman el listado básico de medicamentos emitido en el año 2012. Los medicamentos se encuentran en orden alfabético para su rápida búsqueda.

INDICE

<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
INFORMACIÓN GENERAL	
Definición de Guía de medicamentos	1
Aspectos Farmacocinéticos y Farmacodinámicos incluidos en la guía farmacoterapéutica	1
 Grupo terapéutico	1
 Presentación	1
 Indicación terapéutica	1
 Dosificación	2
 Vía de administración	2
 Efectos Adversos	2
 Interacción farmacológica	3
 Contraindicación	3
 Precaución	3
 Consideraciones relacionadas con la dieta	3
 Intoxicación	3
FORMAS FARMACÉUTICAS	
 Formas Farmacéuticas Sólidas	4
 Formas Farmacéuticas Semisólidas	4
 Formas Farmacéuticas Líquidas	5
VACUNAS	
 Tipos de vacunas	7
 Manejo y Almacenamiento de Vacunas	7
❖ Cadena de Frío	7
 Precaución para el almacenamiento de vacunas	8
❖ Vacunas que no deben congelarse	8
❖ Vacunas que deben congelarse	8
❖ Vacunas que deben protegerse de la luz rigurosamente	8



FÁRMACOS DURANTE EL EMBARAZO

-  Clasificación, descripción e interpretación 10
-  Recomendaciones generales para el uso de medicamentos durante el embarazo 9

FARMACOS DURANTE LA LACTANCIA

12

ESTABILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS

-  Factores que pueden alterar la estabilidad de los medicamentos 13
-  Determinación de un medicamento que ha sufrido cambios en su estabilidad 13

ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

14

MONOGRAFÍAS















-  Acetaminofén 15
-  Ácido Fólico 17
-  Adrenalina 19
-  Albendazol 22
-  Ambroxol 25
-  Amoxicilina 27
-  Ampicilina 29
-  Azitromicina 33
-  Bacitracina/Neomicina 36
-  Benzoato de Bencilo 38
-  Bicarbonato de Sodio 40
-  Ceftriaxona 42
-  Ciprofloxacina 45
-  Clindamicina Fosfato 49
-  Cloranfenicol 52
-  Clorfeniramina Maleato 55
-  Cloroquina Fosfato 57
-  Clotrimazol 60
-  Complejo multivitamínico 62
-  Dexametasona 63

 Diazepam	67
 Diclofenaco Sódico	69
 Dicloxacilina	71
 Difenhidantoína (Fenitoína)	73
 Dimenhidrinato	76
 Doxiciclina	78
 Enalapril Maleato	81
 Eritromicina	82
 Estreptomicina	86
 Etambutol	88
 Fenobarbital	90
 Fluconazol	92
 Furosemida	95
 Gentamicina	97
 Glimepirida	100
 Gluconato de Calcio	102
 Guayacolato de Glicerilo	105
 Hidralazina	107
 Hidrocortisona	110
 Hidróxido de Aluminio y Magnesio	112
 Hierro Aminoquelado/ Sulfato Ferroso	114
 Ibuprofen	117
 Isoniazida	120
 Ketoconazol	122
 Levonorgestrel/Etinil Estradiol	123
 Lidocaína Clorhidrato sin/con Epinefrina	125
 Loratadina	129
 Medroxiprogesterona	131
 Metamizol (Dipirona)	133
 Metformina	135
 Metilprednisolona	137
 Metronidazol	139

 Misoprostol	143
 Neurotrota	145
 Nifedipina	147
 Nistatina	150
 Omeprazol	152
 Óxido de Cinc	155
 Oxitocina Sintética	156
 Penicilina Benzatínica	159
 Penicilina G Sódica Cristalina	161
 Penicilina Procaina	164
 Pirazinamida	166
 Prednisona	168
 Primaquina	170
 Ranitidina	172
 Rifampicina	175
 Salbutamol	178
 Sulfacetamida	180
 Sulfadiacina de Plata	182
 Sulfato de Atropina	184
 Sulfato de Magnesio	187
 Sulfato de Cinc	190
 Tinidazol	192
 Trimetoprim Sulfametoxazol	194
 Vaselina sólida	197
 Vitamina A	198
 Vitamina K	201

VACUNAS

 Antipolio	203
 Antirrábica Humana	204
 BCG	205
 DPT	207
 Hepatitis B	209

 Neumococo	210
 PENTAVALENTE	211
 Rotavirus	212
 SPR	214
 TDA	215
SOLUCIONES	
 Agua Tridestilada	216
 Sales de Rehidratación oral	217
 Solución Dextrosa isotónica	219
 Solución HARTMAN (Solución de Ringer Lactato)	221
 Solución Mixta	222
 Solución Pediátrica No.2	223
 Solución Salina	224
ANTISÉPTICO	
 Alcohol Etilico	225
 Gluconato de Clorhexidina	226
Glosario	227
Referencias Bibliográficas	233



GUIA FARMACOTERAPEUTICA

La OPS define a una Guía Farmacoterapéutica como: “Documento que proporciona información farmacológica y normas de tratamiento y sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos. Se emplea en algunos países como sinónimo de manual de formulario o de formulario de medicamentos” (Arias, 1999).

La guía establece las bases teóricas para orientar a los médicos en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema en un paciente determinado. La guía posee información relevante que podrá ser consultada por el personal de enfermería y personal médico.

ASPECTOS FARMACOCINÉTICOS Y FARMACODINÁMICOS INCLUIDOS EN LA GUIA FARMACOTERAPEUTICA

“Las acciones del cuerpo sobre el fármaco se denominan procesos farmacocinéticos, y regulan la absorción, distribución y eliminación del fármaco, tienen una gran importancia práctica para la elección y administración de un fármaco particular a un paciente determinado. Las acciones del fármaco sobre el cuerpo se denomina procesos farmacodinámicos, estas propiedades determinan el grupo en el que se clasifica el compuesto y constituyen el factor principal para decidir si ese grupo representa el tratamiento apropiado para un síntoma o enfermedad en particular (katzun, 2010).

A continuación se define cada uno de los aspectos incluidos en la presente guía, los cuales son aspectos que brindan información relevante al grupo multidisciplinario de salud:

- ✓ **Grupo terapéutico:**
Clasificación y agrupación de medicamentos en base a criterios terapéuticos, proporcionando una información según la patología a tratar.
- ✓ **Presentación:**
Indica la concentración del medicamento y la forma farmacéutica (tableta, capsula, jarabe, vial, ampolla, crema pomada, etc.).
- ✓ **Indicación terapéutica:**
Razón (signo, síntoma de la patología) para la cual es destinado el medicamento.



✓ **Dosificación:**

Es la cantidad de principio activo de un medicamento, que se expresa en unidades de volumen o peso en relación con la presentación de dicho medicamento.

✓ **Vía de administración:**

Los medicamentos pueden aplicarse como medicación tópica y administrarse por las vías inhalatoria, entérica o parenteral.

- La vía entérica incluye las administraciones bucal y rectal (en caso de supositorios).
- La vía parenteral incluye las inyecciones intravenosas, intramusculares y subcutáneas cuando se desea obtener un efecto general; así como las inyecciones raquídeas y epidural cuando se desea una acción localizada.
- La vía inhalatoria y la aplicación tópica producen generalmente efectos locales intensos, pero en algunas ocasiones también pueden producir efectos generales, (Ver formas farmacéuticas) (Cotillo, 2004).

✓ **Efectos adversos o reacciones adversas:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un efecto adverso al medicamento es una reacción nociva y no intencionada, y que se produce a dosis utilizadas normalmente en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para la modificación de una función fisiológica. Esta definición excluye efectos debidos a fallos terapéuticos, envenenamiento intencional y accidental y abuso de fármacos.

Existen dos tipos de reacciones adversas:

- **Las reacciones alérgicas**, constituyen del 5-10% de las reacciones adversas y sólo aparece en un pequeño porcentaje de pacientes. Entre los fármacos que generalmente inducen reacciones alérgicas se encuentran ciertos antibióticos, el alopurinol, fármacos anticonvulsivos y medicamentos antiarrítmicos. Las probabilidades de desarrollar una reacción alérgica dependen de la frecuencia de administración del fármaco, la utilización de grandes dosis, o de si se utiliza por inyección en vez de la vía oral. La reacción alérgica más común a un fármaco es una irritación, que se produce por lo general de varios días a dos semanas de tratamiento. En la mayoría de los casos, solo se afecta a la piel y la irritación desaparece normalmente al interrumpir el tratamiento.
- **Las reacciones adversas no alérgicas**, se caracterizan por síntomas que pueden variar y pueden aparecer casi con cualquier fármaco. Este tipo de reacciones pueden producirse por varios motivos. La intolerancia a ciertos medicamentos



es uno de ellos. Por ejemplo, muchas personas presentan problemas gastrointestinales con ciertos antibióticos. Otras personas presentan una menor habilidad para eliminar un fármaco de su organismo en el tiempo normal generalmente en personas con daño renal o hepático.

✓ **Interacción farmacológica:**

Es aquella que ocurre cuando los efectos de un fármaco se modifican por la acción de otro fármaco, una bebida, un alimento o un agente químico ambiental y puede tener dos consecuencias: aumentar y/o reducir un determinado efecto (Hernández, 2010).

✓ **Contraindicación:**

Un medicamento es contraindicado cuando se sabe que produce daños nocivos al organismo, y por lo cual no debe de administrarse el medicamento al paciente, debido a que el mismo aumenta los riesgos potenciales de alguna patología (Rodríguez, 2013).

✓ **Precaución:**

Diversos factores pueden aumentar la probabilidad de una reacción adversa al fármaco, es por eso que se debe realizar una revisión periódica que incluya exámenes de laboratorio, y análisis de todos los fármacos que se toman, evaluando riesgo/beneficio para el paciente. Entre las precauciones se toman en cuenta el uso simultáneo de varios fármacos, la vejez o la corta edad del paciente, el embarazo, ciertas enfermedades y factores hereditarios (Rodríguez, 2013).

✓ **Consideraciones relacionadas con la dieta**

Los alimentos pueden modificar la biodisponibilidad del medicamento, es decir; modifican la cantidad de principio activo y la velocidad con la que éste llega a la circulación sistémica, y por lo tanto, disponible para acceder a los tejidos y producir su efecto (Velázquez, 2008).

✓ **Intoxicación:**

Se produce por exposición, ingestión, inyección o inhalación de una sustancia tóxica siempre y cuando sea de composición química ya que si el compuesto es natural se le llamara ingesta excesiva.



FORMAS FARMACEUTICAS

1. FORMAS FARMACEUTICAS SÓLIDAS:

Preparaciones orales:

Cápsulas:

Cubiertas de gelatina que se llenan con sustancia sólidas o líquidas y se administran por deglución para evitar el sabor y el olor de los medicamentos. Hay tres tipos de cápsulas: duras (para drogas sólidas); cápsulas elásticas o blandas y perlas (para líquidos). Ej.: cápsulas de efedrina, perlas de vitamina A.

Tabletas o comprimidos:

Sólidos, generalmente de forma discoidea, obtenida por compresión; es la forma farmacéutica más utilizada.

Preparaciones vaginales

Óvulos:

Son preparaciones sólidas unidosis. Son de formas variables, pero generalmente ovoides, con un volumen y consistencia adaptados a la administración por vía vaginal. Contienen uno o más principios activos dispersados o disueltos en una base apropiada que puede ser soluble o dispersable en agua o puede fundirse a la temperatura del cuerpo.

2. FORMAS FARMACEUTICAS SEMISOLIDAS:

Preparaciones semisólidas para aplicación cutánea:

Pomadas:

Es un preparado para uso externo de consistencia blanda, untuosa y adherente a la piel y mucosas. Ej.: pomada de óxido de zinc.

Pastas:

Son pomadas que contienen una fuerte preparación de polvos insolubles en la base para aplicación cutánea. Ej.: pasta de óxido de zinc.

Crema:

Son preparaciones multifasicas constituidas por una fase lipófila y una fase acuosa. Es decir, emulsiones de aceite en agua o agua en aceite, de consistencia semisólida no untuosa o líquida muy espesa.



3. FORMAS FARMACEUTICAS LIQUIDAS

Son sustancias químicas disueltas en agua, para uso interno o externo. Si son usadas en la piel son **lociones**; por vía rectal **enemas**, por nebulizaciones **inhalaciones** y para el ojo **colirios**.

Preparaciones semisólidas para aplicación cutánea:



Lociones:

Preparado líquido para aplicación externa sin fricción. Ej.: loción de benzoato de bencilo.



Tinturas:

Preparado líquido constituido por una solución alcohólica o hidroalcohólica de los constituyentes solubles de drogas vegetales, animales o de sustancias químicas. Ej.: tintura de timerosal.

Preparaciones para inhalación



Líquido para nebulización:

Las preparaciones para inhalación son formulaciones sólidas o líquidas, destinadas a su administración a los pulmones, como vapores o aerosoles, con el objetivo de lograr un efecto local o general.

Los líquidos para inhalación destinados a ser convertidos en aerosoles para un nebulizador de operación continua o provista de válvula dosificadora son disoluciones, suspensiones o emulsiones.

Preparaciones oftálmicas



Colirios:

Son disoluciones o suspensiones estériles, acuosas u oleosas, de uno o más principios activos, destinados a su instalación en el ojo. Deben ser isotónicos, estériles y el vehículo más empleado es una solución de ácido bórico al 1.9% y no irritante.

Preparaciones orales:



Jarabes:

Si solo es una solución concentrada de azúcar se denomina jarabe; pero si contiene drogas se llama jarabe medicamentoso. (Real Farmacopea Española, 2002)

Clasificación:

- ✓ **Antitusivos:** agentes que ayudan a disminuir la frecuencia de la tos. Ej. Codeína.



- ✓ **Expectorante:** los agentes expectorantes estimulan el reflejo tusígeno favoreciendo la eliminación de las mismas. Mecanismo directo: Actúan estimulando el reflejo tusígeno por irritación de la mucosa bronquial (Ej.: eucalipto, mentol), mecanismo indirecto: por activación del reflejo vagal gastro-pulmonar (Ej.: cloruro de amonio, emetina, yoduros) (Duran, 2008).
- ✓ **Mucolíticos:** la administración de agentes mucolíticos provoca la disminución de la viscosidad de las secreciones bronquiales. Ej.: Acetilcisteína y Carbocisteína, los cuales actúan cediendo grupos tiólicos que rompen los puentes disulfuro de las mucoproteínas de la secreción bronquial (Duran, 2008)

 **Emulsiones:**

Es una forma medicamentosa líquida de aspecto lechoso o cremoso. Ej.: emulsión de vaselina líquida.

 **Suspensiones:**

Es un preparado líquido, de aspecto turbio o lechoso, constituido por la dispersión de un sólido en un vehículo acuoso. Si es muy densa se denomina magma o leche (leche de magnesia); si las partículas son muy pequeñas y están hidratadas es un gel (gel de hidróxido de aluminio).

Preparaciones parenterales:

Las preparaciones parenterales son preparaciones estériles destinadas a su administración por inyección, perfusión o implantación en el cuerpo humano o animal.

 **Preparaciones inyectables:**

Las preparaciones inyectables son disoluciones, emulsiones o suspensiones estériles. Las disoluciones inyectables, examinadas en condiciones apropiadas de visibilidad son lípidas y están prácticamente exentas de partículas.

Las suspensiones inyectables pueden presentar un sedimento que se dispersa fácilmente por agitación de modo que la suspensión resulte lo suficientemente estable para permitir la extracción de la dosis requerida.

Las inyecciones son envasadas en:

- ✓ Ampollas de una dosis (1-25 ml)
- ✓ Frascos ampollas o viales de varias dosis.(5-100 ml)
- ✓ Frascos de vidrio (250- 100 ml)
- ✓ Recipientes de plásticos de polietileno.
- ✓ Ej.: inyección de cianocobalamina (vitamina B12).



 **Preparaciones para perfusión:**

Las preparaciones para perfusión son disoluciones o emulsiones acuosas y estériles cuya fase continua es agua; generalmente son isotónicas con la sangre. Están destinadas, principalmente, a su administración en grandes volúmenes. Las preparaciones para perfusión no contienen conservantes antimicrobianos.

 **Polvos para preparaciones inyectables o para perfusión:**

Los polvos para preparaciones inyectables o para perfusión son sustancias sólidas y estériles, distribuidas en sus envases definitivos; después de su agitación con el volumen prescrito de un líquido estéril especificado, producen rápidamente disoluciones límpidas y prácticamente exentas de partículas o suspensiones uniformes. El vehículo acuoso es el agua destilada esterilizada; el vehículo oleoso es un aceite vegetal: aceite de algodón, aceite de maní, aceite de oliva o aceite de sésamo. Están incluidas en esta categoría las sustancias liofilizadas para uso parenteral (Real Farmacopea Española, 2002).



VACUNAS

La vacuna se define como una sustancia extraña al organismo, compuesta por antígenos o determinantes antigénicos, capaz de inducir una respuesta protectora a través de la estimulación del sistema inmunitario del huésped mediante la producción de anticuerpos y/o activación de células inmunocompetentes y de generar memoria inmunológica.

La palabra vacunación designa a los fenómenos de inmunización en los que se emplea una suspensión de agentes infecciosos o ciertas partes de ellos, para provocar enfermedad infecciosa. Las vacunas son sustancias que nos ayudan a prevenir enfermedades inmunoprevenibles en la población infantil, y es por esto que se vacuna a todos los niños menores de cinco años con diferentes tipos de biológicos e inmunizándolos (Menéndez, 2008).

Se empezó a utilizar para describir la forma en que un individuo puede ser protegido contra alguna enfermedad al ser expuesto a un agente infeccioso modificado, de esta forma se estimula el sistema inmunológico para la producción de defensas contra ese agente infeccioso.

Tipos De Vacunas:

- ☑ Virales: Sarampión, Paperas, Rubéola (tres viral), Antipolio (OPU), Hepatitis B (HB)
- ☑ Bacterianas: Difteria, Pertusis y Tétano (DPT), Tétano y Difteria (TDA), Antituberculosa (BCG), Haemophilus Influenza Tipo B (HIB) (MSPAS, 2001).

MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LAS VACUNAS

Es preciso conservar las vacunas a la temperatura adecuada para mantener su eficacia. Algunas vacunas como la de sarampión, varicela y polio oral son sensibles al calor. Por el contrario, otras, como las vacunas contra el tétanos, difteria y tos ferina, pueden inactivarse con la congelación. Los pasos en el proceso para mantener esta temperatura constituyen la llamada cadena de frío (Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, 2008).

✓ Cadena de frío de las vacunas:


Se refiere a la serie de elementos y actividades necesarias para garantizar la potencia inmunizante (preservación) de las vacunas desde su fabricación hasta la administración de éstas a la población (IGSS, s.f.).



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún
Elaborado por: Eugenia Ejcalón
Química Farmacéutica
















Los rangos óptimos de conservación de las vacunas son:




-  De +2 °C a +8 °C Para Refrigeradoras
-  De -15 °C a - 25°C Para Congeladoras (Menéndez, 2008).

PRECAUCIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE VACUNAS

Vacunas que no deben congelarse:

-  BCG
-  Cólera
-  DTP (solas o en combinación)
-  *Haemophilus influenzae* tipo b
-  Hepatitis b
-  Hepatitis a
-  Influenza
-  Meningocócica
-  Neumocócica
-  Poliomiélitis (tipo salk)
-  Rabia
-  SRP (solas o en combinación)
-  Tifus (oral o inyectable)






Vacunas que deben congelarse:

-  Fiebre amarilla
-  Poliomiélitis oral
-  Varicela

Vacunas que deben protegerse de la luz rigurosamente:

-  BCG
-  Poliomiélitis oral
-  SRP (separadas o en combinación de una vez reconstituidas)

✓ Recordar que:

-  Se debe mantener las temperaturas de almacenamiento.
-  Verificar constantemente las fechas de caducidad de las vacunas.
-  NO hay que congelar la BCG si el diluyente está incluido en el embalaje.
-  Tomar en cuenta que en cualquier fase de la cadena de frío, las vacunas se transportan a temperaturas de entre 2 y 8°C.
-  La vacuna de la polio puede descongelarse y congelarse de nuevo sin que corra peligro de degradarse.



FÁRMACOS DURANTE EL EMBARAZO

Durante el embarazo debe evitarse cualquier fármaco innecesario. Cuando sea necesario, debe valorarse en cada caso el riesgo/beneficio, teniendo en cuenta el diagnóstico, la necesidad de tratamiento, el beneficio que representan para la madre, el riesgo de efectos teratogénos y otras reacciones adversas para el feto, así como la existencia de otros fármacos que puedan tener mejor riesgo/beneficio, como también es importante que la mujer embarazada lo conozca.

Atendiendo a los efectos teratogénos descritos en animales y en el hombre, los fármacos se clasifican de acuerdo con la **Food and Drug Administration** norteamericana en 5 clases de mayor a menor seguridad en el embarazo: (Flores, 2005)

Clasificación	Descripción	Interpretación
Clase A	Estudios controlados en mujeres no han demostrado riesgo en el primero ni en el tercer trimestre.	Se consideran seguros.
Clase B	<ul style="list-style-type: none">✓ Estudios en animales indican que no hay riesgo, pero no se dispone de estudios controlados en mujeres.✓ Estudios en animales indican riesgo, pero estudios controlados en mujeres indican que no hay riesgo ni en el primero ni el tercer trimestre.	Se utilizan cuando sean necesarios.
Clase C	Estudios en animales indican riesgo y no hay estudios controlados en mujeres, o bien no hay estudios ni en animales ni en mujeres.	Solo debe utilizarse si el beneficio supera el riesgo.
Clase D	Hay un riesgo para el feto, pero el beneficio de su utilización en la embarazada compensa el riesgo (enfermedades graves en las que no hay otro tratamiento eficaz).	Medicamentos que ha demostrado causar teratogenia, pero su uso se asume en determinadas patologías en las que para el feto es peor la enfermedad que el riesgo teratogénico del medicamento (epilepsia, asma, diabetes, enfermedades tiroideas,



		etc.)
Clase X	Estudios en animales, en mujeres o en ambos demuestran un riesgo inaceptable para el feto; o bien el riesgo para el feto es mayor que el beneficio de su utilización en la embarazada, o hay otros tratamientos igualmente eficaces y más seguros.	No deben utilizarse en mujeres embarazadas ni en mujeres que puedan estarlo.

Recomendaciones generales para el uso de medicamentos durante el embarazo:

- ☞ Reevaluar los fármacos consumidos con anterioridad en caso de confirmación de embarazo.
- ☞ Considerar a toda mujer en edad fértil como embarazada potencial en el momento de prescribir un fármaco.
- ☞ Prescribir únicamente los fármacos absolutamente necesarios.
- ☞ Restringir de forma rigurosa la prescripción de fármacos durante el primer trimestre de gestación.
- ☞ Utilizar fármacos sobre los que existe experiencia constatada sobre su seguridad. En caso de no ser posible, utilizar la alternativa farmacológica de menos riesgo potencial.
- ☞ Evitar la utilización de nuevos fármacos sobre los que exista menor experiencia sobre su seguridad.
- ☞ Utilizar la menor dosis eficaz y durante la menor duración posible.
- ☞ Evitar, siempre que sea posible, la polimedicación.
- ☞ Informar sobre los peligros de la automedicación en estas etapas.
- ☞ Vigilar la aparición de posibles complicaciones cuando se pauten un fármaco (Orueta, 2011).



FARMACOS DURANTE LA LACTANCIA

Se sabe que la leche materna posee propiedades nutricionales e inmunológicas superiores a las de las leches de fórmula para los niños. La Academia Americana de Pediatría (AAP) ha enfatizado que el amamantamiento es el mejor modo de alimentar a los niños durante los primeros 6 meses de vida. Además de estos beneficios, existe estudio que sugiere que provee un beneficio psicológico significativo, que favorece a ambos, madre e hijo.







La mayor parte de los medicamentos que se administran a la madre o sus metabolitos llegan al niño a través de la leche, en mayor o menor proporción, y pueden producir alteraciones en el lactante. Sin embargo, su presencia en la leche no contraindica su administración. Para la mayoría de los fármacos, las cantidades excretadas son muy pequeñas y generalmente no resultan lesivas para el lactante. A pesar de ello, en algunos fármacos sobre todo los que tienen un estrecho margen terapéutico, aunque su concentración en la leche pueda parecer pequeña, la cantidad total del fármaco ingerido por el lactante puede alcanzar niveles con actividad farmacológica.

Existen circunstancias en las que es deseable evitar o suspender temporalmente la lactancia materna:

- ☞ Cuando se sabe que el fármaco puede producir efectos indeseables sobre el lactante.
- ☞ Cuando el fármaco es tan potente que cantidades incluso pequeñas en la leche pueden tener profundos efectos en el hijo (por ej.: citostáticos, altas dosis de corticoides, productos radioactivos, etc.).
- ☞ Si la madre tiene una alteración de la función renal o una hepatopatía grave, un fármaco que se elimina por estas vías se podría acumular o utilizar la leche como vía alternativa de excreción.

ESTABILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS (Rodríguez, 2013)

La estabilidad es la propiedad de un principio activo o de un medicamento de mantener sus propiedades originales sin alterarlos, tales como:

-  Identidad
-  Concentración
-  Potencia
-  Calidad
-  Pureza
-  Apariencia física

El fabricante tiene la responsabilidad de garantizar la estabilidad de los medicamentos hasta la fecha de su vencimiento. Y es responsabilidad de quienes manipulan o dispensa medicamentos, mantenerlos en las condiciones de almacenaje, que indica el fabricante, para garantizar la conservación de su estabilidad. Las condiciones de almacenamiento son de vital importancia para mantener la estabilidad y la pureza de los medicamentos.

Factores que pueden alterar la estabilidad de los medicamentos:

- ✓ Estabilidad de los ingredientes activos.
- ✓ Interacción entre ingredientes activo y no activo.
- ✓ Proceso de fabricación.
- ✓ Factores ambientales: luz, calor, humedad y oxígeno durante el transporte, almacenamiento y manipulación.

Determinación de un medicamento que ha sufrido cambios en su estabilidad:

Forma farmacéutica de medicamento	Signos de inestabilidad
Cápsula dura y blanda	Cambio de grosor, endurecimiento, ablandamiento, hinchazón.
Tableta sin cubierta	Roturas, hinchazón, manchas, decoloración, fusión entre tabletas, cristales en paredes del frasco o sobre la tableta.
Tabletas con cubierta	Rajas, manchadas, pegajosas.
Soluciones elixires, jarabes	Presencia de sólidos en el fondo del frasco, turbidez.
Emulsiones	Separación de fases, al agitar la emulsión no se unen las fases de manera uniforme.
Suspensión	Presencia de partículas, sólidos visible después de agitar la suspensión.
Líquidos estériles	Cambios de color, turbidez, películas en la superficie, partículas extrañas.



ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS (Rodríguez, 2013)

En la etiqueta de los medicamentos se puede encontrar indicaciones de almacenamiento, tal como: mantener en un lugar fresco y seco, proteger de la luz y almacenarse en refrigeración. Estas condiciones deben ser respetadas, para garantizar la estabilidad de los medicamentos.

Condiciones de almacenamiento	Temperatura
Frio	Cualquier temperatura que no exceda los 8°C.
Fresco	Temperatura entre 8 y 15°C.
Temperatura ambiente	Temperatura mantenida entre 15 y 30°C.
Caliente	Temperatura entre 30-40°C.
Calor excesivo	Cualquier temperatura arriba de 40°C.



MONOGRAFÍA DE MEDICAMENTOS



Esta Guía no sustituye la medicación dada al paciente por el médico tratante, esta guía solo es una fuente de consulta para resolver dudas del personal de salud.





Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ACETAMINOFÉN (PARACETAMOL)

Vía de administración	Presentación:	Medicamento trazador
Oral	<ul style="list-style-type: none">500 mg Tableta120mg/5mg Frasco jarabe de 120 ml100mg/ml Frasco gotero de 20ml	

Grupo terapéutico	Analgésico y Antipirético.
Indicación	Para aliviar el dolor, disminuir la fiebre, tiene leve actividad antiinflamatoria. Puede administrarse cuando el uso de Ácido Acetilsalicílico está contraindicado (p. ej., enfermos con ulcera péptica, asma y los niños con infecciones virales), o cuando sea desventajosa la prolongación del tiempo de sangrado causada por el Ácido Acetilsalicílico.
Dosificación	Adultos: 0.5 o 1g cada 4-6 horas, no exceder 4g/día. Niños: Menos de 3 meses: 10mg/kg de peso. De 3 meses a 1 año: 60 a 120mg. De 1 a 5 años: 120mg a 250mg. De 6 a 12 años: 250mg a 500mg. Estas dosis pueden darse cada 4 o 6 horas cuando sea necesario hasta un máximo de 4 dosis en 24 horas.
Efectos adversos	Nauseas, vómito y dolor abdominal, dificultad o dolor para orinar, disminución del volumen urinario, erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia o leucopenia, cansancio, ictericia, necrosis del hígado, necrosis tubulorrenal, hipoglucemia.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Toxicidad se incrementa en pacientes que reciben otros fármacos potencialmente hepatotóxicos.✓ Metoclopramida: puede acelerar la absorción del acetaminofén.✓ Probenecid: su administración puede afectar a la excreción del acetaminofén y alterar sus



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




	<p>concentraciones plasmáticas.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Alcohol: en alcohólicos crónicos se aumenta la formación de los metabolitos hepatotóxicos del Acetaminofén.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ Hipersensibilidad, disfunción hepática e insuficiencia renal.✓ No administrar a pacientes que tomen barbitúricos (fenobarbital) y otros anticonvulsivos, así como los que están bajo tratamiento con rifampicina.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Aumenta el efecto de anticoagulantes orales.✓ Causa toxicidad letal por sobredosis.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	No se han reportado problemas en lactantes.
Alimentos	Medicamento que debe administrarse fuera de las comidas, ya que retrasa la absorción del medicamento.
Intoxicación	<p>Por dosis altas: inducir vómito o realizar el lavado gástrico, seguido de carbón activado por vía oral dentro de las 4 horas después de la ingesta. El antídoto específico en la intoxicación para acetaminofén es la Acetilcisteína, la que se administra por vía oral dentro de las primeras 5 horas de la ingesta de acetaminofén.</p> <p>En caso de haber administrado carbón activado es necesario que se elimine antes de aplicar acetilcisteína, ya que interfiere con la absorción de este antídoto.</p>
Almacenamiento	Almacenar a temperatura < 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ACIDO FÓLICO (VITAMINA B9)

Vía de administración	Presentación:	Medicamento trazador
Oral	 5 mg tableta	

Grupo terapéutico	Hematínico.
Indicación	El ácido fólico se utiliza en el tratamiento y la prevención del estado de deficiencia de folato. Se utiliza en mujeres en edad fértil y en mujeres embarazadas para brindar protección contra los defectos del tubo neural en el embrión, durante el primer trimestre.
Dosificación	<p>Anemia megaloblástica: Por deficiencia de folato, en el Reino Unido se recomienda ácido fólico por vía oral en dosis de 5 mg/día durante 4 meses; en estados de malabsorción pueden ser necesarios hasta 15 mg/día. En EE.UU. para la deficiencia de folato es más baja; se sugieren de 0.25 a 1 mg de ácido fólico/día por vía oral hasta obtener una respuesta hematopoyética, en estados de malabsorción pueden ser necesarias dosis más altas. La dosis de mantenimiento es 0.4 mg/día.</p> <p>En la profilaxis de la anemia megaloblástica del embarazo: La dosis habitual es de 0.2 a 0.5 mg/día en el Reino Unido y hasta 1 mg/día en EE.UU.</p> <p>Estados hemolíticos crónicos como talasemia mayor o anemia drepanocítica: Es necesaria la administración continua de 5 mg de ácido fólico por vía oral cada 1 a 7 días, dependiendo de la dieta y el ritmo de la hemodiálisis.</p> <p>En mujeres que planean un embarazo y que tienen un riesgo elevado de presentar defectos del tubo neuronal; la dosis de ácido fólico es de 4 o 5 mg/día comenzando antes de la concepción (4 semanas antes) y durante el primer trimestre del embarazo. La FDA recomienda que las tabletas de ácido fólico por vía oral se limiten a 1 mg o menos.</p>
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Es generalmente bien tolerado.✓ Raros: Disturbios gastrointestinales y reacciones de hipersensibilidad.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	✓ Fenilhidantoína, fenobarbital y primidona: el ácido fólico en volúmenes grandes puede contrarrestar efecto antiepiléptico de estos fármacos.
Contraindicación	Las grandes dosis de ácido fólico pueden revertir la anemia megaloblástica causada por la deficiencia de vitamina B12, pero no hacen retroceder el daño neurológico por esa deficiencia. Este enmascaramiento del verdadero estado carencial de vitamina B12 puede ocasionar déficit neurológico irreversible.
Precaución	✓ No corrige la deficiencia de folato.
Embarazo	Categoría de FDA: A
Lactancia	Se distribuye a la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos con la ingesta de cantidades diarias recomendadas normalmente. Durante la lactancia hay mayores demandas de folatos (cada día se pierden hasta 50 µg de folato en la leche materna) por lo que es indicación para la administración de complementos de folato.
Alimentos	No se encontraron datos.
Intoxicación	No se encontraron datos.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura < 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ADRENALINA (EPINEFRINA)

Vía de administración Subcutánea, intramuscular, intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continúa.	Presentación 1mg/ml ampolla.	STOCK MÍNIMO
---	--	---------------------

Grupo terapéutico	Anticolinérgico.
Indicación	Se emplea en el tratamiento de reacciones alérgicas agudas (shock anafiláctico). La administración subcutánea se emplea en el tratamiento del asma agudo. Se emplea en reanimación cardíaca avanzada. Además, se emplea para una serie de indicaciones como el control de hemorragias menores de la piel y las membranas mucosas. Se ha empleado como un agente importante de urgencia en pacientes con bloqueo cardíaco completo y el paro cardíaco. La inyección simultánea de adrenalina con anestésicos locales retrasa la absorción del anestésico e incrementa la duración de la anestesia.
Dosificación	ADULTOS: Reanimación cardíaca avanzada: la dosis inicial de adrenalina es de 1 mg por vía intravenosa (10 ml de una solución 1 en 10,000), preferiblemente en vena principal, y debe repetirse cada 2.3 minutos en algunas circunstancias durante 1 hora. Dependiendo de la arritmia, la dosis puede incrementarse después de 3 inyecciones de 1-5 mg o 100 µg/Kg. Shock anafiláctico: 0.3 a 0.5 mg (0.3 ml a 0.5 ml de solución de adrenalina 1:1000) por inyección intramuscular repetida, si es necesario cada 5 min. Por vía intravenosa la dosis es de 500 µg, como solución diluida de 1 en 10,000 a una velocidad de 1ml (100 µg) o menos por minuto. Las dosis intraóseas son las mismas que las empleadas por vía intravenosa. Las dosis intratraqueales para adultos son de 2 a 3 veces la dosis intravenosa. Anestésicos locales: la adrenalina combinada con anestésicos locales se emplea a una concentración de 1 en 200,000 (5 µg/ml).



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Hemorragia: se emplea como solución acuosa a concentraciones por encima de una dilución 1 en 1,000 para detener hemorragia capilar, epistaxis y hemorragias de heridas y abrasiones superficiales, pero no para las hemorragias internas.</p> <p>Asma: es un broncodilatador eficaz de acción rápida cuando se inyecta por vía subcutánea. La dosis es de 0.4 ml de una solución 1:1000.</p> <p>NIÑOS:</p> <p>Shock anafiláctico: en niños menores de 6 meses se emplean 50 µg por vía intramuscular. Por vía intravenosa es de 10 µg/Kg, como solución diluida de 1 en 10,000 a una velocidad de 1ml (100 µg) o menos por minuto.</p> <p>Reanimación cardiaca avanzada: en niños se debe administrar dosis iniciales por vía intravenosa de 10 µg/Kg, y después 100 µg/Kg</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>Ansiedad, miedo, tensión, inquietud, cefalea pulsátil, temblor, mareo, palidez y palpitations. Los efectos desaparecen en reposo, ambiente tranquilo, decúbito. Las reacciones adversas graves son la hemorragia cerebral y las arritmias. La hemorragia cerebral puede producirse como consecuencia de un incremento brusco de la presión arterial (por inyección intravenosa rápida). Las arritmias ventriculares pueden pasar a fibrilación si la adrenalina se asocia a anestésicos halogenados.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>La Indometacina: puede potenciar los efectos de la adrenalina mediante la inhibición de los efectos de la adrenalina mediante la inhibición de la síntesis de prostaglandinas y provocar hipertensión arterial grave.</p> <p>Inhibidores de la receptación de adrenalina (Antidepresivos tricíclicos) y los inhibidores de la Monoamina oxidasa (MAO): incrementan la disponibilidad de adrenalina, lo cual puede potenciar los efectos e incrementar el riesgo de efectos secundarios graves.</p> <p>Ciclopropano, halotano u otro anestésico volátil: las arritmias son un riesgo importante al emplearlos con adrenalina.</p> <p>Alcaloides del cornezuelo y Oxitocina: los efectos hipertensores y vasoconstrictores de adrenalina aumentan por su acción alfa adrenérgica.</p>
<p>Contraindicación</p>	<p>Contraindicada en pacientes que reciben bloqueantes β no selectivos, ya que sus acciones, sin oposición en los receptores α1 adrenérgicos vasculares, pueden producir hipertensión grave y hemorragia cerebral.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango





Precaución	✓ Dado los efectos cardiovasculares, los pacientes hipertensos, son más sensibles a las reacciones adversas y presoras de la adrenalina; lo mismo sucede con los pacientes hipertiroideos.
Embarazo	No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Atraviesa la placenta y, aunque las concentraciones sistémicas son generalmente bajas durante una terapia inhalatoria, debe evitarse durante el embarazo debido a sus efectos alfa-adrenérgicos. Ha demostrado ser teratógeno en ratas cuando se les dio en forma sistémica en dosis alrededor de 25 veces la dosis humana. Categoría FDA: C
Lactancia	No encontró información sobre su distribución en la leche materna.
Almacenamiento	Descarte la solución si presenta cambio de color o precipitado, emplear el contenido inmediatamente después de su apertura.
Solución	Compatible: Agua para inyección, suero fisiológico, suero glucosado al 5%. Incompatible: Con álcalis como el bicarbonato de sodio, y si se expone al aire, se oxida y pierde sus acciones.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ALBENDAZOL

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	 200 mg tableta.  400 mg/10ml suspensión frasco.*	

Grupo terapéutico	Antihelmíntico.
Indicación	El albendazol es un antihelmíntico oral de amplio espectro, se utiliza para oxiuriasis, ascariasis, tricuriasis, estrombilodiasis e infestaciones con ambas especies de uncinarias. También es el fármaco de elección en el tratamiento de la enfermedad hídática, y un medicamento alternativo en la cisticercosis.
Dosificación	<p>Es el fármaco más inocuo del grupo y altamente eficaz contra nematodos intestinales, incluyendo infecciones mixtas por <i>Ascariasis</i>, <i>tricuriasis</i> e <i>infestaciones por uncinarias</i> y <i>oxiuros</i>; para las infestaciones por <i>oxiuros</i>, <i>ancilostomiasis</i> y <i>ascariasis leve</i>, <i>necatorias</i> o <i>tricuriasis</i>, el tratamiento para adultos y niños mayores de 2 años de edad es una sola dosis de 400 mg por vía oral. En las infestaciones por <i>oxiuros</i>, la dosis debe repetirse en 2 semanas.</p> <p>Estrongilodiasis: no hay un esquema establecido, puede intentarse administrar 400 mg, 2 veces al día, por 7 a 14 días (con los alimentos).</p> <p>Enfermedad hídática: un esquema de tratamiento actual es de 800 mg/día por 28 días; este curso debe repetirse 2 o 3 veces, con intervalos de 2 semanas entre los cursos.</p> <p><i>Larva migrans cutánea;</i> es el fármaco de elección. Se administra una dosis de 200 mg 2 veces al día durante 3 a 5 días.</p> <p>Capilariasis intestinal: es el fármaco de elección. Se administra una dosis de 200 mg 2 veces al día durante un curso de 10 días.</p> <p>Gnatostomiasis: una dosis de 400 mg, 2 veces al día, durante un curso de 21 días.</p> <p>Triquinosis: una dosis de 400 mg, 2 veces al día, durante un curso de 15 días. En presencia de síntomas muy intensos de esta infestación, debe administrarse prednisona, 40 mg/d, de modo concurrente por cerca de 3 días, y luego ha de suspenderse gradualmente.</p> <p>Neurocisticercosis: resulta sumamente eficaz en quistes parenquimatosos, excepto en quistes</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>intraventriculares, subaracnoideos o racemosos, y probablemente no tiene efecto en quistes que muestran aumento o clasificación.</p> <p>Se administra por vía oral 400 mg de albendazol 2 veces al día durante 8 a 30 días a los pacientes que pesan más de 60 Kg o 15 mg/Kg/día fraccionados en 2 tomas, hasta una dosis total diaria máxima de 800 mg, a los que pesan menos de 60 Kg.</p> <p>Quistes hidatídicos inoperables: 10 mg/kg de peso, dividida en dos fracciones diariamente durante 28 días y se repite tres o cuatro veces con intervalos de dos semanas.</p>
Efectos adversos	<p>Los efectos adversos son mínimos, incluyen malestar epigástrico, diarrea, cefalea, mareos, lasitud e insomnio.</p> <p>En tratamiento de 3 meses para enfermedad hiáside, se observaron, elevación de transaminasas de bajo grado, ictericia, síntomas gastrointestinales, exantema o prurito.</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Cimetidina: la concentración de albendazol sulfóxido aumenta en la bilis y en el líquido del quiste hidatídico con la administración conjunta.✓ Corticosteroides: (dexametasona) el uso combinado aumenta la concentración plasmática de albendazol.✓ Prazicuantel: el uso combinado incrementa la concentración plasmática de albendazol sulfóxido.✓ Antiepilépticos: la fenitoina, carbamazepina, fenobarbital reducen significativamente la concentración de albendazol, por lo que aumentar la dosis sería necesario en infecciones por parásitos intestinales.
Contraindicación	<p>En individuos con cirrosis hepática.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Realizar pruebas de función hepática durante la administración prolongada.
Embarazo	<p>El fármaco está contraindicado en el primer trimestre del embarazo, se prefieren sustancias alternativas cuando el embarazo está en una etapa más avanzada.</p>
Lactancia	<p>Categoría de FDA: C</p>
Alimentos	<p>Se desconoce si el fármaco se elimina por la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos.</p> <p>La absorción del albendazol es variable e irregular cuando es ingerido y mejora con alimentos grasos y sales biliares. El albendazol probablemente se administra con mejores resultado en el estómago vacío cuando se usa contra parásitos intraluminales, pero con una comida grasosa cuando se utiliza contra parásitos tisulares.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Almacenamiento

Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



AMBROXOL

Vía de administración	Presentación:
Oral.	 15mg/5ml jarabe

Grupo terapéutico	Mucolítico.
Indicación	<p>Disminuye la viscosidad del moco y aumenta el aclaramiento mucociliar, con lo que resulta bastante útil en caso de laringitis seca o atrófica.</p> <p>Tiene acción sinérgica con algunos antibióticos, lo que favorece un aumento de la concentración antibiótica en el exudado laríngeo y traqueobronquial.</p> <p>Está indicado como expectorante y mucolítico en los procesos en los que se requiere aumentar la fluidez de las secreciones del tracto respiratorio, como sucede en el asma bronquial, diferentes tipos de bronquitis aguda, crónica, bronquitis espasmódica, asma bronquial, bronquiectasia, neumonía, bronconeumonía, rinitis, sinusitis, atelectasia por obstrucción mucosa, traqueostomía, en el pre y posquirúrgico de pacientes geriátricos.</p>
Dosificación	<p>NIÑOS</p> <p>De 2 a 5 años: 15 a 30 mg/día.</p> <p>De 5 a 12 años: 30 a 45 mg/día.</p> <p>Niños de 12 años y mayores: 60 a 90 mg/día.</p>
Efectos adversos	<p>Trastornos digestivos: diarrea, náuseas, vómitos y pirosis.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad, exantema cutáneo, episodios de broncoconstricción y cefalea.</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ En combinación con salbutamol, el ambroxol aumenta la actividad espasmolítica del salbutamol.✓ Tiene efecto aditivo con salbutamol en la actividad mucociliar, aumentando la expectoración.✓ Se ha descrito un aumento de la concentración pulmonar de amoxicilina, cefuroxima, eritromicina y doxiciclina.
Contraindicación	Hipersensibilidad al medicamento. Primer trimestre del embarazo, úlcera péptica.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango





Precaución	✓ Al ser inhalado por pacientes sensibles con vías aéreas hiperreactivas, puede causar broncoconstricción. Se debe tener precaución en pacientes con alteraciones hepáticas y/o renales
Embarazo	Categoría de FDA: C
Lactancia	No se encontraron datos.
Alimentos	No se encontraron datos.
Intoxicación	No se encontraron datos.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



AMOXICILINA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	 500 mg cápsula.  250 mg/5ml suspensión frasco de 100ml.	

Grupo terapéutico	Antibiótico Aminopenicilínico.
Indicación	Infecciones de vías respiratorias superiores: activa contra <i>Streptococcus pyogenes</i> y muchas cepas de <i>Streptococcus pneumoniae</i> y <i>H. influenzae</i> . También es eficaz contra sinusitis, otitis media, exacerbaciones agudas de bronquitis crónica y epiglotitis. Otras aplicaciones incluyen actinomicosis, endocarditis (como profilaxis), la fiebre tifoidea y paratifoidea, gastroenteritis (<i>salmonella enteritis</i> , pero no <i>shigellosis</i>), gonorrea, infecciones de la boca, infecciones del conducto biliar. Además forma parte del régimen para erradicar la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes con úlcera péptica.
Dosificación	ADULTOS: Dosis oral: 250 mg a 500 mg cada 8 horas. NIÑOS: Menores de 3 meses: la dosis máxima que debe darse es de 30 mg/kg de peso al día en dosis dividida cada 12 horas. Por debajo de 20 kg de peso: una dosis de 20 a 40 mg/kg de peso al día, dividida en tres dosis (cada 8 horas). Niños de hasta 10 años de edad: 125 mg a 250 mg cada 8 horas. Dosis orales únicas: Gonorrea no complicada en zonas donde aún son sensibles los microorganismos: 3 g de amoxicilina y 1 g de probenecid. Absceso dental: 3 g de amoxicilina Infecciones urinarias agudas no complicadas: una dosis de 3g, que se repite una vez después de 10 a 12 horas. Profilaxis de la endocarditis: 2 o 3 g aproximadamente 1 hora antes del procedimiento dental con



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




	<p>anestesia local o sin ella.</p> <p>Infecciones graves de las vías respiratorias: dosis altas de 3 g 2 veces al día.</p> <p>Eradicación del <i>H. Pylori</i>: las dosis son de 0.75 o 1 g 2 veces al día o 500 mg 3 al día. (En combinación con metronidazol o claritromicina y un fármaco antisecretor.)</p> <p>Otitis media en niños de 3 a 10 años: se administran 750 mg 2 veces al día durante 2 días.</p> <p>Enfermedad de Lyme: se administra 500 mg 3 veces al día, durante 21 días.</p>
Efectos adversos	<p>Se deben a hipersensibilidad. Las reacciones alérgicas pueden presentarse como choque anafiláctico típico, reacciones del tipo de la enfermedad del suero típica (poco frecuente urticaria, fiebre, inflamación articular, edema angioneurótico, prurito intenso y respiración comprometida que se presenta de 7 a 12 días después del exposición) y una diversidad de exantemas cutáneos, lesiones orales, fiebre, nefritis intersticial, eosinofilia, anemia hemolítica y otros trastornos hematológicos, y vasculitis.</p> <p>La administración oral de altas dosis de penicilinas puede producir molestias gastrointestinales, particularmente diarrea, náuseas y vómitos.</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Anticonceptivos orales: el uso conjunto puede producir irregularidades menstruales.✓ Atenolol: el uso simultáneo por vía oral puede disminuir la biodisponibilidad del atenolol.✓ Alopurinol: puede incrementarse el riesgo de reacciones cutáneas, al administrarse estos fármacos conjuntamente.
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados.</p> <p>No debe administrarse juntamente con bacteriostáticos porque se antagoniza la acción.</p>
Precaución	<p>✓ Antes de administrar chequear hipersensibilidad a ampicilinas, penicilinas o cefalosporinas. En terapias prolongadas debe evaluarse el sistema renal, hepático y hematológico.</p>
Embarazo	<p>Estudios en animales a los que se les dio varias veces la dosis humana, no han revelado evidencia de efectos adversos en el feto.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Las penicilinas se distribuyen en la leche materna, algunas en bajas concentraciones. Aunque no se han documentado problemas significativos en humanos, el uso de penicilinas por madres que amamantan puede llevar a sensibilización, diarrea, candidiasis y rash cutáneo del infante.</p> <p>La Academy of PEdiatrics clasifica la amoxicilina como compatible con la lactancia materna.</p>
Alimentos	<p>Con excepción de la amoxicilina oral, todas las penicilinas orales no deben administrarse con alimentos (1 hora antes o 1 a 2 horas después de una comida) para reducir la fijación (unión a proteínas) y la inactivación ácida (por el ácido gástrico).</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



AMPICILINA

Vía de administración Intramuscular, intravenoso lento o infusión intravenosa.	Presentación:  1 g vial.	Nivel de uso II, III, IV
--	---	------------------------------------

Grupo terapéutico	Antibiótico, Aminopenicilínico.
Indicación	<p>Es utilizada principalmente para tratar infecciones causadas por bacterias gram-negativas susceptibles (<i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Salmonella</i>). Así mismo es utilizada para tratar infecciones por bacterias gram-positivas susceptibles (<i>Streptococcus pneumoniae</i>, enterococci, staphylococci no productores de penicilasa, <i>Listeria</i>); sin embargo, al igual que otras aminopenicilinas, la ampicilina generalmente no puede ser utilizada para tratar infecciones causadas por estreptococos o estafilococos cuando una penicilina natural sería efectiva.</p> <p>La administración de penicilina oral no puede ser administrada al iniciar el tratamiento de una infección severa que amenaza la vida, pero puede ser utilizada después de la terapia con ampicilina parenteral.</p>
Dosificación	<p>ADULTO:</p> <p>250-500 mg cada 6 horas para el tratamiento del tracto respiratorio o piel e infección de la estructura de la piel.</p> <p>500 mg cada 6 horas para el tratamiento de infecciones gastrointestinales u urinarias. Para infecciones severas, pueden aumentarse las dosis si se requiere.</p> <p>8-14 g o 150-200 mg/kg para el tratamiento de septicemia o meningitis bacteriana, administrada diariamente por vía parenteral en dosis igualmente divididas cada 3 a 4 horas.</p> <p>Para el tratamiento inicial de septicemia o meningitis, debe administrarse IV durante al menos 3 días, pero puede administrarse IM.</p> <p>NIÑOS:</p> <p>Peso >20 kg: pueden recibir dosis de adultos. Otros recomiendan, si el peso es >40kg debe usarse</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



dosis de adultos. La dosis pediátrica no debe exceder la dosis recomendada para infecciones similares en adultos.

Niños con peso ≤ 40 kg:

25-50 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 6 horas, para infecciones del tracto respiratorio e infecciones en la estructura de la piel.

50-100 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 6 horas, para infecciones gastrointestinales o urinarias.

100-200 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 3 a 4 horas, para el tratamiento de septicemia. Iniciar por administrar la droga por vía intravenosa por 3 días y continuar administrando por vía intramuscular.

La American Academy of Pediatrics recomienda que los niños de 1 mes de edad, reciban ampicilina oral en dosis de 50-100 mg/kg diarios en dosis divididas cada 6 horas para el tratamiento de infecciones leve a moderado y por vía intramuscular o intravenosa dosis de 100-150 mg/kg en dosis divididas cada 6 horas para el tratamiento de infecciones leve a moderado o dosis de 200-400 mg/kg en dosis divididas cada 6 horas para el tratamiento de infecciones severas. Algunos clínicos sugieren una dosis máxima de 12 g diarios en niños.

Neonatos:

La American Academy of Pediatrics recomienda:

1 semana de edad:

Dosis de 25-50 mg/kg cada 12 horas cuando tienen un peso ≤ 2 kg y cada 8 horas cuando tienen un peso > 2 kg.

1 -4 semanas de edad:

Dosis de 25-50 mg/kg cada 8 horas en aquellos con un peso de 1.2-2 kg o cada 6 horas en aquellos con un peso mayor a 2kg.

4 semana de edad o menores con peso < 1.2 kg:

Pueden recibir 25-50 mg/kg cada 12 horas. Es la dosis mayor recomendada para el tratamiento de meningitis en neonatos.

Meningitis causada por estreptococo del grupo B:

Para neonatos con 7 días de edad administrar dosis de 200-300 mg/kg diarios IV en 3 dosis



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>divididas y >7 días de edad administrar dosis de 300 mg/kg diarios en 4-6 dosis divididas.</p> <p>Tratamiento de Endocarditis enterococal:</p> <p>Adulto: 12 g diariamente (por IV infusión continua, o 6 dosis divididas por IV) en conjunto con gentamicina (1 mg/kg IM o IV cada 8 horas). Tratamiento con ambos fármacos en general debe continuarse durante 4-6 semanas, pero los pacientes que tenían síntomas de la infección por más de 3 meses antes de que el tratamiento fuera iniciado y pacientes con válvulas cardíacas protésicas requieren un mínimo de 6 semanas de tratamiento con ambos fármacos.</p> <p>Duración de la terapia: depende del tipo de severidad de la infección y puede determinarse por la respuesta clínica y bacteriológica del paciente. Para otras infecciones, excepto gonorrea, la terapia puede continuar por más de 48-72 horas después de que el paciente no presente síntomas.</p>
Efectos adversos	<p>Comunes: las reacciones de urticaria son típicas de hipersensibilidad a la penicilina, mientras que la erupción maculopapular eritematosa son característicos de la ampicilina y la amoxicilina y a menudo aparecen 7 días después de comenzar el tratamiento. Tales erupciones pueden ser debido a la hipersensibilidad a la fracción de beta- lactama o por el grupo amino en la cadena lateral, o a una reacción tóxica.</p> <p>Frecuentes: diarrea, rash.</p> <p>Otros: Náuseas, vómitos, dolor de cabeza, candidiasis oral y candidiasis vaginal.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Ver Penicilina cristalina.</p>
Contraindicación	<p>No administrar a pacientes con hipersensibilidad a alguna penicilina.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Antes de iniciar la terapia con ampicilina se debe realizar una investigación cuidadosa con relación a reacciones de hipersensibilidad previa a penicilinas, cefalosporinas u otras drogas.✓ Evaluar periódicamente la función renal, hepática y hematológica en terapias prolongadas con ampicilina.✓ Las soluciones de ampicilina deben ser inspeccionadas visualmente para detectar partículas y declaración antes de administrarla.
Embarazo	<p>La seguridad del uso de la ampicilina durante el embarazo no ha sido establecida. No hay estudios controlados usando ampicilina en mujeres embarazadas, y la droga puede ser utilizada</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>en el embarazo solo cuando es realmente necesario. Sin embargo, la ampicilina ha sido administrada, especialmente para el tratamiento de infecciones del tracto urinario, sin evidencia de efectos adversos en el feto.</p> <p>La ampicilina suele usarse en la segunda mitad de los embarazos en los que la mujer o el feto tienen riesgo de infección debido a la ruptura prematura de membranas u otros factores de riesgo. Recomendación: compatible durante el embarazo.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>La ampicilina se excreta en la leche materna en bajas concentraciones. Se han registrado concentraciones en leche: concentración plasmática $\leq 0,2$. Aunque los efectos adversos son aparentemente raros, existen tres posibles problemas para el lactante alimentado con leche materna: modificación de la flora intestinal, efectos directos en el lactante (p. ej., respuesta o sensibilización alérgica) e interferencia en la interpretación de los resultados de los cultivos si fuera preciso hacer un estudio en caso de fiebre.</p> <p>Recomendación: Compatible.</p>
Intoxicación	<p>Las acciones tóxicas incluyen riesgo de hipersensibilidad.</p>
Almacenamiento	<p>Después de reconstituido administrarlo en un periodo de 1 hora y no puede ser congelado. La estabilidad de la ampicilina sódica en solución depende de la concentración y disminuye a medida que la concentración de la droga aumenta.</p>
Solución	<p>Compatible: Cloruro de Sodio 0.9%. Incompatible: La ampicilina se inactiva si la solución contiene dextrosa, ya que esta parece tener un efecto catalizador que hidroliza al fármaco.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



AZITROMICINA

Vía de administración	Presentación:	Nivel de uso
Oral.	 500 mg tableta.	II, III, I V

Grupo terapéutico	Antibiótico macrólido.
Indicación	<p>Se administra en el tratamiento de las infecciones de vías respiratorias (incluyendo otitis media), en la piel e infecciones de tejidos blandos, en infecciones genitales no complicadas. La azitromicina también se puede usar para la profilaxis, y como un componente de regímenes en el tratamiento de infecciones por <i>Mycobacterium avium</i> (MAC). Se utiliza en algunos países para la profilaxis de endocarditis en pacientes de riesgo que no pueden tomar la penicilina. También se utiliza en el tratamiento de tracoma y la fiebre tifoidea. La azitromicina se ha tratado en las infecciones por protozoos tales como la babesiosis, cryptosporidiosis y la toxoplasmosis.</p> <p>Acción antimicrobina</p> <p>La azitromicina es menos activa que la eritromicina contra los estreptococos y los estafilococos, pero tiene una mayor actividad que la eritromicina in vitro frente a algunos microorganismos Gram-negativas, tales como <i>Haemophilus influenzae</i> y <i>Moraxella catarrhalis</i>. (<i>Branhamella catarrhalis</i>), así como actividad contra algunas de las enterobacterias tales como <i>Escherichia coli</i> y <i>Salmonella</i> y <i>Shigella spp.</i> Azitromicina también es más activa que la eritromicina contra <i>Chlamydia trachomatis</i> y <i>Ureaplasma urealyticum</i>, y algunas micobacterias oportunistas, incluyendo Complejo <i>Mycobacterium avium</i>. Tiene actividad contra los protozoos <i>Toxoplasma gondii</i> y <i>Plasmodium falciparum</i>.</p>
Dosificación	<p>ADULTOS:</p> <p>500 mg al día por 3 días. Alternativa: dosis inicial de 500 mg seguido por 250 mg al día durante 4 días.</p> <p>Infecciones genitales no complicadas causadas por <i>Chlamydia trachomatis</i> y para el chancroide, 1 g de azitromicina se da en una sola dosis.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Gonorrea: Una sola dosis de 2 g. Tratamiento del granuloma inguinal, una dosis inicial de 1 g seguido por 500 mg al día se puede dar, o 1 g una vez a la semana, al menos 3 semanas, hasta que todas las lesiones hayan sanado por completo.</p> <p>Para la profilaxis de las infecciones diseminadas MAC: azitromicina 1, 2 g se puede administrar una vez por semana. Para el tratamiento o la profilaxis secundaria: 500 mg una vez al día se debe dar con otros antimicobacterianos.</p> <p>NIÑOS:</p> <p>Lactantes y niños >6 meses: Peso: 10mg/kg una vez al día por 3 días, o una dosis inicial de 10 mg/kg seguido por 5mg/kg al día durante otros 4 días. Peso: >45 kg se pueden administrar dosis de adulto.</p> <p>Otitis media aguda: Una dosis única de 30 mg/kg.</p> <p>Faringitis o amigdalitis en niños mayores de 2 años: 12 mg/kg una vez al día por 5 días.</p>
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuentes: Trastornos gastrointestinales son generalmente leves y menos frecuentes que con eritromicina.✓ Poco frecuentes: Dolor de cabeza, somnolencia, pueden producirse alteraciones del gusto, hipersensibilidad grave (pueden prolongarse).✓ Raros: trombocitopenia y neutropenia (transitorios leves).
Interacción Farmacológica	Dando azitromicina junto con antiácidos que contengan aluminio o sales de magnesio pueden reducir la tasa, pero no la medida, de su absorción, por lo que disminuye la concentración sérica máxima; la azitromicina se debe dar al menos 1 hora antes o 2 horas después del antiácido.
Contraindicación	No se debe dar a las personas con insuficiencia hepática grave, la seguridad no ha sido establecida.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Se debe utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática o Insuficiencia renal.✓ La azitromicina difiere de la eritromicina y la claritromicina principalmente por sus propiedades farmacológicas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	Escasos datos en humanos. Los datos en animales indican que el riesgo es bajo. Categoría FDA: B
Lactancia	Escasos datos en humanos.
Alimentos	Tome este medicamento al menos 1 hora antes o 2 horas después de las comidas.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



BACITRACINA/NEOMICINA

Vía de administración	Presentación:	Nivel de uso	STOCK MÍNIMO
Tópico.	Ungüento. Bacitracina: 250 UI/g. Neomicina: 5 mg.	II, III, IV	

Grupo terapéutico	Antibiótico dermatológico.
Indicación	<p>Profilaxis de infecciones bacterianas leves de la piel que presenta abrasiones (herida superficial de la piel por roce o raspado), quemaduras y cortes. Puede utilizarse en el tratamiento de estas mismas infecciones producidas por gérmenes sensibles.</p> <p>Las bacterias gram positivas sensibles incluyen: estafilococcus, estreptococcus, Clostridium difficile, Neisseria y Haemophilus influenzae. La combinación de bacitracina y neomicina se desarrollo en busca de un espectro complementario y ampliado.</p>
Dosificación	<p>ADULTOS Y NIÑOS: Aplicar dos a cinco veces al día.</p>
Efectos adversos	<p>Reacciones de hipersensibilidad como dermatitis alérgica. Ocasional: puede ocurrir una sobre infección o el desarrollo de hongos en la zona de aplicación.</p>
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Precaución	✓ Puede ocurrir sobre infección o el desarrollo de hongos en la zona de aplicación.
Embarazo	Categoría de FDA: B



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Lactancia

No se encontraron datos.

Almacenamiento

Almacenar a menos de 25°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



BENZOATO DE BENCILO

Vía de administración

Tópica.

Presentación:

 25% loción en forma de emulsión frasco de 120 ml.

Grupo terapéutico

Escabicida, acaricida.

Indicación

El benzoato de bencilo es un acaricida utilizado en el tratamiento de la sarna y pediculosis, como también se ha utilizado como agente de disolución. La emulsión al 25% se aplica en todo el cuerpo, por lo general del cuello hacia abajo (aunque el Formulario Nacional Británico estima que la aplicación debe ampliarse desde el cuero cabelludo, el cuello, la cara y las orejas). Si la aplicación es completa, una aplicación es suficiente, aunque la posibilidad de fallo disminuye por una segunda aplicación en un plazo de 5 días.

Dosificación

ADULTOS:

Sarna: se aplica una loción de 26 a 30 % en todo el cuerpo, del cuello hacia abajo (previo baño de una limpieza con agua caliente y jabón). Una vez que ha secado la primera aplicación, se aplica la segunda. El residuo se elimina con agua después de 24 horas. Deben esterilizarse las ropas del paciente y las de la cama, para evitar reinfestaciones, y a las 24 h se realiza un baño de limpieza y cambio de ropas. Si es necesario, el tratamiento puede repetirse a los 2 a 3 días. Es indispensable tratar a todas las personas afectadas, y que están en contacto con el paciente, por seguras reinfestaciones.

Pediculosis: para la infestación por piojos de la cabeza y del pubis, puede emplearse la emulsión de benzoato de bencilo con clorofenotano y aminobenzoato de etilo, que se combina la acción sobre parásitos adultos y huevos. La loción se aplica con una brocha y al día siguiente se lava con agua caliente y jabón, y se pasa un peine muy fino, es suficiente la aplicación una sola vez para curar la infestación, aunque no hay inconveniente de repetirla dos días después.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	NIÑOS: Benzoato de bencilo por lo general no se recomienda para lactantes y niños, pero si se utiliza la aplicación debe diluirse para minimizar el riesgo de irritación, aunque esto también reduce la eficacia.
Efectos adversos	El benzoato de bencilo es irritante para los ojos y las membranas mucosas y puede ser irritante para la piel. Se ha informado de reacciones de hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se encontraron interacciones de significancia clínica.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ No se recomienda en los niños, por riesgo de irritación.✓ Hipersensibilidad.✓ Evitar su uso en piel dañada o infectada secundariamente.
Precaución	✓ Si se utiliza en niños la solución debería diluirse, aunque esto resulte en una pérdida de eficacia.
Embarazo	No se han realizado estudios adecuados que garanticen seguridad. Categoría de FDA: C
Lactancia	No se han realizado estudios adecuados que garanticen seguridad para usar este medicamento durante la lactancia.
Intoxicación	Si se ingiere, el benzoato de bencilo puede producir estimulación del sistema nervioso central y convulsiones. Los síntomas sistémicos han sido informados por uso tópico excesivo. Para tratar la intoxicación asociado con el uso tópico: se debe lavar piel y medidas sustitutivas.
Almacenamiento	Almacenar a menos de 25°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



BICARBONATO DE SODIO

Vía de administración

Infusión intravenosa e intravenosa lenta.

Presentación:

 7.5% frasco 10 ml.

Grupo terapéutico

Solución electrolítica alcalinizante. Restauradora de electrolitos.

Indicación

Es un agente alcalinizante utilizado para una variedad de propósitos, incluyendo la corrección de la acidosis metabólica crónica y aguda, la alcalinización de la orina y como antiácidos. Así mismo, se utiliza como fuente de bicarbonato en los fluidos de diálisis.

El bicarbonato de sodio también se utiliza en diversas preparaciones para contraste en radiografía donde la producción de gas (dióxido de carbono) en el tracto gastrointestinal es necesaria.

Dosificación

La dosis de bicarbonato requerida para el tratamiento de estados acidóticos deben calcularse sobre una base individual y depende del equilibrio ácido-base y estado de electrolitos del paciente.

Acidosis grave:

Se administra por vía intravenosa en infusión continua, generalmente como una solución al 1.26 % (150 mmol/l) o por inyección intravenosa lenta de una solución más concentrada (hipertónica) de hasta 8.4 % de bicarbonato de sodio (1000 mmol/l).

Acidosis durante los procedimientos de soporte vital cardíaco avanzado:

En adultos para la corrección de acidosis durante estos procesos, se pueden administrar dosis de 50 mmol de bicarbonato (50 ml de una solución al 8.4%) por vía intravenosa.

Efectos adversos

La administración excesiva de bicarbonato puede conducir a hipopotasemia y alcalosis metabólica, en particular en pacientes con disfunción renal. Puede aparecer hipertonía muscular, movimientos espasmódicos, y tetania, especialmente en pacientes hipocalcémicos. Se ha descrito necrosis tisular local a causa de la extravasación de soluciones de bicarbonato de



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	sodio después de su administración intravenosa, al ser hipertónica e irritante.
Interacción Farmacológica	El bicarbonato puede elevar el pH intragástrico y por lo tanto, puede reducir o aumentar la velocidad y/o el grado de absorción de un número de fármacos. La alcalinización de la orina provoca un aumento de la eliminación renal de fármacos ácidos tales como salicilatos, tetraciclinas y barbitúricos. Por el contrario, se prolonga la vida media de medicamentos básicos y puede dar lugar a toxicidad. El bicarbonato de sodio aumenta la excreción de litio.
Contraindicación	No debe administrarse a pacientes con alcalosis respiratoria o metabólica, hipocalcemia o hipoclorhidria.
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Durante el tratamiento de la acidosis, se debe monitorear las concentraciones en el suero de electrolitos y en especial del estado ácido-base. ✓ Debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca, deterioro renal, hipertensión, eclampsia o hiperaldosteronismo.
Embarazo	Categoría de FDA: C
Lactancia	No se sabe si el bicarbonato de sodio se excreta en la leche materna. Sin embargo, no se han descrito problemas en humanos.
Intoxicación	Las dosis excesivas de sales de sodio también pueden llevar a sobre carga de sodio e hiperosmolalidad. El tratamiento de alcalosis metabólica asociada con bicarbonato se compone principalmente de corrección apropiada del equilibrio de líquidos y electrolitos.
Almacenamiento	No usar soluciones que no sean claras o que contengan precipitado. Debe ser almacenada a temperatura ambiente, protegida de congelamiento y calor.
Solución	Compatible: Dextrosa 5% en Ringer. Dextrosa 5% en agua. Mixta. Cloruro de sodio 0.9%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




CEFTRIAXONA

Vía de administración

Intravenosa directa, infusión intermitente e intramuscular.

Presentación:

 1 g vial.

Grupo terapéutico

Cefalosporina de tercera generación.

Indicación

Tratamiento de las infecciones respiratorias causadas por *Staphylococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *parainfluenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus mirabilis* y *Serratia marcescens*. Infecciones urinarias complicadas y no complicadas por *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, gonorrea no complicada, enfermedad inflamatoria pélvica (no efectivo contra la Chlamydia), meningococcal meningitis por *Haemophilus*, su actividad contra la Pseudomona es baja.

Se emplea en el tratamiento de las infecciones por gérmenes sensibles, como el chancroide, la endocarditis, la gastroenteritis (salmonelosis invasiva; shigelosis), la gonorrea, la enfermedad de Lyme, la meningitis (incluida la profilaxis para la meningitis meningocócica), la septicemia, la sífilis, la fiebre tifoidea y la enfermedad de Whipple. También se utiliza en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas.

Dosificación

Se administra por inyección intravenosa lenta durante como mínimo 2 a 4 min, por infusión intravenosa intermitente durante al menos 30 min o por inyección intramuscular profunda. Si se inyecta más de 1 g por vía intramuscular, la dosis debe fraccionarse y aplicarse en varios puntos.

ADULTOS:

La dosis habitual es de 1 a 2 g/día administrada como dosis únicas o fraccionadas en 2 dosis, en las infecciones graves se pueden administrar hasta 4 g/día.

NIÑOS Y LACTANTES:

Las dosis son de 20 a 50 mg/Kg/día, en las infecciones graves hasta 80 mg/Kg/día.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>RECIÉN NACIDOS:</p> <p>La dosis máxima no debe superar los 50 mg/Kg/día, las dosis intravenosas en recién nacidos deben administrarse durante 60 min. Dosis superiores a 50 mg/Kg deben administrarse sólo por infusión intravenosa.</p> <p>En pacientes con lesión renal grave, sobre todo si coexiste alteraciones hepáticas puede ser necesaria una disminución de la dosis, en estos pacientes se debe controlar la concentración plasmática.</p> <p>Profilaxis de infecciones quirúrgicas: se debe administrar en adultos una dosis única de 1 g de 0.5 a 2 h antes de la intervención, se aconseja una dosis de 2 antes de una intervención colorrectal. <i>Prevención de casos secundarios de meningitis meningocócica;</i> se puede emplear una dosis única intramuscular de 250 mg en adultos y de 125 mg en niños.</p>
Efectos adversos	<p>Se producen cambios en la flora intestinal, puede producirse diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, rash, prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos y colitis. Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertensión. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Ceftriaxona tiene una cadena lateral N-metilimidazolina y puede tener el potencial para aumentar los efectos de anticoagulantes y para provocar una reacción de tipo disulfiram con alcohol. A diferencia de muchas cefalosporinas, Probenecid no afecta la excreción renal de ceftriaxona.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad a las cefalosporinas. Porfirias e ictericia en neonatos.</p> <p>Debe evitarse las cefalosporinas de tercera generación en el tratamiento de las infecciones por <i>Enterobacter</i>, incluso si el microorganismo aislado en clínica parece susceptible in vitro, a causa de la aparición de resistencia.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Insuficiencia hepática: por su alta excreción biliar puede producir pseudolitiasis y contribuir a cambiar la flora intestinal, también por su fuerte unión a las proteínas plasmáticas puede desplazar a la bilirrubina y producir hiperbilirrubinemia. Insuficiencia renal: debe adaptarse la dosis en función del aclaramiento de creatinina. Antecedentes de disturbios gastrointestinales, particularmente colitis.✓ Las dosis superiores a 50 mg / kg se debe dar por infusión intravenosa única.✓ Se recomienda una sola dosis intramuscular de 250 mg para el tratamiento de la gonorrea sin complicaciones.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	<p>La ceftriaxona, en dosis de 1 g por vía I.V., se ha utilizado para el tratamiento de la pielonefritis en la segunda mitad del embarazo.</p> <p>Las cefalosporinas atraviesan la placenta. No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Sin embargo, estudios en animales no han demostrado que causen efectos adversos en el feto. Recomendación: compatible en embarazo.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Las cefalosporinas se distribuyen a la leche materna, usualmente en bajas concentraciones. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos a la fecha.</p> <p>Si bien estas concentraciones son bajas el lactante alimentado con leche materna se enfrenta a tres posibles problemas: modificación de la flora intestinal, hipersensibilidad e interferencia en la interpretación de los resultados de los cultivos si fuera preciso realizar pruebas diagnósticas en caso de fiebre. La American Academy of Pediatrics clasifica a la ceftriaxona como compatible con la lactancia materna.</p>
Intoxicación	<p>Toxicidad: exantema, fiebre por fármacos.</p>
Almacenamiento	<p>Después de la reconstitución se permite la exposición a la luz. Las soluciones son estables, a 25°C durante 24 horas, y a 4°C durante 3 hasta 10 días.</p>
Solución	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 2.5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 10% en agua. Dextrán 70 en suero glucosado al 5% en agua.</p> <p>Incompatible: Solución Hartmann. Solución Ringer.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CIPROFLOXACINA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	 500 mg tableta	

Grupo terapéutico	Antibiótico, Fluoroquinolona.
Indicación	<p>Se ha utilizado en el tratamiento de infecciones de las vías urinarias, la diarrea causada por <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Escherichia coli</i> toxigénica y <i>Helicobacter</i>. También se ha empleado para tratar la gonorrea, chancroide, neutropenia, infecciones de huesos, articulaciones y tejidos blandos (la ciprofloxacina es eficaz en el tratamiento de las infecciones del pie diabético), infecciones de las vías respiratorias inferiores (fibrosis quística por <i>Pseudomonas</i>). Se emplea como profilaxis en la meningitis meningocócica y en las infecciones quirúrgicas.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>Es activo frente a bacterias gramnegativas aerobias, Enterobacteriaceae, como <i>Escherichia coli</i> y <i>Citrobacter</i>, <i>Enterobacter</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Proteus</i>, <i>Providencia</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Serratia</i>, <i>Shigella</i> y <i>Yersinia</i> spp. Es activa contra <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, pero es menos contra otras <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Haemophilus ducreyi</i>, <i>H. influenzae</i>, <i>Moraxella catarrhalis</i>, <i>Neisseria gonorrhoeae</i> y <i>N. meningitidis</i> son todas muy sensibles, incluidas las cepas productoras de beta-lactamasa de <i>H. influenzae</i>, <i>M. catarrhalis</i> y <i>N. gonorrhoeae</i>.</p> <p>Otras bacterias gramnegativas aerobias sensibles incluyen <i>Acinetobacter</i> spp, <i>Campylobacter</i> spp, <i>Gardnerella vaginalis</i>, <i>Helicobacter pylori</i>, <i>Legionella</i> spp, <i>Pasteurella multocida</i> y <i>Vibrio</i> spp. Entre las bacterias grampositivas aerobias, es activa contra estafilococos, incluidas las cepas productoras y las no productoras de penicilinas. También son sensibles <i>Corynebacterium</i> spp y <i>Listeria monocytogenes</i>.</p> <p>La mayoría de bacterias anaerobias son resistentes como <i>Bacteroides fragilis</i> y <i>Clostridium difficile</i>. También son resistentes <i>Treponema pallidum</i> y los hongos.</p> <p>ADULTOS:</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Dosificación

La dosis habitual por vía oral oscila entre 250 mg y 750 mg 2 veces/día según la gravedad y la naturaleza de la infección.

Cistitis aguda no complicada en mujeres:

Está indicada una dosis de 100 mg por vía oral 2 veces al día.

Exacerbaciones agudas de la Fibrosis quística con infección por *Pseudomonas aeruginosa*:

Se administra a adolescentes y niños de 5 años o mayores, la dosis de 20 mg/Kg por vía oral 2 veces al día, hasta un máximo de 750 mg 2 veces al día. Como alternativa administrar una dosis de 10 mg/Kg por infusión intravenosa durante 60 min 3 veces al día, hasta un máximo de 400 mg 3 veces al día.

NIÑOS:

Si se considera esencial la administración de ciprofloxacina a niños con una patología que no sea la anterior, la dosis es de 5 a 15 mg/Kg 2 veces al día por vía oral.

Gonorrea:

Se emplean dosis únicas por vía oral de 250 mg o 500 mg, según los patrones de resistencia.

Infecciones de hueso, articulaciones y tejidos blandos:

Las dosis recomendadas son de 500 mg cada 12 h, o en cuadros graves, 750 mg 2 veces al día. La terapéutica se continúa durante 7 a 14 días. En el caso de infecciones de hueso y articulaciones el tratamiento continúa durante 4 a 6 semanas o más.

Profilaxis de meningitis meningocócica:

Una dosis única por vía oral de 500 mg.

Profilaxis de infecciones quirúrgicas:

Se recomienda una dosis única de 750 mg por vía oral, administrada de 60 a 90 min antes de la intervención.

Efectos adversos

Las reacciones más frecuentes incluyen náusea, molestias abdominales, cefalea y mareos. En infrecuentes ocasiones ha surgido alucinaciones, delirio y convulsiones predominantemente en personas que también reciben teofilina o un antiinflamatorio no esteroideo.

En niños se han descrito artralgias e hinchazón articular.

Han surgido reacciones de hipersensibilidad como fotosensibilidad, exantemas y prurito, raras



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>veces se han presentado vaculitis, eritema multiforme, síndrome de Steven-Jonson y necrólisis epidérmica. Se ha observado sobre crecimiento de <i>Candida</i>, <i>Clostridium difficile</i> y <i>Streptococcus pneumoniae</i>.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Teofilina: la ciprofloxacina inhibe el metabolismo de la teofilina, y puede haber toxicidad al existir mayores concentraciones de metilxantinas.✓ Antiácidos que contienen aluminio, calcio o magnesio, sulfato ferroso o sucralfato o zinc: puede reducir la absorción de ciprofloxacina por quelación, provocando bajas concentraciones séricas urinarias, por lo que el uso combinado no es recomendado. Debe tomarse por lo menos 2 horas antes o 6 horas después del antiácido.✓ Fenitoína: el uso simultáneo da como resultado una disminución del 34 al 80 % de la concentración plasmática de fenitoína. Debe tenerse precaución cuando se administra a pacientes estabilizados con fenitoína. Se recomienda el monitoreo cuidadoso de la dosificación de fenitoína después de la discontinuación de las quinolonas.✓ Cafeína: la ciprofloxacina reduce el metabolismo hepático y la depuración de cafeína, aumentando su vida media y el riesgo de la estimulación del SNC relacionado a la cafeína.✓ Warfarina: el uso combinado ha incrementado el efecto anticoagulante de la warfarina incrementado el riesgo de sangrado.
<p>Contraindicación</p>	<p>Está contraindicada en niños y adolescentes, ya que puede dañar el cartílago de crecimiento y causar artropatía. Sin embargo, la artropatía es reversible y hay un consenso cada vez mayor de que las fluoroquinolonas se pueden utilizar en algunos casos en los niños (p. ej., para el tratamiento de infecciones pro especies de <i>Pseudomonas</i> en pacientes con fibrosis quística).</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ En pacientes con disfunción renal grave, se aconseja disminuir la dosis. Si el aclaramiento de creatinina es menor de 20 ml/min puede disminuirse la dosis a la mitad o puede incrementarse el intervalo entre las dosis. Lo ideal es controlar las concentraciones plasmáticas de creatinina.✓ Debe administrarse con precaución en pacientes con epilepsia o con antecedentes de trastornos del SNC.✓ La habilidad para conducir o manejar maquinaria puede disminuir.
<p>Embarazo</p>	<p>No se han realizados estudios adecuados y bien controlados en humanos. Sin embargo, no se recomienda su uso en el embarazo, ya que han demostrado causar artropatía en animales inmaduros de diversas especies. La ciprofloxacina no ha demostrado que fuera teratógena en ninguna de las dosis.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	Categoría de FDA: C
Lactancia	Se distribuye en la leche materna. Se ha demostrado que las fluoroquinolonas causan lesión permanente del cartílago de las articulaciones, o bien otros signos de artropatía en animales inmaduros. Si no se puede prescribir un antibiótico alternativo y debe prescribirse una fluoroquinolona, no se recomienda el amamantamiento.
Alimentos	Debe asegurarse de administrar adecuada ingestión de líquidos durante el tratamiento y debe evitarse una excesiva alcalinidad de la orina. La absorción oral se altera por la presencia de cationes divalentes y trivalentes, incluidos los antiácidos. Por tanto, debe administrarse 2 horas antes o 4 horas después de cualquier producto que contenga esos cationes.
Intoxicación	Toxicidad: exantema, fiebre, supresión de medula ósea, hiperpotasiemia.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CLINDAMICINA FOSFATO

Vía de administración

Oral, intravenosa.

Presentación:

300 mg cápsula
150 mg/ml ampolla 4 ml

Grupo terapéutico

Antibiótico, Lincosamida.

Indicación

La clindamicina es un antibiótico del grupo de las lincosamidas, útil en el tratamiento de infecciones por microorganismos anaerobios grampositivos y gramnegativos en especial bacteroides resistentes a penicilina (abscesos pulmonares, empiemas, neumonía necrosante, peritonitis, infecciones pélvico-genitales, osteomielitis crónica). Es una alternativa en infecciones por estafilococos. Se utiliza para tratar infecciones supurativas crónicas por estreptococo y neumococo y en actinomicosis. Además se emplea en heridas penetrantes de abdomen e intestino; infecciones que se originan en las vías genitales femeninas (aborto séptico y abscesos pélvicos); o en la neumonía por aspiración.

Se recomienda clindamicina en lugar de la eritromicina para la profilaxis de endocarditis en pacientes con cardiopatía valvular que se someten a ciertos procedimientos dentales. Katzung

Acción antimicrobiana:

Son sensibles cocos grampositivos, como estreptococo beta-hemolítico del grupo A, *Streptococcus pneumoniae* y *Staphylococcus aureus*, *Bacillus anthracis* y *Corynebacterium diphtheriae*. Los enterococos son resistentes.

Es eficaz contra bacterias anaerobias gramnegativas, en especial bacteroides resistentes a penicilina (*Bacteroides fragilis*), *Veillonella*.

También ataca microorganismos anaerobios grampositivos como *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium*, *Clostridium perfringens*. Es resistente a *Clostridium* (excepto *perfringens*). Gonzalez, saltigeral, martindale

Son resistentes *Neisseria gonorrhoeae*, *N. Meningitidis* y *Haemophilus influenzae*, también son resistentes hongos levaduras y virus. Sin embargo se ha comprobado que la clindamicina tiene cierta actividad antiprotozoaria frente a *Toxoplasma gondii* y *Plasmodium* spp. Martindale



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



<p>Dosificación</p>	<p style="text-align: center;">Vía oral</p> <p>ADULTOS: 0.15-0.3 g cada 8 h.</p> <p>NIÑOS: 10-20 mg/kg/día. Aporta concentraciones séricas d 2-3 µg/ml.</p> <p style="text-align: center;">Vía intravenosa</p> <p>600 mg cada 8 h., llevan a concentraciones de 5-15 µg/ml.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>VIA ORAL:</p> <p>Frecuentes: diarrea, náusea y exantemas cutáneos. En ocasiones se presenta función hepática alterada (con o sin ictericia) y neutropenia. Puede presentarse colitis pseudomembranosa (se caracteriza por dolor abdominal, diarrea, fiebre, moco y sangre en las heces) por proliferación de <i>Clostridium difficile</i>.</p> <p>Poco frecuentes: eritema multiforme exudativo (síndrome de Stevens-Johnson) e incremento de transaminasa glutámico-oxaloacético.</p> <p>VÍA INTRAVENOSA: Puede presentarse flebitis con administración intravenosa de dosis altas. La inyección intravenosa rápida produce hipotensión, arritmias y paro cardiaco. La clindamicina produce, excepcionalmente, bloqueo neuromuscular.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Caolín-Pectina: modifica la velocidad de absorción de la clindamicina, pero no la cantidad absorbida.✓ Quinolonas: la clindamicina puede antagonizar los efectos del ciprofloxacino sobre <i>S. aureus</i>.✓ La clindamicina tiene actividad de bloqueo neuromuscular en altas dosis y puede mejorar el efecto de otros fármacos con esta acción (atracurio), lo cual puede provocar una depresión respiratoria.
<p>Contraindicación</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ La clindamicina no debe administrarse a pacientes hipersensibles a drogas como la lincomicina o drogas estrechamente relacionados.
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal, particularmente colitis, deteniendo de inmediato el tratamiento si ocurre diarrea o colitis.✓ Mujeres de mediana edad y de edad avanzada pueden estar en mayor riesgo de diarrea o



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>colitis pseudomembranosa grave.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Pruebas periódicas de las funciones hepática y renal y recuentos sanguíneos se han recomendado en pacientes que reciben terapia prolongada, y en los lactantes.✓ La precaución es requerida durante el uso parenteral en los recién nacidos, ya que algunos formulaciones parenterales contienen alcohol bencílico que puede causar "síndrome de jadeo" fatal.
Embarazo	<p>Atraviesa la placenta y puede concentrarse en el hígado fetal.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Se excreta por la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos. La American Academy of Pediatrics clasifica este antibiótico como un fármaco cuyo efecto en lactantes alimentados con leche materna es desconocido, pero puede ser preocupante por la posible supresión característica de la médula ósea.</p>
Alimentos	<p>La absorción no se ve disminuida significativamente por los alimentos en el estómago, pero la velocidad de absorción se puede reducir.</p>
Intoxicación	<p>Malestar gastrointestinal, colitis por <i>C. difficile</i>.</p>
Almacenamiento	<p>Puede ocurrir cristalización al refrigerarse, se solubiliza al aplicar calor. Las soluciones refrigeradas reconstituidas con suero glucosado al 5% y solución salina al 0.9% pueden almacenarse a 0°C y son estables por 8 semanas. La estabilidad máxima ocurre a pH 4.</p>
Solución	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CLORANFENICOL

Vía de administración Oftálmica.	Presentación: 0,5 colirio oftálmico.	MEDICAMENTO TRAZADOR
-------------------------------------	---	----------------------

Grupo terapéutico	Antibiótico oftálmico.
Indicación	<p>Infecciones superficiales oculares.</p> <p>Acción antimicrobiana: Se clasifica como bacteriostático de amplio espectro frente a bacterias gram positivas y gram negativas, así como frente a otros microorganismos. Es sensible frente a infecciones neumocócicas; enterobacterias (<i>Enterobacter</i>, <i>Proteus morganii</i> y <i>Proteus vulgaris</i>); <i>Salmonella typhi</i>, otras salmonelas y <i>Shigella</i>; especies de <i>Brucella</i>, <i>Bordetella pertussis</i>, <i>Pasteurella multocida</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, especies de <i>Moraxella</i>, <i>Legionella pneumophila</i> y <i>Campylobacter fetus</i>; <i>Bacteroides fragilis</i>, <i>Bacteroides melaninogenicus</i>, especies de <i>Bacteroides</i>, <i>Fusobacterium</i> y especies de <i>Veillonella</i>. Es sensible frente a cocos grampositivos: <i>Staphylococcus aureus</i> (excepto cepas resistentes a meticilina), <i>Staphylococcus epidermidis</i>, <i>Staphylococcus pyogenes</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Streptococcus viridans</i> y <i>Streptococcus faecalis</i>, <i>Peptococcus</i>, <i>Peptostreptococcus</i> y estreptococos anaerobios. Bacilos grampositivos: <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Bacillus anthracis</i>. Actúa frente a <i>Clostridium perfringens</i>, otras especies de <i>Clostridium</i> y <i>Actinomyces</i>, además frente a <i>Treponema pallidum</i> y <i>Leptospira</i>, <i>Rickettsia</i>, <i>Mycoplasma</i> y <i>Chlamydia</i>. El cloranfenicol es ineficaz contra hongos, protozoos y virus.</p>
Dosificación	Se aplica normalmente en forma de solución al 0.5% y se debe aplicar una gota a intervalos de 1 a 4 horas.
Efectos adversos	Aplasia medular, la mayoría de los casos se producen a consecuencia de la administración oral, la aplasia también se puede presentar después del empleo por vía intravenosa y tópica (colirio) de cloranfenicol.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Se presenta en dos formas una reversible que se caracteriza por alteraciones morfológicas en la médula ósea, menor utilización del hierro, reticulocitopenia, anemia, leucopenia y trombocitopenia, y que se relaciona con la dosis. La otra es irreversible es una anemia aplásica grave y en ocasiones mortal.</p> <p>Se han descrito casos de neuritis tanto periférica como óptica en pacientes a quienes se administró cloranfenicol, normalmente durante períodos prolongados. Aunque los síntomas oculares a menudo son reversibles si el tratamiento se retira rápidamente, se han descrito casos de trastornos de la visión permanentes o de ceguera.</p> <p>Síndrome del niño gris (colapso cardiovascular y respiratorio) que ocurre en neonatos expuestos a dosis altas de cloranfenicol durante las primeras 48 horas de vida, los síntomas se presentan a los 3 ó 4 días y se caracterizan por distensión abdominal, cianosis progresiva, colapso vasomotor con respiración irregular; la muerte sobreviene en un lapso de horas.</p> <p>Síntomas neurológicos: encefalopatía con confusión y delirio, depresión mental y cefalea.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Dicumarol, Warfarina, Fenitoina, Clorpropamida y Tolbutamida: el cloranfenicol aumenta el efecto, porque el cloranfenicol disminuye el metabolismo de estos fármacos aumentando sus concentraciones séricas.✓ Fenobarbital y Rifampicina: aumentan el metabolismo de Cloranfenicol.✓ Hierro y Vitamina B12: el cloranfenicol puede disminuir el efecto del hierro y vit. B12 en pacientes anémicos.✓ Anticonceptivos orales: el cloranfenicol interfiere la acción de los Anticonceptivos orales.
<p>Contraindicación</p>	<p>En pacientes con antecedentes de hipersensibilidad o reacción tóxica al fármaco. La solución oftálmica está contraindicada en glaucoma, enfermedades fúngicas oculares, enfermedades víricas de la córnea y conjuntival (queratitis herpética, varicela, tuberculosis ocular), niños menores de 2 años.</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Deben evitarse los tratamientos repetidos o prolongados y no deben utilizarse en pacientes con depresión de la médula ósea preexistente o con discrasias sanguíneas.✓ Realizar hemogramas periódicos.
<p>Embarazo</p>	<p>Atraviesa la placenta. No existen estudios que establezcan la seguridad y eficacia de su uso en el embarazo. El uso de este medicamento al término del embarazo o durante el trabajo de parto puede aportar un peligro adicional al feto.</p> <p>Categoría de FDA: C/X en el tercer trimestre: Síndrome gris del recién nacido.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Lactancia

La American Academy of Pediatrics clasifica este antibiótico como un fármaco cuyo efecto en lactantes alimentados con leche materna es desconocido, pero puede ser preocupante por la posible supresión característica de la médula ósea.

Almacenamiento

Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CLORFENIRAMINA MALEATO

Vía de administración Intramuscular, subcutánea o por inyección intravenosa lenta.	Presentación:  2 mg/ml, ampolla de 5 ml.
--	---

Grupo terapéutico	Antihistamínico H1 primera generación.
Indicación	La clorfeniramina se utiliza en la prevención o tratamiento de los síntomas de reacciones alérgicas, incluida la urticaria y el angioedema, rinitis y la conjuntivitis y en trastornos cutáneos pruriginosos.
Dosificación	ADULTOS Y ADOLESCENTES: La dosis recomendada es de 10-20 mg intramuscular, subcutánea o intravenosa en una dosis única, con un máximo de 40 mg/24 horas. NIÑOS: De 1 a 2 años de edad: 1 mg 2 veces al día. De 2 a 5 años de edad: 1 mg cada 4 a 6 h, máximo 6 mg/día De 6 a 12 años de edad: 2 mg cada 4 a 6 h, máximo 12 mg/día. Por vía subcutánea se recomiendan dosis de 87.5 µg/Kg 4 veces al día.
Efectos adversos	Incluyen mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnio y temblores. Produce leve somnolencia. Otros efectos adversos incluyen anorexia, náusea, vómito, molestias epigástricas y estreñimiento o diarrea.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Alcohol u otro medicamento que produce depresión del SNC: el uso combinado o puede potenciar los efectos depresivos del SNC de uno o ambos medicamentos.✓ Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se usa combinado con antihistamínicos.✓ IMAO: prolongan e intensifican los efectos de los antihistamínicos, pudiendo producir hipotensión grave.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




Contraindicación	Hipersensibilidad a la clorfenamina.
Precaución	✓ En neonatos y prematuros pueden producir excitación del SNC y convulsiones, reacciones paradójicas con hiperexcitabilidad. En el Adulto mayor es más sensible a los efectos adversos. Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosificación. Glaucoma de ángulo estrecho, úlcera péptica estenosante, obstrucción piloroduodenal, hipertrofia prostática o estrechez del cuello de la vejiga, presión intraocular aumentada o con hipertiroidismo.
Embarazo	No se han realizado estudios bien controlados en humanos. Estudios en animales no han mostrado que cause efectos adversos sobre el feto. Categoría de FDA: B
Lactancia	Los antihistamínicos de primera generación pueden inhibir la lactancia debido a su acción anticolinérgica. Pequeñas cantidades de antihistaminas se distribuyen a la leche materna. No se recomienda su uso en madres que amamantan debido al riesgo de efectos adversos.
Almacenamiento	Es estable en refrigeración.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en Hartmann. Solución mixta. Suero glucosado al 10% en agua. Solución Hartmann.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CLOROQUINA FOSFATO

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR (Servicio con vectores)
Oral.	 250 mg tableta.	

Grupo terapéutico	Antipalúdico.
Indicación	<p>Se emplea en el tratamiento y la profilaxis del paludismo. Se ha utilizado también en el tratamiento de la amebiasis hepática, el lupus eritematoso, los exantemas fotosensibles y la artritis reumatoide. La cloroquina se utiliza para la profilaxis y el tratamiento del paludismo por cepas sensibles de <i>Plasmodium ovale</i>, <i>P. vivax</i> y <i>P. malariae</i>.</p> <p>La cloroquina es un esquizonticida de las formas sanguíneas de acción rápida, con cierta actividad gametocitocida frente a <i>Plasmodium ovale</i>, <i>P. vivax</i> y <i>P. malariae</i> y gametocitos inmaduros de <i>P. falciparum</i>.</p>
Dosificación	<p>✓ Tratamiento del paludismo: Causado por <i>Plasmodium ovale</i>, <i>P. vivax</i> y <i>P. malariae</i> 25mg/kg de cloroquina base por 3 días (dosis adultos y niños). Pautas de administración: 10mg/kg, seguidos al cabo de 6 a 8 horas por 5mg/kg, y luego 5mg/kg/día durante los siguientes dos días. Como alternativa: se puede administrar 10/mg/kg/día durante los primeros 2 días y 5mg/kg el tercer día. Algunas veces las dosis en adultos no se expresan en términos de peso corporal y la pauta es de 600 mg, seguidos al cabo de 6 a 8 horas por 300 mg, y a continuación 300 mg/día durante los 2 días siguientes.</p> <p>✓ Profilaxis del paludismo: ADULTOS: 300 mg 1 vez a la semana, empezando aproximadamente una semana antes de la exposición y continuado durante por lo menos 4 semanas después de ésta. NIÑOS: 5mg/kg una dosis semanal.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>✓ Amebiasis hepática:</p> <p>ADULTOS: 600mg/día durante 2 días, seguida de 300 mg/día durante 2 o 3 semanas. NIÑOS: 6mg/kg diaria hasta un máximo de 300mg/día.</p> <p>✓ Artritis reumatoide:</p> <p>La respuesta al tratamiento puede no ser evidente hasta transcurridos 6 meses, pero si pasado este tiempo no se produce una mejoría, debe interrumpirse el tratamiento. La dosis habitual equivale a 150mg/día de cloroquina base (2.5 mg/kg/día como máximo) o hasta 3mg/kg/día en niños.</p> <p>✓ Lupus eritematoso:</p> <p>ADULTOS: 150mg/día, máximo 2.5mg/kg. NIÑOS: 3mg/kg/día.</p> <p>✓ Exantemas fotosensibles:</p> <p>ADULTOS: 150-300 mg/día de cloroquina base durante los periodos de exposición a la luz intensa. NIÑOS: 3 mg/kg.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>Frecuentes: cefalea, exantema, prurito, trastornos gastrointestinales como náusea, vómitos y diarrea.</p> <p>Excepcionalmente: pueden producirse trastornos mentales, entre ellos psicóticos, agitación y trastornos de personalidad. También se han descrito convulsiones. Alteraciones visuales como visión borrosa y dificultades al enfocar (son más frecuentes a dosis elevadas), cuando pueden estar asociadas con queratopatía o retinopatía. La retinopatía es el efecto adverso más importante de la cloroquina sobre los ojos y puede producir un deterioro visual grave.</p> <p>Poco frecuente: caída de cabello, blanqueo del pigmento capilar, pigmentación negroazulada de las membranas mucosas y de la piel, fotosensibilidad, acúfenos, pérdida auditiva, sordera neural, neuromiopatía y miopatía, incluida la miocardiopatía.</p> <p>Ocasionalmente: anemia aplásica, agranulocitosis reversible, trombocitopenia y neutropenia.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>Existe un aumento del riesgo de inducir arritmias ventriculares cuando se administra cloroquina con halofantrina u otros fármacos arritmogénicos como la amiodarona y el moxifloxacino.</p> <p>Existe un incremento del riesgo de convulsiones cuando se administra cloroquina junto con mefloquina.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango





	<p>La absorción de cloroquina puede estar reducida por los antiácidos o el caolín y su metabolismo puede resultar inhibido por la cimetidina.</p>
Contraindicación	<p>Dosis excesivas se asocian con cambios en el campo visual y alteraciones en la retina.</p>
Precaución	<p>✓ Pacientes con insuficiencia hepática o renal, trastornos gastrointestinales graves antecedentes de psoriasis o alteraciones neurológicas, especialmente con antecedentes de epilepsia, pacientes con miastenia grave, ya que pueden provocar un agravamiento de la enfermedad. Pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, deben ser vigilados, ya que pueden presentar anemia hemolítica durante el tratamiento.</p>
Embarazo	<p>Aunque se han descrito anomalías fetales (defectos en la audición y visión), los riesgos debido al paludismo se consideran mayores y parece no haber justificación para prescindir de este fármaco tanto para el tratamiento como para la profilaxis de esta enfermedad.</p>
	<p>Categoría de FDA: D</p>
Lactancia	<p>Se distribuye en la leche materna, pero no en una cantidad suficiente como para proporcionar al recién nacido quimioprofilaxis frente al paludismo. La American Academy of Pediatrics considera que es generalmente compatible con la lactancia materna.</p>
Alimentos	<p>La biodisponibilidad oral se halla aumentada si la cloroquina se administra junto con alimentos.</p>
Intoxicación	<p>La sobredosificación aguda con cloroquina es extremadamente peligrosa y la muerte puede producirse en pocas horas. Los efectos iniciales consisten en cefalea, trastornos digestivos, somnolencia y vértigo. La hipopotasemia puede desarrollarse en pocas horas tras la ingestión de cloroquina. Alteraciones visuales con pérdida repentina de la visión. Sin embargo, el efecto principal de la sobredosificación con cloroquina es la toxicidad cardiovascular, con hipotensión y arritmias cardíacas que progresan a colapso cardiovascular, convulsiones, paro cardiorrespiratorio, coma y muerte.</p>
Almacenamiento	<p>Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



CLOTRIMAZOL

<p>Vía de administración</p>	<p>Presentación:</p>	<p>*MEDICAMENTO TRAZADOR</p>
<p>Tópica.</p>	<p>  500 mg óvulo vaginal. *  1% crema tubo de 20 g. </p>	

<p>Grupo terapéutico</p>	<p>Antimicótico Imidazólico vaginal y dermatológico.</p>
<p>Indicación</p>	<p>El clotrimazol es un antifúngico imidazólico, se usa tópicamente en la candidiasis superficial y en las infecciones de la piel como pitiriasis versicolor y dermatofitosis. Clotrimazol también se puede usar de vez en cuando para el alivio sintomático de la infección por protozoos, tricomoniasis cuando otros medicamentos son contraindicados.</p>
<p>Dosificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones cutáneas: el clotrimazol se aplica tópicamente dos o tres veces al día durante 2 a 4 semanas como una crema al 1%, en el tratamiento de las infecciones micóticas de la piel. ✓ Clotrimazol se da como pesarios en los regímenes de dosificación de 100 mg durante 6 días, 200 mg durante 3 días, o una dosis única de 500 mg en el tratamiento de la candidiasis vulvovaginal; dosis similares se dan como 1, 2, o 10% crema vaginal. ✓ Puede que sea necesario para tratar la balanitis en parejas masculinas al mismo tiempo.
<p>Efectos adversos</p>	<p>Las reacciones locales incluyendo irritación y una sensación de ardor puede ocurrir en los pacientes tratados por vía tópica; dermatitis alérgica de contacto ha sido reportado. Preparaciones intravaginales de clotrimazol pueden dañar anticonceptivos de látex por lo tanto, es necesario tomar medidas durante la aplicación local.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>No se encontraron interacciones de significancia clínica.</p>
<p>Contraindicación</p>	<p>Hipersensibilidad.</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las formas farmacéuticas intravaginales de clotrimazol pueden deteriorar los anticonceptivos de látex; por lo que es necesario tomar precauciones anticonceptivas adicionales durante el tratamiento.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo

No se ha encontrado ningún artículo que vincule el uso del clotrimazol con malformaciones congénitas. Se ha estudiado el uso tópico del fármaco en el embarazo. No se observaron efectos adversos atribuibles al clotrimazol.

Categoría de FDA: **B**

Lactancia

La absorción del clotrimazol desde la piel y la vagina es mínima. En consecuencia, es dudoso que aparezcan en la leche cantidades mensurables de este antimicótico.

Almacenamiento

Almacenar entre 15°-30°C, bien cerrado.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



COMPLEJO MULTIVITAMÍNICO (CHISPITA)

Vía de administración	Presentación:
Oral.	1g sobre.

Grupo terapéutico	Hierro, Vitaminas A y C, Ácido fólico, Zinc.
Indicación	Prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales. La combinación de micronutrientes, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico ayuda a reducir la alta prevalencia de anemia en los niños menores, principalmente entre seis meses y cinco años.
Dosificación	1g diario.
Composición	Hierro 12.5 mg (fumarato ferroso) Vitamina C 30 mg Vitamina A 300 mcg Acido Fólico 160 mcg Zinc 5mg
Efectos adversos	Gastritis, constipación.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Precaución	✓ Mezcle el contenido del sobre en una pequeña porción de comida, preferiblemente blanda o semiblanda, justo antes de servirse.
Almacenamiento	Almacenar en lugar seco y fresco a temperatura ambiente no mayor a 30 °C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DEXAMETASONA

Vía de administración Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular y subcutánea.	Presentación:  4 mg ampolla.
--	---

Grupo terapéutico	Antiinflamatorio, antiemético (en quimioterapia).
Indicación	Antiinflamatorio, Agente inmunosupresor. Tratamiento coadyuvante de la insuficiencia adrenocortical, asma bronquial, choque, meningitis bacteriana, edema cerebral, condiciones alérgicas. Antiemético en quimioterapias.
Dosificación	ADULTOS Antiemético: 10 mg/m ² /dosis, la dosis inicial con 5 mg/m ² /dosis, cada 6 horas, de ser necesario. Antiinflamatorio: 0.5 – 9 mg/día cada 6 a 12 horas. Edema cerebral: 10 mg STAT, 4 mg IM o IV cada 6 horas, hasta que la respuesta se maximiza con el régimen oral. La dosis puede reducirse después de 2 a 4 días y gradualmente se omite a los 5 a 7 días. Choque: 1 a 6 mg/Kg., como dosis inicial se utilizan 40 mg y repita la dosis cada 2 a 6 horas si el choque persiste. NIÑOS Antiemético: (antes de quimioterapia) 10 mg/m ² /dosis (máximo 10 mg), para la primera dosis 5 mg/m ² /dosis, cada seis horas de ser necesario. Antiinflamatorio-Inmunosupresor: 0.08 - 0.3 mg/kg./día ó 2.5 – 10 mg/m ² /día, dividido en dosis a cada 6 o 12 horas. Sustituto Fisiológico: 0.03 - 0.15 mg/kg./día ó 0.6 – 0.75 mg/m ² /día cada 6 a 12 horas. Edema en vías aéreas ó estibación: 10.5 – 2 mg/kg./día cada 6 a 24 horas, antes de entubación y luego 4 a 6 dosis después.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Edema Cerebral: 1 a 2 mg/Kg./dosis en dosis individual y dosis de mantenimiento de 1 a 1.5 mg/Kg./día (máximo 16 mg/día) en dosis divididas cada 4 a 6 horas por cinco días.</p> <p>Meningitis bacteriana en infantes y niños mayores de 2 meses: 10.6 mg/Kg./día, en cuatro dosis, cada 6 horas por los primeros 4 días de tratamiento con antibióticos, iniciando Dexametasona con la primera dosis de Antibiótico.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>Síndrome de Cushing iatrogénico, hiperglucemia, desarrollo de osteoporosis, diabetes, alteración de cicatrización de heridas, miopatías, desarrollo de cataratas subcapsulares posteriores, psicosis, puede inducirse glaucoma, desarrollo de hipertensión intracraneana benigna, glucosuria, retención de sodio con edema, hipopotasemia, infecciones ocultas.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>Bloqueadores de la neuronas adrenérgicas, alfa bloqueadores, IECA, antagonistas de receptores angiotensina II, bloqueadores, bloqueadores de los canales de calcio, clonidina, diazóxido, metildopa, nitratos, hidralazina, minoxidil, nitroprusiato: se antagoniza su efecto hipotensor.</p> <p>AINE's: incremento del riesgo de sangrado y ulceración gastrointestinal.</p> <p>Salicilatos: se reducen sus concentraciones plasmáticas.</p> <p>Eritromicina, ketoconazol: posible inhibición del metabolismo de los corticoides.</p> <p>Rifamicina: metabolismo de corticoides acelerado (reducción del efecto).</p> <p>Cumarinas: pueden reducir, o aumentar (a altas dosis de corticoides) sus efectos anticoagulantes.</p> <p>Antidiabéticos: los esteroides antagonizan sus efectos hipoglucemiantes.</p> <p>Carbamacepina, fenitoína, barbitúricos: aceleran el metabolismo de los corticoides (reducen su efecto).</p> <p>Anfotericina B, glucósidos cardiacos, acetazolamida, diuréticos del ASA, tiacidas o relacionados, simpatomiméticos beta 2, teofilina, carbenoxolona: incrementa el riesgo de hipocalcemia (evitar su uso concomitante).</p> <p>Itraconazol: inhibe el metabolismo de la metilprednisolona.</p> <p>Indinavir, lopinavir, saquinavir: posible reducción de sus concentraciones plasmáticas por la metilprednisolona.</p> <p>Ciclosporinas: altas dosis de metilprednisolona aumenta sus concentraciones plasmáticas (riesgo de convulsiones).</p> <p>Metotrexate: incremento del riesgo de toxicidad hematológica.</p> <p>Diuréticos: se antagoniza su efecto diurético.</p> <p>Aminoglutetimida: su metabolismo es acelerado por los corticoides.</p> <p>Mifepristona: reduce el efecto de los corticoides (incluyendo los inhalados) 3 a 4 días después de su administración.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Anticonceptivos orales (estrógenos): incrementan las concentraciones plasmáticas de los corticoides.</p> <p>Somatotropina: su efecto es inhibido por los corticoides.</p> <p>Efedrina: acelera el metabolismo de la dexametasona.</p> <p>Vacunas: altas dosis de corticoides deterioran la respuesta inmune a las vacunas.</p>
Contraindicación	<p>No usar cuando hay hipersensibilidad a dexametasona.</p> <p>No usar en infecciones activas no tratadas: virales, fúngicas o tuberculosas en los ojos.</p>
Precaución	<p>✓ Use con cuidado en pacientes con hipotiroidismo, cirrosis, hipotensión, Insuficiencia cardiaca congestiva, colitis ulcerativa, desórdenes tromboembólicos, graves problemas o muerte se puede producir con insuficiencia adrenal y pacientes asmáticos, durante y después de transmitir corticosteroides sistémicos a esteroides aerosoles, puesto que no ofrece seguridad en traumas, cirugía o infecciones.</p>
Embarazo	<p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	<p>Los corticosteroides aparecen en la leche materna y pueden suprimir el crecimiento, interferir con la producción endógena de corticosteroides o causar otros efectos no deseados. Debe recomendarse a aquellas madres que estén tomando dosis farmacológicas de corticosteroides que no amamanten.</p>
Almacenamiento	<p>Este medicamento es sensible al calor, y no debe ser esterilizado en autoclave. Conservarse preferiblemente en envasases monodosis.</p>
Solución	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%, Suero glucosado al 5%, Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9% y al 0.225%, Suero Hartmann, Dextrano 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5%.</p> <p>Incompatible: Soluciones Acidas.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DIAZEPAM

Vía de administración Intravenosa profunda e intramuscular lenta.	Presentación:  10 mg/2ml ampolla.
---	--

Grupo terapéutico	Ansiolítico, Benzodiazepina.
Indicación	Se emplea en el tratamiento de corta duración de los trastornos de ansiedad graves, como hipnótico en el tratamiento de corta duración del insomnio, como sedante y premedicación, como anticonvulsivo (particularmente en el control de las convulsiones del estado de mal epiléptico y las convulsiones febriles), en el control de los espasmos musculares y en el tratamiento de los síndromes de retirada del fármaco.
Dosificación	<p>Ansiedad grave: Se administra por vía oral, a la dosis es 2 mg, 3 veces al día, hasta un máximo de 30 mg/día. En EE.UU. se utilizan intervalos de dosis más amplios, de 4 a 40 mg/día divididos en varias tomas y los niños mayores de 6 meses pueden recibir hasta 10 mg/día. En algunas ocasiones, puede administrarse mediante inyección intramuscular o intravenosa, a la dosis de hasta 10 mg, que se repite, si es necesario, al cabo de 4 horas.</p> <p>Premedicación: Se emplea como premedicación antes de la anestesia general o para obtener un efecto sedante en las intervenciones menores o procedimientos para investigación. Cuando se administra por vía intravenosa, la dosis habitual es de 100 a 200 µg/Kg. El diazepam también se emplea para la sedación durante una intervención quirúrgica menor y durante los procedimientos médicos. Se recomiendan dosis entre 10 y 20 mg, por inyección intravenosa que deben administrarse durante un periodo de 2 a 4 minutos.</p> <p>Crisis convulsivas: Como alternativa el diazepam puede administrarse por vía intravenosa en adultos, a la dosis de 10 a 20 mg a una velocidad de 5 mg/min y en caso de ser necesario, se repite después de 30 a 60 minutos. La dosis en niños por vía intramuscular o intravenosa es de 200 a 300 µg/Kg. Como</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>alternativa se puede administrar 1 mg por cada año de edad.</p> <p>Espasmos musculares: Si se administra por vía intramuscular o intravenosa lenta, la dosis es de 10 mg. En caso de ser necesario la dosis se puede repetir después de 4 horas. En caso de tétanos en adultos y niños, se administran 100 a 300 µg/Kg cada 1 a 4 horas por vía intravenosa.</p> <p>Síndrome de abstinencia del alcohol: Si los síntomas son graves y se desarrolla delirio tremens, puede ser necesario administrar el medicamento por inyección, La dosis es de 10 a 20 mg por inyección intramuscular o intravenosa, aunque algunos pacientes requieren dosis mayores.</p>
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuentes: Somnolencia, sedación, debilidad muscular y ataxia. Ellos disminuyen generalmente en dosis continua y son una consecuencia de la depresión del SNC.✓ Menos frecuentes: vértigo, dolor de cabeza, confusión, depresión, dificultad para hablar o disartria, cambios en la libido, temblor, alteraciones visuales, retención urinaria o incontinencia, alteraciones gastrointestinales, cambios en la salivación y amnesia.✓ Algunos pacientes pueden experimentar una excitación paradójica lo que puede conducir a la hostilidad, la agresividad y desinhibición.✓ Raros: Ictericia, trastornos de la sangre y la hipersensibilidad.✓ La depresión respiratoria e hipotensión en ocasiones se producen con alta dosis y uso parenteral.
Interacción Farmacológica	<p>Alcohol u otros medicamentos que causan depresión del SNC: los efectos depresivos del SNC pueden potenciarse y el riesgo de apnea incrementarse. No se recomienda el uso de alcohol durante el tratamiento con benzodiazepinas.</p> <p>Ittraconazol o ketoconazol: el uso combinado puede inhibir el metabolismo hepático de las benzodiazepinas, resultando en una eliminación lenta e incremento de concentraciones plasmáticas.</p>
Contraindicación	La administración de diazepam debe evitarse en pacientes con depresión preexistente del SNC o en caso de coma, depresión respiratoria, insuficiencia respiratoria aguda o apnea del sueño.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ El uso de diazepam en el primer trimestre del embarazo se ha asociado con malformaciones congénitas en el niño. El uso de diazepam al final del embarazo se ha asociado con la intoxicación del neonato.
Embarazo	El diazepam y su metabolito, el desmetildiazepam, atraviesa libremente la placenta y se acumulan en la sangre fetal a una concentración en los recién nacidos de aproximadamente 1 a 3 veces la del suero materno. Se ha demostrado que a traviesa la placenta muy pronto: a partir



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



de las 6 semanas de gestación. Se han observado dos síndromes importantes de complicaciones neonatales cuando se supera los 30 a 40 mg o cuando se toma en periodos largos el diazepam.

Síndrome del recién nacido hipotónico:

- ✓ Hipotonía
- ✓ Letargia
- ✓ Dificultades de succión

Síndrome de abstinencia:

- ✓ Retraso del crecimiento uterino
- ✓ Temblores
- ✓ Irritabilidad
- ✓ Hipertonicidad
- ✓ Diarrea/vómitos
- ✓ Succión vigorosa
- ✓ Bajo diversos efectos, el diazepam puede alterar la termogenia, causar la pérdida de variabilidad entre latidos en la frecuencia cardiaca fetal y disminuir los movimientos fetales.

Categoría de FDA: **D**

Lactancia

El diazepam y su metabolito, el N-desmetildiazepam pasan a la leche materna. Se ha descrito letargia y adelgazamiento. No se recomienda la toma de diazepam a las mujeres que amamantan, pues este fármaco puede acumularse en los lactantes. La American Academy of Pediatrics clasifica los efectos del diazepam en un lactante como desconocido, pero que habría que tenerlos en cuenta.

Intoxicación

La sobredosis puede producir depresión del Sistema Nervioso Central y coma o excitación paradójica. Sin embargo, las muertes son raras cuando se toma solo.

Almacenamiento

Se debe observar al diluir las inyecciones para perfusión de diazepam debido a problemas de precipitación. Se deben seguir las instrucciones con respecto al diluyente y la concentración de diazepam y todas las soluciones deben ser recién preparadas.

Solución

Más del 50 % del diazepam en solución puede adsorberse en las paredes de las bolsas de infusión de PVC y, por tanto, debe evitarse su empleo. Las concentraciones y todas las soluciones deben prepararse inmediatamente antes de su administración.

Compatible: Dextrosa 5 % en agua, Lactato de Ringer, Cloruro de sodio 0.9 %.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DICLOFENACO SÓDICO

Vía de administración	Presentación:
Intramuscular.	 75 mg ampolla.

Grupo terapéutico	Analgésico y antiinflamatorio.
Indicación	Tratamiento del dolor, artritis, osteoartritis, artritis gotosa, dismenorrea.
Dosificación	ADULTOS: Artritis reumatoide, osteoartritis y espondilitis anquilosante: la dosis diaria de diclofenaco sódico contra dichas enfermedades es de 100 a 200 mg en varias fracciones. El diclofenaco sódico también se ha administrado en inyección intramuscular profunda aplicada en el glúteo a una dosis de 75 mg una vez al día o, si se requiere en estados graves, 75 mg dos veces al día. La infusión intravenosa continua o intermitente de diclofenaco sódico se formula en soluciones al 5% de glucosa o al 0.9% de cloruro de sodio (ambos tamponados con bicarbonato sódico). El periodo máximo recomendado para el uso parenteral es de 2 días. Dolor postoperatorio: puede emplearse una dosis de 75 mg durante 30 a 120 min. La dosis puede repetirse si es necesario al cabo de 4 a 6 horas. Profiláctico del dolor postoperatorio: puede tomarse de 25 a 50 mg de diclofenaco sódico después de la intervención durante 15 a 60 min, seguidos de 5 mg/h hasta un máximo de 1500 mg diarios. Cólico nefrítico: el diclofenaco sódico se utiliza por vía intramuscular a dosis de 75 mg repetida a los 30 min. NIÑOS: No se recomienda su uso.
Efectos adversos	Se producen cambios en la flora intestinal, puede producirse diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, rash, prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos y colitis.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertensión. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Anticoagulantes derivados de la cumarina, heparina, o agentes trombolíticos (alteplasa, nistreplasa, estreptoquinasa, uruquinasa): la inhibición plaquetaria por los AINEs, y la posibilidad de una úlcera o sangrado gastrointestinal puede ser peligroso para pacientes que reciben terapia con anticoagulantes o trombolíticos.✓ Triamtereno: el uso simultáneo puede incrementar el riesgo de hiperkalemia.✓ Litio: disminuye la excreción renal del litio en grado clínicamente importante.
Contraindicación	La administración de diclofenaco por vía intravenosa está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal de moderada a grave, hipovolemia o deshidratación, en pacientes con antecedentes de diátesis hemorrágica, hemorragias cerebrovasculares o asma, y en pacientes sometidos a cirugía con riesgo elevado de hemorragias. Contraindicado en niños.
Precaución	✓ El periodo máximo recomendado para el uso parenteral es de 2 días. Debido a la posibilidad de irritación muscular o necrosis, en el sitio de inyección; por lo que si se necesita seguir administrando este fármaco se debe hacer por vía oral o rectal.
Embarazo	Categoría de FDA: B , y en el 3º trimestre categoría D .
Lactancia	Se distribuye a la leche materna. No se recomienda su uso en mujeres que amamantan.
Intoxicación	Se manifiesta con irritabilidad, mioclonias, cefaleas, vértigos, ataxias, convulsiones, agitación motora; alteraciones digestivas con náuseas, vómitos, diarrea, úlceras gastroduodenales; oliguria, ictericia. Tratamiento: lavado gástrico, evitar convulsiones mediante diazepam o fenobarbital y disminuir los niveles plasmáticos con diálisis.
Almacenamiento	Después de la reconstitución se permite la exposición a la luz. Las soluciones son estables, a 25°C durante 24 horas, y a 4°C durante 3 hasta 10 días.
Solución	Compatible: Dextrosa 5 %, Cloruro de sodio 0.9 % (Previamente tamponados con bicarbonato de sodio).



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




DICLOXACILINA

Vía de administración

Intramuscular, Intravenosa y oral.

Presentación:

 125 mg vial.
 125 mg/5ml Polvo para reconstituir para suspensión.

Grupo terapéutico

Antibiótico, Penicilínico.

Indicación

El empleo de la dicloxacilina debe limitarse al tratamiento de infecciones en que se sabe o se sospecha la intervención de estafilococos que elaboran la enzima y que constituyen la mayor parte de las cepas de dicho germen patógeno, en el hospital o en la comunidad general.

Acción antimicrobiana:

Es un inhibidor potente de la proliferación de casi todos los estafilococos productores de penicilinas (β -lactamasas). Es activa frente a cepas de *Staphylococcus aureus*. Los fármacos de este grupo son menos eficaces contra los microorganismos sensibles a la penicilina G y no son útiles contra bacterias gram negativas.

Dosificación

- ✓ **ADULTOS:** la dosis habitual es de 125 mg a 250 mg cada 6 horas.
- ✓ **NIÑOS:** deben recibir entre 12.5 y 25 mg/Kg/día divididos en 4 tomas.
- ✓ Es posible aumentar la dosis en las infecciones graves.

Efectos adversos

Ver penicilina cristalina.

Interacción Farmacológica

- ✓ **Tetraciclina:** reduce el efecto terapéutico de las penicilinas.
- ✓ **Aminoglucósidos u otros agentes antimicrobianos, incluyendo eritromicina y polimixina B:** son incompatibles con dicloxacilina.
- ✓ **Anticonceptivos orales:** disminución de su eficacia (riesgo de embarazo).
- ✓ **Probenecid y Disulfiram:** aumentan la concentración de Dicloxacilina.
- ✓ Puede potenciar los efectos del Metotrexato y de la Warfarina.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Contraindicación	Hipersensibilidad a penicilina.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Alteración de las pruebas de laboratorio✓ Falsos positivos en: proteína sérica, orina, ácido úrico y esteroides en orina; puede interferir con la glucosa en orina usando el Reactivo de Benedict.✓ Reacción de Coombs positiva.✓ Parámetros a monitorizar: tiempo de protrombina si el paciente se encuentra consumiendo warfarina, signos y síntomas de anafilaxia en la primera dosis del tratamiento.
Embarazo	Categoría de FDA: B Ver penicilina Procaina.
Lactancia	Ver penicilina Procaina.
Alimentos	Se administra por vía oral al menos 1 h antes o 2 h después de las comidas (la presencia de alimentos reduce la absorción). Los cítricos y carbonatos pueden inactivar al fármaco.
Intoxicación	Sobredosis: Síntomas: irritabilidad muscular y convulsiones. Medidas generales (inducción a emesis y lavado gástrico), no es recomendable la hemodiálisis.
Almacenamiento	Mantener a menos de 40°C preferiblemente entre 15 y 30°C Conservar en envases herméticos. Después de reconstituido las suspensiones retienen su potencia por 7 días a temperatura ambiente y por 14 días si es refrigerado (2-8°C). La dosis oral en jeringa es estable por 48 horas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DIFENILHIDANTOINA (FENITOÍNA)

Vía de administración

Oral.

Presentación:

100 mg tableta.

Grupo terapéutico

Anticonvulsivante.

Indicación

Son más anticonvulsivantes y menos sedantes que los barbitúricos, siendo su principal indicación las crisis tónico-clónicas generalizadas y parciales.
Tratamiento de emergencia del estado de mal epiléptico.
Prevención y tratamiento de las crisis convulsivas asociadas a la neurocirugía o posterior al traumatismo severo de la cabeza.
Tratamiento de la neuralgia del trigémino. Tratamiento del descontrol episódico. Tratamiento de arritmias cardíacas (Antiarrítmico clase Ib).
Es ineficaz en el tratamiento de las crisis de ausencia y mioclónicas.

Dosificación

ADULTOS:

Dosis inicial: 5-6mg/kg diarios. Este régimen se ajusta según la vigilancia de la concentración plasmática, según se requiera para el control de las convulsiones.
El régimen puede incrementarse a intervalos de 1 semana de dosificación baja, pero intervalos de 2 semanas cuando ésta pase de 300 mg/día.
Rara vez se toleran dosis mayores de 600 mg/día si se toman con regularidad.

NIÑOS:

Dosis inicial: 5 mg/kg/día en 2 o 3 dosis fraccionadas hasta un máximo de 300 mg/día.
Dosis recomendada de mantenimiento: 4-8 mg/kg/día en dosis fraccionadas.

Los niños pequeños requieren una dosis mayor por kilogramo que los adultos debido al metabolismo más rápido.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Efectos adversos

- ✓ El tratamiento oral en ocasiones produce molestias gastrointestinales (que se reducen administrando el medicamento con las comidas), visión borrosa, diplopía, hiperactividad, confusión, somnolencia, dificultad de concentración y alucinaciones. El 2-5% de los pacientes presenta una reacción alérgica cutánea, en la mayoría de los casos leve, pero en ocasiones puede ocasionar el síndrome de Stevens-Johnson.
- ✓ Es posible que en algunos enfermos ocasione atrofia cerebelosa por pérdida de neuronas de Purkinje.
- ✓ El tratamiento prolongado puede provocar polineuropatía, hiperplasia gingival, osteoporosis, disminución de factores de coagulación dependientes de vitamina K, anemia megaloblástica por alteraciones del metabolismo del ácido fólico, hirsutismo, elevación de enzimas hepáticas, alteraciones hormonales, hiponatremia por secreción inadecuada de hormona antidiurética (ADH) e hiperglucemia y glucosuria por inhibición de la secreción de insulina.
- ✓ Raras: lupus erimatoso sistémico, la insuficiencia hepática aguda, la aplasia de medula ósea, la agranulocitosis, la trombocitopenia y la linfadenopatía.

Interacción Farmacológica

- ✓ **Los antiácidos y la nutrición enteral:** reducen su absorción.
- ✓ Sus niveles pueden reducirse o elevarse cuando se administra junto a carbamacepina o fenobarbital, que inducen y compiten por las enzimas hepáticas.
- ✓ **El Valproato, la Tolbutaminda, los Salicilatos y la fenilbutazona:** la desplazan de la albúmina.
- ✓ **Por su efecto inductor del citocromo P-450 la fenitoína puede disminuir la concentración de varios medicamentos (ciclosporina, antirretrovirales, anticoagulantes orales derivados de la cumarina o de la indandiona:** inicialmente puede aumentar el efecto anticoagulante.
- ✓ **Anticonceptivos hormonales orales que contienen estrógeno, o inyectados o implantes subdérmicos que contienen progestina:** la combinación puede resultar en sangrado y fallo en la anticoncepción).
- ✓ **El valproato, la isoniacida, la amiodarona y el fluconazol:** inhiben su metabolismo.
- ✓ **Lidocaína:** el uso recurrente de fenitoína intravenosa puede producir efectos depresivos cardíacos; los anticonvulsivos disminuyen la concentración de lidocaína.
- ✓ **Teofilina:** la fenitoína incrementa la depuración de la teofilina, y esta su vez disminuye las concentraciones séricas de la fenitoína.
- ✓ **Alcohol o medicamentos que producen depresión del SNC:** la depresión del SNC puede incrementarse, las concentraciones séricas de fenitoína puede incrementarse con la ingesta aguda de alcohol.
- ✓ **Antiarrítmicos (disopiramida, quinidina); antidepresivos tricíclicos, haloperidol y otros antipsicóticos:** disminuyen el umbral convulsivo y el efecto de la fenitoína.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Contraindicación	Hipersensibilidad conocida al medicamento. Disfunción cardíaca, como el síndrome de Adam-Stokes, bloqueo auriculoventricular de 2do y 3er grado, bloqueo sinoauricular y bradicardia sinusal.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ La fenitoína se metaboliza en el hígado por lo que se debe administrar con precaución en pacientes con disfunción hepática. No se administrará por vía intravenosa a pacientes con bradicardia sinusal, bloqueo cardíaco o síndrome de Stokes-Adams, y se utilizará con precaución en pacientes con hipotensión, insuficiencia cardíaca e infarto de miocardio; durante el tratamiento intravenoso se recomienda monitorear la presión arterial y el ECG.✓ Las concentraciones plasmáticas de fenitoína deben ser medidas para evitar una sobredosificación.
Embarazo	Atraviesa la placenta; se debe considerar el riesgo-beneficio, aunque no se ha establecido una relación de causa y efecto entre hidantoínas y los efectos teratogénicos. Provoca efectos adversos en todos los trimestres del embarazo, causa labio leporino, paladar hendido, malformaciones cardíacas y el síndrome hiperdantóico fetal. Categoría de FDA: C
Lactancia	Su excreción en la leche materna puede ser suficiente para causar efectos en el lactante.
Alimentos	Aumenta la absorción del fármaco con la administración con alimentos, por lo que no debe administrarse con los alimentos.
Intoxicación	Intoxicación leve: La sobredosificación oral provoca síntomas de toxicidad vestibular y cerebelosa (Principalmente ataxia), obnubilación de la conciencia y coma. Intoxicación severa: coma y depresión respiratoria.
Almacenamiento	Almacenar entre 15°-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DIMENHIDRINATO

Vía de administración

Oral, Intravenosa e Intramuscular.

Presentación:

150 mg tabletas.
50 mg/1ml ampolla.

Grupo terapéutico

Antiemético, antihistamínico, anticolinérgico, antivertiginoso.

Indicación

Antiemético en la prevención y el tratamiento de la cinetosis. También se utiliza para el tratamiento sintomático de náuseas y el vértigo causado por la enfermedad de Ménière y otras alteraciones vestibulares.

Dosificación

VÍA ORAL

ADULTOS:

50-100 mg durante 3 o 4 veces al día.

Cinetosis: la primera dosis debe ser administrada al menos 30 minutos antes de viajar.

NIÑOS:

2- 6 años: 12.5 y 25 mg cada 6 a 8 horas (máximo 75 mg/día). En algunos países se administra dosis de 6.25 – 12.05 mg dos o tres veces al día.

6-12 años: 25 a 50 mg cada 6 a 8 horas (hasta un máximo de 150 mg/día)

VÍA PARENTERAL

ADULTOS:

50 mg por vía parenteral, a una concentración de 5 % se utilizan para inyección intramuscular y 0,5 % para inyección intravenosa lenta, (por lo general más de 2 minutos).

NIÑOS:

1.25 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular lenta cuatro veces al día (máximo de 300 mg diarios).



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




Efectos adversos	El efecto que se presenta con mayor frecuencia es la sedación, otros son mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnios y temblores.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Alcohol u otros medicamentos que producen depresión del SNC: el uso combinado puede potenciar los efectos depresivos del SNC de uno o ambos medicamentos.✓ Anticolinérgico u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se combinan con antihistamínicos.
Contraindicación	La administración de dimenhidrinato se ha asociado con brotes agudos de porfiria, por lo que no se considera segura en pacientes porfíricos.
Precaución	✓ Los pacientes que manejan maquinaria o conducen vehículo deben tener precaución.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	Los antihistamínicos de primera generación pueden inhibir la lactancia debido a su acción anticolinérgica. Pequeñas cantidades de antihistaminas se distribuyen a la leche materna. No se recomienda su uso en madres que amamantan debido al riesgo de efectos adversos.
Alimentos	No se reportan datos.
Almacenamiento	Diluido con agua para inyección, cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5% en agua, son estables por 10 días a temperatura ambiente.
Solución	Compatible: cloruro de sodio al 0.9%, dextrosa al 5%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



DOXICICLINA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	 100 mg tableta.	

Grupo terapéutico	Antibiótico, Tetraciclina.
Indicación	Tiene acción antiprotozoaria y puede administrarse en conjunción con la quinina para tratar <i>falciparum</i> resistente a al cloroquina. Acción antimicrobiana: La doxiciclina es más activo que la tetraciclina contra muchas especies bacterianas incluyendo <i>Streptococcus pyogenes</i> , <i>enterococos</i> , <i>Nocardia spp.</i> , y diversos anaerobios. La doxiciclina es también activa contra protozoos, en particular de <i>Plasmodium spp.</i>
Dosificación	ADULTOS: Meningitis: 100 mg una o dos veces al día. Conjuntivitis de inclusión por <i>Chlamydia trachomatis</i> : 100 mg dos veces al día por 1-3 semanas. <i>Vibrio Cholerae</i> : 300 mg en una sola dosis. Uretretritis no gonocócica o post gonocócica, cervicitis: 100 mg dos veces al día por 7 días. Linfogranuloma venereo: 100 mg dos veces al día por 21 días. Endometritis séptica pélvica, posparto tardío: 100 mg cada 12 horas por 14 días. Artritis: 100 mg dos veces al día. Fiebre recurrente por <i>Borrelia recurrentis</i> , <i>B. hermsii</i> : 100 mg dos veces al día por 7-10 días.
Efectos adversos	✓ Frecuentes: náuseas, vomito y diarrea estos efectos son atribuibles a la irritación local directa del tubo digestivo, fotosensibilidad. La náusea, anorexia y diarrea por lo general se controlan con la administración del fármaco con los alimentos o carboximetilcelulosa, disminución de la dosis o su interrupción. ✓ Toxicidad directa del fármaco o alteraciones de la flora microbiana: las tetracilinas modifican la flora normal con supresión de los microorganismos coliformes susceptible y sobrecrecimiento de especies de <i>Pseudomonas</i> , <i>Proteus</i> , estafilococos, coliformes resistentes,



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>especies de clostridium y Candida. Esto puede causar alteraciones funcionales intestinales, prurito anal, candidosis vaginal y oral o enterocolitis y la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructuras óseas y dientes: se unen con facilidad al calcio depositado en el hueso de reciente formación o a los dientes en niños pequeños. ✓ Raros: Hipersensibilidad: fiebre por fármacos, exantema.
Interacción Farmacológica	<p>Diuréticos: pueden producir retención de nitrógeno.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pueden inducir sensibilidad a la luz ultravioleta solar, en particular en personas de piel clara. ✓ Se ha observado mareo, vértigo, náusea y vómito con dosis mayores de 100 mg de doxiciclina.
Embarazo	<p>Cuando se administran durante el embarazo pueden depositarse en los dientes fetales y causar fluorescencia, cambios de color y displasia del esmalte; también puede depositarse en el hueso, donde causa deformidad o inhibición del crecimiento.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Lactancia	<p>Evitar durante la lactancia.</p>
Alimentos	<p>La doxiciclina es la tetraciclina ideal porque se puede administrar en una sola dosis al día y su absorción no se afecta de manera significativa por la presencia de alimentos.</p> <p>La doxiciclina tiene una menor afinidad por la unión con el calcio que muchas otras tetraciclinas. Por consiguiente su absorción es menos propensa a ser afectada por la leche o alimento, aunque todavía se ve afectado por los antiácidos que contienen calcio y otros cationes divalentes y trivalentes tales como aluminio, bismuto, hierro, magnesio y zinc.</p>
Intoxicación	<p>Toxicidad hepática: Puede alterar la función hepática, en especial durante el embarazo, en pacientes con insuficiencia hepática previa.</p> <p>Toxicidad renal: se han atribuido la acidosis tubular renal y otras lesiones del riñón que producen retención de nitrógeno a la administración de preparados de tetraciclina caducos.</p>
Almacenamiento	<p>Almacenar entre 15°-30°C.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ENALAPRIL MALEATO

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 20 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antihipertensivo, Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA).

Indicación

Se emplea en hipertensión, insuficiencia cardiaca. Se puede administrar profilácticamente a pacientes con disfunción ventricular izquierda asintomática, para retardar el inicio de la insuficiencia cardíaca sintomática y a aquellos casos con disfunción ventricular izquierda, para reducir la incidencia de sucesos isquémicos coronarios, incluido el infarto de miocardio.

Dosificación

Hipertensión:

La dosis inicial es de 5 mg al día, en algunos pacientes al iniciarse la terapia con enalapril puede presentarse una caída precipitada de la tensión arterial, la primera dosis debe administrarse preferiblemente en el momento de acostarse.

En pacientes con disfunción renal o aquellos que estén recibiendo un diurético, la dosis inicial es de 2.5 mg. Se recomienda la misma dosis en pacientes ancianos.

La dosis de mantenimiento es de 10 a 20 mg/día, o en 2 dosis divididas, en hipertensión grave pueden necesitarse dosis de 40 mg diarios.

Insuficiencia cardiaca o disfunción ventricular izquierda asintomática:

Dosis inicial es de 2.5 mg al día. La dosis de mantenimiento es de 20 mg al día como dosis única o en 2 dosis divididas, aunque se han administrado hasta 40 mg/día en 2 dosis divididas.

Efectos adversos

Hipotensión, insuficiencia renal aguda, hiperpotasemia; principalmente en aquellas personas que están tomando diuréticos ahorradores de potasio o con insuficiencia renal, complementos de potasio, bloqueadores de los beta adrenérgicos o antiinflamatorios no esteroideos; tos seca y molesta, edema angioneurótico.

En mujeres embarazadas puede ocasionar daño fetal en los dos últimos trimestres del embarazo (ver categoría en embarazo), glucosuria, neutropenia es infrecuente pero grave cuando se presenta, alteración del gusto o pérdida del mismo, exantema cutáneo, hepatotoxicidad es en extremo inhabitual y reversible.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango





Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Diuréticos, otros antihipertensivos, alcohol: disminuyen la presión arterial.✓ Con suplementos de potasio y diuréticos ahorradores de potasio: pueden exacerbar la hiperpotasemia, así como hipercalemia.✓ AINES: alteran los efectos hipotensivos al bloquear la vasodilatación mediada por bradicinina✓ Antiácidos: pueden reducir la biodisponibilidad del enalapril.✓ Capsaicina: empeora la tos inducida por el enalapril.✓ Digoxina y litio: enalapril incrementa las concentraciones plasmáticas de la digoxina y el litio.
Contraindicación	Está contraindicado en mujeres embarazadas (en los dos últimos trimestres).
Precaución	✓ Debe tenerse precaución porque estos inhibidores favorecen la aparición de insuficiencia renal aguda en sujetos con estenosis bilateral de arteria renal, o con estenosis de la arteria que riega al riñón restante único.
Embarazo	Los datos en humanos sugieren que existe riesgo en el segundo y tercer trimestre del embarazo. Categoría de FDA: C
Lactancia	La American Academy of Pediatrics clasifica el enalapril entre los fármacos compatibles con la lactancia materna.
Alimentos	Los alimentos no interfieren con la absorción del fármaco. Evitar alimentos ricos en potasio.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.





Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ERITROMICINA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	 500 mg tableta.  250 mg/5ml suspensión frasco de 60 ml.	

Grupo terapéutico	Antibiótico Macrólido.
Indicación	Es el fármaco de elección en las infecciones por corinebacterias (difteria, sepsis corinebacteriana, eritrasma), en infecciones por clamidia tipo respiratorio, neonatal, ocular o genital y las neumonías ocasionadas por <i>Mycoplasma</i> y <i>Legionella</i> . Combinada con neomicina, se utiliza en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía intestinal. Se utiliza además como alternativa en pacientes alérgicos a penicilinas.
Dosificación	Acción antimicrobiana: Las eritromicinas son eficaces contra microorganismos gram positivos, en especial neumococos, estreptococo, estafilococos y corinebacterias. También son susceptibles <i>Micoplasma</i> , <i>Legionella</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Helicobacter</i> y algunas micobacterias (<i>Mycobacterium kansasii</i> , <i>Mycobacterium serofulaceum</i>). ADULTOS: 1 a 2 g dosis; en infecciones severas se puede incrementar por arriba de 4 g diarios en dosis divididas, reducir en la insuficiencia renal (máximo 1.5 en 24 horas). NIÑOS: 30 a 50 mg/kg diariamente dosis divididas, aunque se puede duplicar en infecciones severas. Por edad las dosis son las siguientes:  Lactantes y niños hasta 2 años: 500mg/día en dosis fraccionadas.  Entre 2 y 8 años: 1 g/día en dosis fraccionadas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>En la prevención de infecciones estreptocócicas, en pacientes con fiebre reumática o afectación cardiaca, con incapacidad para recibir penicilina o sulfonamidas se puede dar 250 mg dos veces al día.</p> <p>Enfermedad de los legionarios (<i>Legionella pneumophila</i>), administrar de 1 a 4 g/día en dosis divididas oralmente con o sin rifampicina de 10 a 21 días.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Efectos gastrointestinales: anorexia, náusea, vómitos y diarrea ocasionalmente se presenta con la administración oral.✓ Las eritromicinas, en particular el estolato, pueden ocasionar hepatitis colestática aguda (fiebre, ictericia, función hepática alterada), probablemente como una reacción de hipersensibilidad. La mayoría de pacientes se recupera de la misma, pero la hepatitis recurre si el fármaco vuelve a administrarse.✓ Otras reacciones alérgicas incluyen fiebre, eosinofilia y exantemas.✓ Se ha descrito que pueden producirse sobreinfecciones por microorganismos resistentes y causar colitis pseudomembranosa. Otros efectos descritos son agranulocitosis, arritmias, neurotoxicidad, un síndrome parecido a la miastenia y pancreatitis.✓ En la piel se puede presentar, en raras ocasiones desde erupciones hasta eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson y necrólisis epidérmica tóxica.✓ Los trastornos hepáticos son menos frecuentes en niños.✓ En pacientes que reciben 4 g de base o su equivalente o más en 24 horas puede aparecer sordera con tinnitus, principalmente en pacientes ancianos.
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Los metabolitos de la eritromicina pueden inhibir a las enzimas del citocromo P450 y así aumentar las concentraciones séricas de numerosos fármacos, como: teofilina, anticoagulantes orales, ciclosporina y metilprednisolona.✓ Digoxina oral: la eritromicina aumenta las concentraciones de digoxina por incremento de su biodisponibilidad.✓ Alfentanilo: el uso crónico preoperatorio o perioperatorio de eritromicinas, que son inhibidores de las enzimas hepáticas, puede disminuir la depuración plasmática y prolongar la duración de acción del alfentanilo.✓ Carbamacepina o Acido Valproico: las eritromicinas pueden inhibir el metabolismo de la carbamazepina y del A. Valproico, provocando un incremento de las concentraciones plasmáticas del anticonvulsivo e intoxicación.✓ Cloranfenicol o lincominas: la eritromicina puede desplazar estos medicamentos de su sitio de unión.✓ Otros medicamentos hepatotóxicos: el uso combinado de estos fármacos con eritromicinas



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>puede incrementar el potencial de hepatotoxicidad.</p> <p>✓ Warfarina: el uso combinado en pacientes con terapias crónicas de warfarina puede resultar en una prolongación excesiva del tiempo de protrombina e incremento del riesgo de hemorragia, especialmente en pacientes ancianos.</p>
Contraindicación	Debe evitarse el consumo de eritromicina y sus derivados en casos de hipersensibilidad. No se recomienda la asociación de antiarrítmicos clase I, III.
Precaución	✓ Todas las formas de eritromicina deben utilizarse con precaución en pacientes con enfermedades o alteraciones hepáticas, en estos pacientes es mejor evitar el consumo de estolato. La eritromicina puede agravar la debilidad muscular que se presentan en miastenia grave. Debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de arritmias o prolongación del intervalo QT.
Embarazo	<p>Las eritromicinas atraviesan la placenta, resultando en bajas concentraciones plasmáticas fetales. Se ha asociado al estolato de eritromicina con un incremento en el riesgo de hepatotoxicidad subclínica y reversible, en aproximadamente 10% de mujeres embarazadas. No se recomienda su uso durante el embarazo. Sin embargo, no se han documentado problemas con otras eritromicinas.</p> <p>No hubo evidencia de teratogenia u otros efectos adversos en la reproducción en animales que comieron una base de eritromicina previo y durante el apareamiento, durante la gestación y en el destete de dos camadas sucesivas.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Se distribuyen a la leche materna.</p> <p>La estenosis pilórica, en niños, ha sido asociada con la ingestión de eritromicina a través de leche materna.</p>
Alimentos	<p>Ingerirlo antes de los alimentos, debido a que su absorción se afecta con las comidas, dependiendo de la forma farmacéutica (los alimentos disminuyen la absorción de Eritromicina base, con eritromicina estolato no cambia la absorción, con eritromicina estearato y etilsuccinato aumenta la absorción).</p> <p>Tome este medicamento al menos 1 hora antes o 2 horas después de las comidas, y evite tomarlo con o justo después de jugo de frutas o bebidas con gas.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Intoxicación

Las eritromicinas, en particular en estolato, pueden producir hepatitis colestásica aguda (fiebre, ictericia, alteración de la función hepática), tal vez como reacción de hipersensibilidad. La mayoría de los pacientes se recupera, pero la hepatitis recidiva si se continúa con el fármaco.

Almacenamiento

Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




ESTREPTOMICINA

Vía de administración

Intravenosa o intramuscular.

Presentación:

 15 g frasco vial.

Grupo terapéutico

Antituberculoso, Aminoglucósido.

Indicación

Infecciones por micobacterias:

Se usa cuando se requiere o es deseable un fármaco inyectable, principalmente en individuos con focos graves de tuberculosis, que posiblemente ponen en riesgo la vida, p. ej., meningitis y enfermedad diseminada, y en el tratamiento de aquellos con cepas resistentes a otros fármacos.

Dosificación

ADULTO: 15mg/kg/día

NIÑOS: 20-40 mg/kg/día sin rebasar 1 a 1.5 g.

Efectos adversos

- ✓ **Frecuentes:** vértigo y disminución de la audición y puede ser permanente.
- ✓ **Hipersensibilidad:** ocurre más a menudo con el contacto prolongado con el tratamiento prolongado o en el personal médico que administra el fármaco.

Interacción Farmacológica

Ver Gentamicina.

Contraindicación

El riesgo de reacciones neurotóxicas es mayor en pacientes con insuficiencia renal o azotemia pre-renal.

Precaución

- ✓ **Debe utilizarse solo en combinación con otros agentes a fin de evitar la aparición de resistencia.**
- ✓ **Los enterococcos que son resistentes a gentamicina serán susceptibles a la estreptomicina.**
- ✓ **La toxicidad tiene relación con la dosis y el riesgo aumenta en los ancianos.**
- ✓ **La toxicidad puede disminuirse limitando el tratamiento a no más de seis meses, siempre que sea posible.**



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	Debe evitarse durante el embarazo por su toxicidad auditiva.
Lactancia	Categoría de FDA: C
Intoxicación	Evitar, ya que se excreta en la leche materna.
Almacenamiento	Ototoxicidad y nefrotoxicidad.
Almacenamiento	Estreptomicina sulfato, en polvo para inyección, debe ser almacenado de 15 a 30°C y protegido de la luz. La solución estéril reconstituída de estreptomicina sulfato es estable por 1 semana cuando es guardada a temperatura ambiente y protegida de la luz, sin embargo se debe considerar la contaminación microbiana.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ETAMBUTOL

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 400 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antibiótico, Antituberculoso.

Indicación

El etambutol se utiliza con otros fármacos antituberculosos para suprimir la aparición de resistencia a los demás fármacos utilizados en el tratamiento primario de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar.

También se utiliza como un componente de regímenes para el tratamiento infecciones por micobacterias no tuberculosas.

En el tratamiento de la tuberculosis, se da etambutol, como clorhidrato, por lo general con isoniazida, rifampicina y pirazinamida en la fase inicial de 8 semanas y a veces en la fase de continuación.

Dosificación

ADULTOS:

Se administra por vía oral en una dosis diaria única de 15 mg/kg, o 30 mg/kg tres veces a la semana.

Las dosis iniciales de etambutol 25 mg/kg/día durante 60 días se puede administrar a los pacientes que hayan recibido terapia antimicobacteriana previamente, reducido a 15 mg/kg al día a partir de entonces.

Si se utiliza en pacientes con insuficiencia renal, las dosis deben ajustarse de acuerdo con las concentraciones séricas en el suero. El BNF (Formulario Nacional Británico) recomienda concentraciones máximas de 2 a 6 mg / L y concentraciones mínimas de 1 mg / L.

NIÑOS:

Lactantes, niños y adolescentes la American Academy of Pediatrics sugiere una dosis de etambutol 15 a 25 mg/kg al día o 50 mg/kg dos veces por semana (hasta un máximo de 2,5 g) por vía oral.

Respecto a la tuberculosis congénita adquirida en neonatos: 15 mg/kg una vez al día.

Para el tratamiento de los niños ≥ 1 mes: 15 mg/kg una vez al día o 30 mg/kg tres veces a la semana para el tratamiento inicial de 2 meses.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Frecuentes: la neuritis óptica retrobulbar parece ser dosis dependiente, sucede más frecuentemente con dosis diarias de 25mg/kg y después de 2 meses de tratamiento; sin embargo, también puede producirse con sólo pocos días de tratamiento. ✓ Poco frecuente: precipitación de la gota aguda, hiperuricemia, confusión mental, desorientación, cefalea, pérdida de apetito, dolor abdominal, náusea y vómito. Exámenes de la función hepática anormales. ✓ Raras: Trombocitopenia, erupción cutánea, neuritis periférica y óptica (visión borrosa, dolor de los ojos, ceguera para los colores rojo y verde), reacción anafiláctica.
Interacción Farmacológica	<p>La isoniazida y piridoxina pueden aumentar la retención de uratos en sangre.</p> <p>Medicamentos neurotóxicos: aminoglucósidos, aspariginasa, capreomicina, carbamazepina, cloranfenicol, etc.: pueden aumentar el riesgo de ocasionar neuritis óptica y periférica. Evitar usar juntos.</p> <p>Sales de Aluminio: retardan y reducen la absorción de Etambutol. Separar el tiempo de administración por varias horas.</p>
Contraindicación	<p>No utilizarlo en monoterapia.</p> <p>No administrar más de 25mg/kg/día por varios meses, debido a su toxicidad.</p> <p>No usar Etambutol en menores de 7 años la dificultad para monitorizar su agudeza visual.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practicar un examen periódico de agudeza visual. ✓ Se inactiva en pH neutro pero inhie al bacilo de la tuberculsos con pH 5.5.
Embarazo	<p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Se excreta por leche materna en concentraciones similares a las séricas maternas; sin embargo, no se han demostrado problemas.</p>
Alimentos	<p>Los alimentos no disminuyen la absorción del fármaco. Sin embargo, estudios en individuos sanos han demostrado que la comida rica en grasa o un antiácido podrían retrasar la absorción y reducir así la concentración plasmática.</p>
Intoxicación	<p>Neuritis rerobulbar.</p>
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las tabletas de clorhidrato de Etambutol deben ser protegidas de la luz, humedad y exceso de calor. ✓ Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



FENOBARBITAL

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 100 mg Tableta.

Grupo terapéutico

Anticonvulsivante Barbitúrico.

Indicación

Crisis en recién nacidos. Como segunda elección en crisis generalizadas y parciales a cualquier edad, pero principalmente en niños.
También se utiliza como parte de la emergencia tratamiento de las convulsiones agudas incluido el estado epiléptico.

Dosificación

Es preciso ajustar la dosis del paciente individual para obtener un control suficiente de las convulsiones, lo cual suele requerir concentraciones plasmáticas de 15 a 40 µg/ml.

ADULTOS:

Dosis habitual por vía oral es de 60-180mg/día, administrada por la noche.

NIÑOS:

Vía oral hasta 8mg/kg/día.

Nota: la supresión del tratamiento o la sustitución por otro fármaco antiepiléptico, debe hacerse de forma gradual para evitar que aumente la frecuencia de la crisis.

Efectos adversos

- ✓ **Frecuente:** sedación, pero a menudo es menos marcado con la administración continuada. Puede producir cambios sutiles de humor y deterioro de la cognición y de la memoria.
- ✓ **Raros:** anemia megaloblástica.
- ✓ **Dosis altas:** pueden ocurrir nistagmo, ataxia y depresión respiratoria, efectos típicos de los barbitúricos.
- ✓ **Hipersensibilidad:** se producen en pequeña proporción, y se manifiestan como erupciones escarlatiniformes, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens-Johnson y epidérmica toxica.
- ✓ **Pacientes geriátricos:** excitación paradójica, inquietud y confuso,
- ✓ **Paciente pediátrico:** irritabilidad e hiperactividad.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Adrenocorticoides, glucocorticoides y mineralcorticoides, o cloranfenicol, corticotropina, ciclosporina, glucósidos digitálicos, metronidazol o quinidina: los efectos de estos fármacos puede disminuirse cuando se usan simultáneamente. Puede necesitarse ajuste de la dosis, con excepción de la digoxina.✓ Alcohol u otros medicamentos que producen depresión SNC: el uso simultáneo puede aumentar los efectos depresivos de los barbitúricos. Se recomienda precaución y que la dosis de alguno de estos agentes sea disminuida.✓ Anticonceptivos orales que contienen estrógenos: el uso simultáneo puede darse un descenso en la confiabilidad anticonceptiva.✓ Ácido valproico: el uso simultáneo puede disminuir el metabolismo de los barbitúricos, lo que puede llevar a una depresión incrementada del SNC e intoxicación neurológica. El fenobarbital puede remarcar los efectos hepatotóxicos del ácido valproico.
Contraindicación	Están contraindicados de manera absoluta en pacientes con porfiria intermitente aguda o porfiria veteada
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ El fenobarbital se utilizará con precaución en niños, individuos de edad avanzada y en pacientes debilitados, con dolor agudo y en aquellos con trastorno depresivos. Asimismo, debe utilizarse con precaución en pacientes con disfunción hepática, renal o respiratoria, y está contraindicado cuando la disfunción es grave. Provoca somnolencia por lo que los pacientes tratados no deben conducir o manejar maquinaria.
Embarazo	<p>Los barbitúricos atraviesan rápidamente la placenta luego de la administración oral o parenteral. Han demostrado causar un incremento en la incidencia de anomalías fetales. El riesgo-beneficio debe ser cuidadosamente considerado cuando se requiere medicación en situaciones vitales o en enfermedades serias para los cuales no se pueden usar otros medicamentos o estos son ineficaces.</p> <p>Categoría FDA: D</p>
Lactancia	Los barbitúricos se distribuyen en la leche materna; su uso en madres que amamantan puede causar depresión del SNC en el niño. Es compatible con la lactancia. Se recomienda que la madre mantenga una lactancia prolongada y el destete sea gradual
Alimentos	No se encontraron datos.
Almacenamiento	Almacenar entre 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



FLUCONAZOL

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 150 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antimicótico, Compuesto triazólico.

Indicación

Se emplea en las candidiasis orofaríngea, esofágica y vaginal; también se emplea en la candidiasis sistémica, la coccidioidomicosis y la criptococosis; en las infecciones micóticas de la piel.

Es activo contra: *Blastomyces dermatitidis*, *Candida* spp, *Coccidioides immitis*, *Cryptococcus neoformans*, *Epidermophyton* spp, *Histoplasma capsulatum*, *Microsporium* spp y *Trichophyton* spp.

ADULTOS:

Candidiasis mucosa superficial (excepto la candidiasis genital): 50 mg/día, aunque si es necesario puede administrarse 100mg/día. El tratamiento puede durar de 7 a 14 días en la candidiasis orofaríngea (excepto en pacientes gravemente inmunodeprimidos), 14 días en la candidiasis oral atrófica favorecida por la dentadura postiza y de 14 a 30 días en otras candidiasis mucosas, incluida la esofagitis.

Dosificación

En la candidiasis vaginal y la balanitis se utiliza una dosis única de 150mg de fluconazol por vía oral.

Dermatofitosis, la pitiriasis versicolor y las infecciones cutáneas por *Candida* se tratan con una dosis de 50mg/día por vía oral durante un máximo de 6 semanas.

100 a 200 mg/día por vía oral o intravenosa para evitar las recidivas tras un periodo inicial de tratamiento antimicótico en pacientes con SIDA afectados de meningitis criptocócica aguda.

50 a 400 mg a pacientes inmunodeprimidos con riesgo de desarrollar infecciones por hongos, aunque la profilaxis a largo plazo favorece a la aparición de microorganismos resistentes.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



NIÑOS:

>4 semanas de edad: 3 mg/kg/día en las infecciones superficiales (si es necesario es posible administrar una dosis de carga de 6 mg/kg el primer día) y de 6 a 12 mg/kg/día en infecciones sistémicas. De 3 a 12 mg/kg/día como profilaxis en niños inmunodeprimidos.

Lactantes <2 semanas estas dosis deben administrarse cada 72 horas.

Lactantes de 2 a 4 semanas, la dosis se administran cada 48 horas.

En los niños no debe sobrepasarse una dosis máxima de 400 mg/kg/día, en los lactantes de 12 mg/kg a los intervalos apropiados.

Efectos adversos

- ✓ **Frecuentes:** dolor abdominal, diarrea, flatulencias, náuseas y vómitos y alteraciones del gusto.
- ✓ Otros efectos: cefalea mareo, leucocitopenia, trombocitopenia, hiperlipidemias, y aumento de las enzimas hepáticas.
- ✓ Se ha observado hepatotoxicidad grave en pacientes con una enfermedad subyacente grave como SIDA o cáncer.
- ✓ **Raros:** anafilaxis o angioedema.
- ✓ **Reacciones dermatológicas raras:** reacciones cutáneas exfoliativas como necrólisis epidérmica tóxica y Síndrome de Stevens-Johnson, principalmente en pacientes con SIDA.
- ✓ **Esporádicos:** alopecia (tratamientos prolongados).
- ✓ **Efectos sobre el corazón: raros:** prolongación del intervalo QT.
- ✓ **Efectos sobre el hígado:** aumento de las enzimas hepáticas y se han descrito casos de ictericia.

Interacción Farmacológica

- ✓ **Rifampicina:** administración conjunta con fluconazol provoca una disminución de la concentración plasmática de fluconazol.
- ✓ El fluconazol puede interferir en el metabolismo de algunos fármacos si se administran de forma concomitante, principalmente a través de la inhibición de las isoenzimas CYP3A4 y CYP2C9 del citocromo P450. Esto puede explicar el aumento descrito de las concentraciones plasmáticas de: bosentano, ciclosporina, midazolam, nevirapina, amitriptilina, nortriptilina, fenitoína, rifabutina, sulfonilureas hipoglucemiantes y nateglinida, inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2 (COX-2), como colexib y parecoxib, tacrolimus, triazolam, warfarina y zidovudina.
- ✓ **Sulfametoxazol:** el fluconazol puede inhibir la formación de un metabolito tóxico del sulfametoxazol.
- ✓ **Terfenadina:** tras recibir dosis elevadas de fluconazol se ha asociado con alteraciones del ECG.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<ul style="list-style-type: none">✓ Cisaprida: la administración de fluconazol con cisaprida produce un aumento de la concentración de cisaprida, y en consecuencia, efectos adversos.✓ Astemizol, cisaprida o terfenadina: evitar el empleo de fluconazol debido al riesgo de aparición de arritmias cardíacas.✓ Anticonceptivos orales: puede verse afectada la eficacia, pues se ha descrito un aumento como una disminución de la concentración de anticonceptivos esteroideos en pacientes que toman fluconazol.✓ Fluoroquinolonas: levofloxacino y fluconazol pueden prolongar el intervalo QT.
Contraindicación	No se recomienda el empleo de fluconazol durante el embarazo.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Al administrar el medicamentos a pacientes con alteraciones de las funciones renal y hepática.✓ En pacientes con SIDA o cáncer, ya que se han observado anomalías en la función hematológica de la función renal y hepática.✓ En pacientes con condiciones proarrítmicas.
Embarazo	No se recomienda su uso durante el embarazo; ya que se ha observado teratogenia en animales que recibían dosis elevadas de fluconazol. Categoría de FDA: C
Lactancia	El fluconazol se distribuye en la leche materna, donde alcanza concentraciones similares a las observadas en sangre materna. El fabricante no recomienda su administración a madres lactantes. Sin embargo la American Academy of Pediatrics, considera que el uso de fluconazol es compatible con la lactancia materna.
Alimentos	No depende de la acidez del estómago. Administrar con o sin alimentos.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



FUROSEMIDA

Vía de administración

Intravenosa, intramuscular.

Presentación:

 20 mg/ml ampolla.

Grupo terapéutico

Antihipertensivo, Diurético de asa.

Indicación

Es un diurético que se utiliza en el tratamiento del edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca congestiva crónica, en hipertensión. Se reserva para pacientes en quienes otros diuréticos o antihipertensores no generan una reacción satisfactoria; se emplea para tratar el edema propio del síndrome nefrótico. También se emplea para tratar el edema y ascitis por cirrosis hepática.

Dosificación

ADULTOS:

Edemas: la administración parenteral se recomienda I.V., inyección de 20 a 50 mg aumentando la dosis en 20 mg cada 2 horas si es necesaria; si se requieren dosis iniciales mayores de 50 mg administrar en infusión i.v., sin pasar de 4 mg/min.

Oliguria (filtrado glomerular < 20 ml/ min.): Inyección I.M. o I.V.: 20-50 mg. Infusión I.V. de 250 mg en 1 hora, no pasar de 4 mg/ minuto; si no se obtiene el efecto esperado administrar 500 mg en 2 horas, si tampoco se obtiene el efecto esperado administrar 1 g durante 4 horas. Si no hay respuesta probablemente se requiere de diálisis. La dosis efectiva (hasta 1 g) puede repetirse cada 24 horas.

NIÑOS:

Dosis I.V. 0,5-1,5 mg/Kg/día, dosis máxima 20 mg/día.

Efectos adversos

Hipotensión ortostática, hiponatremia, hipopotasemia, alcalosis hipoclorémica, anorexia, náuseas, diarreas, dermatitis, urticaria, visión borrosa, fotosensibilidad, ototoxicidad, reacciones alérgicas, hiperuricemia, leucopenia, agranulocitosis, pancreatitis, trombocitopenia.

Interacción Farmacológica

- ✓ **Aminoglucósidos:** se produce sinergismo de ototoxicidad.
- ✓ **Glucósidos digitálicos:** se da incremento de las arritmias inducidas por digitálicos.
- ✓ **Cefalosporinas (cefalotina):** la furosemida puede aumentar la nefrotoxicidad de estos



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>fármacos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Heparina, warfarina, estreptoquinasa, uroquinasa: la furosemida disminuye sus efectos. ✓ Litio, digitálicos, medicamentos nefrotóxicos y ototóxicos, amiodarona: Potencia la toxicidad. ✓ Alcohol, antihipertensivos: Potencian su efecto hipotensor. ✓ AINES: Estos disminuyen el efecto diurético de la furosemida.
Contraindicación	Hipersensibilidad a la furosemida y otros compuestos sulfamídicos, coma hepático, anuria.
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe administrarse con precaución a pacientes con hiperplasia prostática o deterioro de la micción, ya que puede producir una retención urinaria aguda. ✓ Pruebas de laboratorio: aumenta los niveles séricos de urea, ácido úrico, glucosa y/o disminuyen los de calcio, potasio, sodio, cloro y magnesio.
Embarazo	Categoría de FDA: C/D si se utiliza para la hipertensión gestacional.
Lactancia	Debe emplearse con precaución durante la lactancia, ya que pasa a la leche materna. Puede inhibir también la lactación.
Intoxicación	Puede causar ototoxicidad que se manifiesta como tinnitus; las alteraciones de la audición y la sordera por lo general son reversibles.
Almacenamiento	Descarte la solución si se presentan cambio de coloración o si se decolora.
Solución	<p>Compatible: Dextrosa 5 % en lactato de ringer, Dextrosa 5 % en agua , Mixta , Lactato de ringer , Manitol 20 %, Cloruro de sodio 0.9 %.</p> <p>Incompatible: Fructosa al 10% en agua. Dextrosa invertida al 10% en electrolitos. Soluciones ácidas, ya que pueden hidrolizar e inactivar la furosemida.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




GENTAMICINA

Vía de administración

Intravenosa: directa e infusión intermitente. Intramuscular.

Presentación:

 80 mg vial.

Grupo terapéutico

Antibiótico, Aminoglucósido

Indicación

Se emplea para el tratamiento de las infecciones del conducto biliar (colestasis aguda o colangitis), brucelosis, enfermedad por arañazo de gato, fibrosis quística, endocarditis (en el tratamiento y la profilaxis de la endocarditis causada por estreptococo, enterococ o estafilococo), endometritis, gastroenteritis, granuloma inguinal, listeriosis, meningitis, otitis externa, otitis media, enfermedad inflamatoria pélvica, peritonitis, peste, neumonía, septicemia, infecciones de la piel como las de los quemados y úlceras, e infecciones de las vías urinarias. También se emplea en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas y en el tratamiento de los pacientes inmunodeprimidos e ingresados en cuidados intensivos.

La gentamicina es el aminoglucósido de primera elección en infecciones graves por bacilos gramnegativos, debido a su bajo costo y su actividad fiable contra casi todos los aerobios gramnegativos.

Acción antimicrobiana:

La gentamicina posee acción bactericida frente a numerosos aerobios gramnegativos y algunas cepas de estafilococos. Entre las cepas sensibles de bacterias gramnegativas se encuentran *Brucella*, *Calummatobacterium*, *Campylobacter*, *citrobacter*, *Escherichia*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Providencia*, *Pseudomonas*, *Serratia*, *Vibrio* y *Yersinia*.

Entre los microorganismos grampositivos, se encuentran muchas cepas de *Staphylococcus aureus* muy sensibles a la gentamicina. Los enterococos y los estreptococos no son sensibles.

Combinado con otros antimicrobianos, la gentamicina muestra sinergia con los betalactámicos. Se ha demostrado que se produce aumento de la actividad con las penicilinas y la gentamicina frente a los enterococos, y se ha combinado la gentamicina con una penicilina antipseudomona para aumentar la actividad frente a *Pseudomonas spp.*



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Dosificación	<p>ADULTOS: por vía intramuscular, entre 3 a 5 mg/Kg/día, cada 8 h.</p> <p>NIÑOS: de 2 a 2.5 mg/Kg de peso cada 8 horas.</p> <p>RECIÉN NACIDOS: hasta de 2 semanas de edad de 3 mg/Kg cada 12 h.</p>
Efectos adversos	<p>Nefrotoxicidad, ototoxicidad (sordera bilateral y permanente), parestesias, convulsiones, vértigos, náuseas, vómitos, ataxia, inestabilidad para la marcha, hipersensibilidad (erupción cutánea), fiebre, cefalea, tremor, eosinofilia, hipotensión, artralgia, anemia, alteraciones hepáticas (elevación de TGP, TGO, bilirrubina, fosfatasa alcalina y colinesterasa). Bloqueo neuromuscular (depresión respiratoria, debilidad muscular).</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Medicamentos neurotóxicos o nefrotóxicos como cisplatino, polimixina B, furosemida, manitol, sales de calcio, cefalosporinas, uso concomitante con otro aminoglucósido.✓ Dos o más aminoglucósidos: el uso simultáneo de dos o más aminoglucósidos o con capreomicina por alguna vía debe evitarse, debido a que el potencial de ototoxicidad, nefrotoxicidad y bloqueo neuromuscular puede incrementarse.✓ Agentes bloqueadores o medicamentos con actividad bloqueadora neuromuscular (anestésicos inhalados, analgésicos opiáceos, y transfusiones masivas con sangre anticoagulada por citrato): el uso recurrente debe ser cuidadosamente monitoreado, ya que el bloqueo neuromuscular puede remarcar, provocando debilitamiento del músculo esquelético y depresión respiratoria o parálisis apnea). Se recomienda precaución cuando se utilizan durante una cirugía o en el período postoperatorio.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ En pacientes con antecedentes de alergia a este fármaco y probablemente en alérgicos a otros aminoglucósidos.✓ No debe usarse como agente único para tratar las infecciones estafilocócicas, porque aparece resistencia rápida.✓ Los aminoglucósidos no deben utilizarse como tratamiento de un solo agente de la neumonía, porque la penetración del tejido pulmonar infectado es mala y las condiciones locales de pH y presiones de oxígeno bajas contribuyen a su mala actividad.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Se debe tomar grandes precauciones en pacientes con miastenia gravis, parkinsonismo y otros procesos caracterizados por debilidad muscular.✓ En pacientes que están recibiendo pautas múltiples estándar de gentamicina, la dosis debe ajustarse para evitar concentraciones plasmáticas máximas superiores a 10 o 12 µg/ml o concentraciones mínimas superiores a 2 µg/ml. El control es importante en pacientes que reciben dosis elevadas o tratamientos prolongados, en niños, ancianos y en pacientes con disfunción renal, los cuales generalmente requieren reducción de la dosis.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	No se han relacionado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Se debe evaluar el riesgo-beneficio. Categoría de FDA: C
Lactancia	Los aminoglucósidos se excretan en la leche materna en pequeñas pero variables cantidades. Sin embargo, son escasamente absorbidos en el tracto gastrointestinal y no se ha documentado problemas en lactantes.
Intoxicación	La gentamicina contiene metabisulfito de sodio, un sulfito que puede causar reacciones de tipo alérgico, incluyendo síntomas de shock anafiláctico y crisis de asma graves que amenazan la vida en algunos pacientes susceptibles. El grado de sensibilidad de la población al sulfito es desconocido y posiblemente bajo, pero esta sensibilidad se evidencia con más frecuencia en individuos asmáticos.
Almacenamiento	Debe usarse inmediatamente después de abrir, descarte las porciones sin usar.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%, Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. Suero glucosado al 10% en agua. Suero Ringer. Suero Hartmann. Incompatible: Emulsiones grasas al 10% en agua.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



GLIMEPIRIDA

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 4 mg tableta.

Grupo terapéutico	Hipoglucemiante, sulfonilurea de segunda generación.
Indicación	Se utiliza como un complemento de la dieta y el ejercicio, tanto sola como en combinación con otros fármacos por vía oral, para tratar la diabetes tipo 2 (diabetes no insulino dependiente). También se ha utilizado en combinación con la insulina cuando la hiperglucemia no se ha controlado con la dieta, el ejercicio y un hipoglucemiante oral.
Dosificación	Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, dosis inicial de 1 a 2 mg al día, puede aumentar si es necesario a 4 mg para el mantenimiento diario. La dosis máxima recomendada es de 6 mg en el Reino Unido y 8 mg en los EE.UU.
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Leves Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, pirosis, anorexia, diarrea y sabor metálico.✓ Dependiente de la dosis: aumento del apetito y de peso.✓ Hipersensibilidad: erupciones en la piel prurito, fotosensibilidad.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Alcohol: efecto disulfiram.✓ AINES, ciclofosfamida, dicumarol, bloqueadores adrenérgicosβ, esteroides anabolizantes, fluoroquinolonas, sulfonamidas: aumentan el efecto de Glimpirida.✓ Adrenalina, corticosteroides y diuréticos tiazidas: el efecto hipoglucémico de glimepirida se reduce.
Contraindicación	Embarazo, lactancia, diabetes mellitus 1, niños con diabetes mellitus de tipo MODY, cetoacidosis diabética, pancreatitis, coma hiperosmolar no cetósico, intervención quirúrgica, infarto agudo de miocardio, accidente cerebro vascular, infecciones graves (sepsis, neumonía, gangrena).
Precaución	✓ Monitorear función hepática y hematológica.
Embarazo	Se puede producir hipoglucemia en el recién nacido si se toma glimepirida cerca del parto. No se han encontrado informes que describan el uso de la glimepirida durante el embarazo en los humanos. La insulina es el tratamiento de elección para las pacientes diabéticas embarazadas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>porque, en general, otros fármacos hipoglucemiantes no proporcionan un control glucémico adecuado.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	No se han encontrado informes que describan el uso de la glimepirida durante la lactancia humana. Dado que la hipoglucemia neonatal es uno de los efectos posibles, las mujeres que toman glimepirida deben considerar el cambio al tratamiento con insulina durante el período de lactancia.
Alimentos	Los alimentos no interfieren con la absorción del fármaco.
Intoxicación	La sobredosificación en pacientes diabéticos, provoca hipoglucemia y/o acidosis láctica. La ingesta accidental por persona no diabética, dependiendo de la dosis, puede producir hipoglucemia de intensidad variable que va en proporción directa a la dosis ingerida. <p>La hipoglucemia se caracteriza por hambre, ansiedad, sudación profusa, temblores, irritabilidad, inquietud, estado confusional, vértigo, palpitaciones, palidez, parestesias, e hiperestésias de labios, nariz, dedos, náuseas, vómito, convulsiones y otras alteraciones neurológicas, pudiendo llegar hasta el coma.</p>
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




GLUCONATO DE CALCIO

Vía de administración

Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua.

Presentación:

 10 % ampolla.

Grupo terapéutico

Electrolito, cardiotónico, antihipercalcémico, antihipermagnesemia.

Indicación

Se utiliza en la terapéutica de deficiencia de calcio y como complemento de la dieta. Se emplea en el tratamiento de tetania de origen hipocalcémico, independientemente de la causa. También puede emplearse para tratar la hipercalemia.

Una solución al 10 % da 9 mg de calcio/ml.

Dosificación

ADULTOS:

Tetania de moderada a grave; se administra en forma lenta, por vía intravenosa 10 a 15 mg/Kg de calcio durante 4 a 6 h. Para casos más leves se puede administrar por vía oral. 5

Hiperkalemia; puede administrarse directamente por vía intravenosa en solución al 10 % mientras se vigila el electrocardiograma. La dosis usual es de 10 a 20 ml, pero hasta 50 ml de una solución al 10 % pueden administrarse sin riesgo a ritmo lento. Luego otros 50 ml de gluconato de calcio pueden colocarse en un volumen mayor de líquido (glucosa en agua) y administrar más lentamente.

Prevención de hipocalcemia: de acuerdo a los requerimientos nutricionales.

Tratamiento de hipocalcemia y restablecimiento electrolítico: 970 mg, en un rango que no exceda de 5 ml/minuto.

NIÑOS:

Tratamiento de hipocalcemia: 200-500 mg, como dosis única, en un rango que no exceda de 5 ml/minuto.

Recambio de transfusión en recién nacidos: 97 mg, administrados después de cada 100 ml de sangre.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



<p>Efectos adversos</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Infusiones IV rápidas pueden causar vasodilatación, disminución de presión sanguínea, bradicardia, arritmias, síncope y arresto cardiaco.✓ Produce irritación en el tracto GI, puede causar constipación. Se puede producir hipercalcemia por largos tratamientos.✓ Produce los cálculos renales, ya que estos poseen una parte de calcio.
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>Otras preparaciones que contienen calcio, o reparados orales que contengan magnesio: El uso combinado puede incrementar las concentraciones séricas de calcio y magnesio en pacientes susceptibles, principalmente en pacientes con mala función renal, llevando a hipercalcemia o hipermagnesemia.</p> <p>Glucósidos digitálicos: El uso combinado de sales de calcio parenterales puede incrementar el riesgo de arritmias cardíacas; por lo tanto, cuando la administración parenteral de calcio a un paciente digitalizado es justamente necesaria, se recomienda precaución y monitoreo electrocardiográfico.</p> <p>Sulfato de magnesio parenteral: Las sales de calcio parenteral pueden neutralizar los efectos del sulfato de magnesio parenteral y deben estar disponibles para contrarrestar el riesgo potencial de intoxicación.</p> <p>Fenitoína: El uso combinado disminuye la biodisponibilidad de ambos.</p> <p>Tetraciclinas orales: El uso combinado con suplementos de calcio puede disminuir la absorción de tetraciclinas. Debe advertirse a los pacientes de no tomar suplementos de calcio en 1 a 3 horas de haber tomado las tetraciclinas.</p>
<p>Contraindicación</p>	<p>No debe administrarse por vía intramuscular, ya que produce necrosis local.</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Debe de usarse con cuidado en pacientes con enfermedad cardíaca o renal y en pacientes que reciben glucósidos cardiotónicos.
<p>Embarazo</p>	<p>No se han realizado estudios en humanos. Sin embargo no se han documentado problemas con la ingestión de las cantidades diarias recomendadas normalmente. No se han realizado estudios en animales.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
<p>Lactancia</p>	<p>No se han documentado problemas en lactantes que ingieran las cantidades diarias recomendadas normalmente. No se sabe si se distribuye a la leche materna.</p>
<p>Toxicidad</p>	<p>Es irritante para los tejidos donde se administra por IM o subcutáneo, produciendo necrosis, celulitis, y descalcificación suave de tejidos.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Almacenamiento

Descartar los restos de solución de la ampolla que no se hayan usado. Descartar si hay presencia de precipitado.

Solución

Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua, Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%, Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%, Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%, Solución Hartmann.

Solución Hartmann en suero 133 glucosado al 5% en agua, Suero Ringer.

Incompatible: Emulsión de grasas al 10% IV. Bicarbonato de sodio al 5%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



GUAYACOLATO DE GLICERILO (GUALFENESINA)

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 100 mg/5 ml jarabe, frasco de 120 ml.

Grupo terapéutico	Mucolítico.
Indicación	El guayacolato de glicerilo o gualfenesina, se utiliza para aumentar el volumen y reducir la viscosidad del esputo y como expectorante para la tos productiva.
Dosificación	ADULTOS: Se administra por vía oral en dosis de 200 a 400 mg cada 4 horas. No sobrepasar los 2.4 g al día. NIÑOS De 6 meses a 2 años: 25-50 mg cada 4 horas. De 2 a 6 años: 50 a 100 mg cada 4 horas. De 6 a 12 años: 100 a 200 mg cada 4 horas.
Efectos adversos	Ocasionalmente se han descrito molestias gastrointestinales, náuseas y vómitos, sobre todo a dosis muy elevadas.
Interacción Farmacológica	No se encontraron registros de interacción.
Contraindicación	Hipersensibilidad a Gualfenesina o cualquier componente de la fórmula.
Precaución	✓ Puede interferir en la determinación del ácido 5-hidroxiindolacético en orina; puede incrementar falsamente si se usa reactivo nitrosonaftol debido a la interferencia en el color de los metabolitos del guayacolato de glicerilo.
Embarazo	En el embarazo se debe evaluar el riesgo/beneficio, ya que no existen estudios adecuados y bien controlados en humanos.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	Categoría de FDA: C
Lactancia	No se han descrito problemas en humanos.
Alimentos	No se encontraron datos.
Intoxicación	Incremento de las reacciones adversas.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



HIDRALAZINA

Vía de administración

IV lenta, infusión IV continúa,
Intramuscular.

Presentación:

 20 mg/ml ampolla 1 ml.

Grupo terapéutico

Antihipertensivo.

Indicación

Se emplea para tratar hipertensión leve a moderada combinada con un β -bloqueante. También se emplea como tratamiento parenteral en urgencias hipertensivas y en las pacientes embarazadas hipertensas.

A corto plazo se utiliza en el tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva junto con dinitrato de isosorbide.

También se emplea en pacientes con disfunción renal principalmente en aquellos pacientes que no toleran un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.

Dosificación

Crisis hipertensiva: 5 a 10 mg por vía intravenosa lenta. Repetir si es necesario después de 20 a 30 minutos.

Alternativamente: se puede administrar por vía intravenosa continua en una dosis inicial de 200 a 300 microgramos/minuto, la dosis habitual de mantenimiento es de 50 a 150 microgramos por minuto.

Efectos adversos

- ✓ **Muy Frecuentes:** taquicardia, palpitaciones, angina de pecho, severo trastornos de dolor de cabeza, trastornos gastrointestinales como anorexia, náuseas, vómitos y diarrea.
- ✓ **Frecuentes:** rubor, mareos, congestión nasal (se observa al inicio del tratamiento especialmente si la dosis se aumenta rápidamente).
- ✓ **Poco Frecuente:** hipotensión ortostática, retención de líquidos con edema y aumento de peso, conjuntivitis, calambres, lagrimeo, temblores en el músculo.
- ✓ La hidralazina puede agotar la piridoxina en el cuerpo, esto puede producir neuropatía periférica con entumecimiento y hormigueo en las extremidades.
- ✓ **Raros:** hepatotoxicidad, discrasias sanguíneas, estreñimiento, depresión y ansiedad.
- ✓ **Reacciones de hipersensibilidad:** fiebre, escalofrío, prurito, erupciones y eosinofilia.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Diazóxido u otros medicamentos que produzcan hipotensión: los efectos antihipertensivos pueden potenciarse con el uso combinado.✓ Diuréticos tiazídicos: contrarrestan la retención de líquido causado por la hidralazina (efecto beneficioso).✓ Bloqueadores β: disminuyen los efectos cardiovasculares (efecto beneficioso).
Contraindicación	<p>Contraindicada en pacientes con severa taquicardia, aneurisma disecante de aorta, insuficiencia cardiaca con un alto gasto cardiaco, cardiopatía pulmonar o infarto debido a la obstrucción mecánica por insuficiencia.</p> <p>Está contraindicado para producir a corto plazo hipotensión en personas con aneurisma disecante de la aorta, o en aquellas con cardiopatía sintomática de origen isquémico. La hidralazina también está contraindicada en pacientes con lupus eritematoso sistémico idiopático y trastornos relacionados. En pacientes con alteraciones renales o hepáticas, las dosis de hidralazina deben reducirse, o bien ampliarse su intervalo de dosificación. Debe llevarse a cabo recuento periódico sanguíneo y determinación de anticuerpos antinucleares durante las terapias de larga duración.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Debe emplearse con gran precaución en ancianos e hipertensos con arteriopatía coronaria debido a la posibilidad de precipitación de isquemia miocárdica.
Embarazo	<p>Los datos en humanos sugieren que existe riesgo en el tercer trimestre.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	<p>La American Academy of Pediatrics clasifica la hidralazina entre los fármacos compatibles con la lactancia materna.</p>
Intoxicación	<p>La sobredosis aguda, puede producir hipotensión, taquicardia, isquemia miocárdica, arritmias, shock y coma.</p> <p>Neuropatía periférica: administrar piridoxina.</p> <p>Sobredosis: administrar carbón activado, si se administra dentro de 1 hora después de la ingestión.</p> <p>Hipotensión: colocar al paciente en la posición supina con los pies levantados.</p> <p>Taquicardia: administrar plasma y un beta bloqueador para la taquicardia.</p>
Almacenamiento	<p>La hidralazina reacciona con los metales, por lo que la inyección debe prepararse con un filtro no metálico y debe administrarse lo más rápidamente posible después de ser extraída con la aguja hasta la jeringuilla.</p> <p>La hidralazina sufre cambios de color en la mayoría de líquidos para infusión, esto no indica</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Solución

pérdida de potencia. Es estable 24 horas después de prepararse. Descartar la solución si la solución se ha decolorado muy marcadamente. No refrigerar.

Compatible: Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero Hartmann. Suero Ringer. Dextrán 70 en solución salina al 0.9%.

Incompatible: Suero glucosado al 5% en agua. Y todas las soluciones glucosadas existentes.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



HIDROCORTISONA

Vía de administración	Presentación:
Tópico.	👉 Crema tópica, en tubo.

Grupo terapéutico	Corticoesteroide Dermatológico, Glucocorticoide.
Indicación	Indicada para el alivio de las manifestaciones inflamatorias y pruríticas de las dermatitis corticosensibles, como psoriasis, dermatitis de contacto, dermatitis atópica y dermatitis seborreica.
Dosificación	Aplicar una capa fina de hidrocortisona sobre la piel de las áreas afectadas, una vez al día. Se recomienda no usar vendaje oclusivo o cubrir el área afectada, a menos que sea bajo indicación médica.
Efectos adversos	Signos de atrofia cutánea, irritación, hipertrichosis, hipopigmentación, dermatitis perioral, dermatitis alérgica por contacto, maceración de la piel, infección secundaria, estrías y miliaria. Al igual que con otros corticosteroides tópicos, no debe utilizarse en el tratamiento de acné, rosácea o dermatitis perioral. Supresión adrenal, alteración en el crecimiento y desarrollo especialmente en lactantes y niños, por ello, en este grupo, la aplicación de Hidrocortisona debe limitarse a la menor cantidad y tiempo compatible con un régimen terapéutico eficaz y bajo estricta supervisión médica.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ Hipersensibilidad.✓ Evítase la aplicación en áreas extensas, especialmente en lactantes y niños.✓ La Hidrocortisona debe ser aplicada con precaución en la cara o áreas intertriginosas (axila, ingle), porque dichas áreas son más susceptibles a presentar cambios atróficos. En caso de una infección, se debe iniciar el uso de un antibacteriano o antimicótico indicado y suspender la Hidrocortisona.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<ul style="list-style-type: none">✓ No utilizar en pacientes con lesiones tuberculosas de la piel, micosis cutáneas e infecciones virales cutáneas o sistémicas.
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Cuando se aplica tópicamente, sobre todo en áreas grandes, como cuando la piel se rompe o bajo vendajes oclusivos, los corticosteroides pueden ser absorbidos en cantidades suficientes para causar efectos sistémicos.✓ Aunque se considera que la hidrocortisona tiene menos efectos adversos en la piel y es menos propensa a causar supresión adrenal, debe tenerse en cuenta que esta propiedad puede ser modificada considerablemente tanto por el tipo de formulación o vehículo usado, por el tipo de esterificación presente; otros factores que también pueden influir en el grado de absorción en el sitio de aplicación, es el uso de un vendaje oclusivo, el daño en la piel y el tamaño de la zona a la que se aplica la preparación.
<p>Embarazo</p>	<p>Los datos en humanos sugieren que existe riesgo. Categoría de FDA: D, si se utiliza en el primer trimestre.</p>
<p>Lactancia</p>	<p>Escasos datos en humanos. Probablemente compatible.</p>
<p>Intoxicación</p>	<p>El tratamiento de la sobredosis aguda consiste en terapia sintomática y medidas de soporte. Para la sobredosis crónica en casos de enfermedad severa que requiera terapia continuada con esteroides, la dosis del corticosteroide puede ser reducida solo temporalmente, o se puede introducir el tratamiento interdiario.</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



HIDROXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 185-200 mg/5ml suspensión frasco de 360 ml.

Grupo terapéutico	Antiácido.
Indicación	Para el alivio de las molestias gastrointestinales causada por hiperacidez, gas o ambos, auxiliar en gastritis, ulcera péptica y gastroduodenal.
Dosificación	Antiácido: después de las comidas se produce acido gástrico, una dosis de 156 meq administrada una hora después de una comida neutraliza en forma eficaz el ácido gástrico por 2 horas. Una segunda dosis administrada tres horas después de la comida mantiene el efecto por cuatro horas. Ulceras péptica: una dosis de 140 meq administrado 1 a 3 horas después de los alimentos y al momento de acostarse.
Efectos adversos	Nefrotoxicidad, impactación fecal, osteomalacia, osteoporosis e hipermagnesemia.
Interacción Farmacológica	Ketoconazol: aumento de pH gastrointestinal por lo que disminuye la absorción del ketoconazol. Tomar 3 horas antes ketoconazol.
Contraindicación	No debe administrarse a niños pequeños (hasta los 6 años). La enfermedad del hueso en pacientes de edad avanzada puede agravarse. Los compuestos con aluminio pueden contribuir a que se desencadene la enfermedad de Alzheimer, por lo que no se recomienda en estos pacientes.
Precaución	✓ La reacción del magnesio con el ácido Clorhídrico da lugar al cloruro de magnesio, (biodisponibilidad: 15-30%), es excretado por el riñón, por lo que puede acumularse en los pacientes con insuficiencia renal grave y desencadenar depresión del sistema nervioso central y arritmias cardíacas. El aluminio puede quedar retenido en órganos como el cerebro y causar neurotoxicidad.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	Los antiácidos generalmente son considerados seguros si se evitan dosis altas, prolongadas y/o crónicas.
Lactancia	Categoría de FDA: B
Alimentos	No se han documentado problemas en humanos, aunque cierta cantidad de aluminio y magnesio puede distribuirse a la leche materna, la concentración no es suficiente para producir un efecto en el neonato.
Almacenamiento	Administrar 1 hora después de consumir alimentos.
	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



HIERRO AMINOQUELADO SULFATO FERROSO

Vía de administración

Oral.

Presentación:

- 30 mg tableta (hierro aminoquelado).
- 125 mg/ml gotero, frasco de 30 ml (sulfato ferroso).

MEDICAMENTO TRAZADOR

Grupo terapéutico

Hematínico.

Indicación

El hierro es un constituyente esencial del cuerpo, siendo necesario para la formación de hemoglobina y para procesos oxidativos de los tejidos vivos.
Deficiencia de hierro en eritropoyesis y anemia defectuosa.
Anemias por deficiencia de hierro responden fácilmente al tratamiento con hierro pero la causa subyacente de la anemia debe ser determinada y tratada.

Dosificación

ADULTOS:

Anemia ferropénica: 100 a 200 mg de hierro al día en dosis divididas.
Dosis profiláctica: 60 a 120 mg de hierro al día.

NIÑOS:

Anemia ferropénica: 2 mg/kg de hierro tres veces al día.
Dosis profiláctica: 1 a 2 mg/kg de hierro al día. (Máximo de 30 mg).
Generalmente se continua hasta que las concentraciones de hemoglobina alcancen valores normales, lo que puede llevar una semana y por un periodo de 3 meses o más para restaurar el almacenamiento de hierro en el cuerpo.

El cuerpo necesita alrededor de 4 g de hierro la mayoría de los cuales está presente como hemoglobina.

*125 mg de sulfato de hierro es equivalente a 25 mg de hierro.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Efectos adversos	<p>Irritación gastrointestinal y dolor abdominal con náuseas y vómitos. Otros efectos gastrointestinales incluyen diarrea o estreñimiento.</p> <p>Preparaciones orales líquidas contienen una sal que puede ennegrecer los dientes y puede ser tomado a través de una pajilla. Así mismo, las heces de los pacientes pueden ser coloreadas de negro. Desde que el hierro se absorbe se almacena en el cuerpo, puede acumularse en tejidos debido al exceso de una terapia equivocada.</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Calcio y magnesio incluidos en antiácidos y suplementos minerales, bicarbonatos, carbonatos, oxalatos, o fosfatos, disminuir la absorción de hierro por la formación de complejos insolubles.✓ Sales de zinc: puede disminuir la absorción de hierro.✓ Tetraciclina: disminuye la absorción del hierro y de la tetraciclina, cuando se administran juntos.✓ Si se requiere la administración con otros fármacos: administrar con intervalo de 2 a 3 horas de diferencia.✓ Dimercaprol: formación de complejos tóxicos con el hierro.✓ Cloranfenicol: la respuesta al hierro se ve retrasada en pacientes que reciben cloranfenicol sistémico.✓ Algunos agentes, tales como el ácido ascórbico y ácido cítrico: puede aumentar la absorción de hierro. <p>Además de los ya mencionados, las sales de hierro pueden también disminuir la absorción de otros fármacos y reducir así su biodisponibilidad y efecto clínico. Las drogas afectadas incluyen: cefdinir, bifosfonatos, entacapona, fluoroquinolonas, levodopa, metildopa, micofenolato de mofetilo, y penicilamina. Las sales de hierro pueden reducir la eficacia de la levotiroxina.</p>
Contraindicación	<p>No debe administrarse hierro oral y parenteral al mismo tiempo.</p> <p>No administrar a pacientes que reciben constantemente transfusiones de sangre o pacientes con anemias y que no presentan deficiencia de hierro.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Se debe tener cuidado en pacientes con enfermedades de almacenamiento de hierro o absorción de hierro, como hemocromatosis, hemoglobinopatías o enfermedades gastrointestinales existentes, tales como la enfermedad inflamatoria intestinal, estenosis intestinales y divertículos.✓ El ácido ascórbico, la lactoferrina y el pH ácido aumentan la absorción de hierro.✓ La fibra, los antiácidos, los fosfatos y el tanino la disminuyen.
Embarazo	<p>En el primer trimestre del embarazo, la ingesta adecuada de hierro, usualmente se obtiene de la propia dieta; sin embargo, en el segundo y tercer trimestre, cuando la deficiencia de hierro es más prevalente, pueden recomendarse suplementos de hierro. Sin embargo, algunos médicos</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>prefieren evaluar a la paciente antes de darle una rutina con suplementos del metal. No se han realizado estudios en humanos, ni se han documentado problemas con la ingesta de cantidades diarias normalmente recomendadas. No se han realizados estudios en animales.</p> <p>Categoría de FDA: A</p>
Lactancia	No se encontraron datos.
Alimentos	<p>Los efectos adversos se reducen, si se administran después de las comidas o bien iniciando con dosis pequeñas e ir aumentando la dosis gradualmente.</p> <p>No consumirse entre comidas ya que deteriora la absorción del hierro.</p> <p>Preparaciones que contengan una sal de hierro pueden diluirse con agua y tomarse con una pajilla para evitar la coloración de los dientes.</p>
Intoxicación	<p>Dosis grandes de hierro pueden tener efectos corrosivos e irritantes sobre la mucosa gastrointestinal llegando a producir necrosis y perforación. En estas condiciones se observa dolor epigástrico, diarrea y vómitos, seguidos algunas veces de fallo circulatorio cuando la hemorragia y la diarrea son muy severas. Horas o días después puede ocurrir acidosis metabólica, convulsiones y coma. Si el paciente sobrevive, puede desarrollar necrosis hepática aguda y fallecer por coma hepático.</p>
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



IBUPROFEN

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 400 mg tableta.

Grupo terapéutico

Analgésico, Antipirético y Antiinflamatorio.

Indicación

Para el tratamiento de la inflamación y del dolor leve a moderado, en dismenorrea, cefalea (incluida la migraña), dolor postoperatorio, odontología, trastornos reumáticos y articulares (como la espondilitis anquilosante), la osteoartritis y la artritis reumatoide, incluida la artritis juvenil idiopática), trastornos periarticulares (como la bursitis y la tenosinovitis) y trastornos de partes blandas (como distensiones y esguinces). El ibuprofeno se ha utilizado así mismo como alternativa a la Indometacina en el tratamiento en el tratamiento del conducto arterial persistente.

Dosificación

ADULTOS:

Analgésico, antipirético, dismenorrea: 200 a 400 mg cada 4 o 6 horas.
Antiinflamatorio: 400 a 800 mg cada 6 o 8 horas.

NIÑOS:

Analgésicos, antipirético:
De 6 a 12 meses: 150mg
De 1 a 2 años: de 150 a 200mg
De 3 a 7 años: de 300 a 400mg
De 8 a 12 años: 600 a 800 mg

Efectos adversos

Se ha descrito la aparición de náuseas, vómitos y acúfenos tras la sobredosificación de ibuprofeno.
Además se ha informado exantema, prurito, tinnitus, mareos, cefalea, ansiedad, meningitis séptica y retención de líquidos.
Se presentan irritación y hemorragia gastrointestinales, aunque con menor frecuencia que con la aspirina.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Los efectos hematológicos graves incluyen agranulocitosis y anemia aplásica. Los efectos sobre los riñones incluyen insuficiencia renal aguda, nefritis intersticial y síndrome nefrótico.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Anticoagulantes derivados de la cumarina, heparina, o agentes trombolíticos (alteplasa, nistreplasa, estreptoquinasa, uruquinasa): la inhibición plaquetaria por los AINEs, y la posibilidad de una úlcera o sangrado gastrointestinal puede ser peligroso en pacientes que reciben terapia con anticoagulantes o trombolíticos.</p> <p>El riesgo de nefrotoxicidad puede aumentar si se administran junto con inhibidores de la ECA, Ciclosporina, Tacrolimús o diuréticos. Pueden producirse convulsiones por interacciones con las quinolonas.</p>
Contraindicación	<p>Está contraindicado en individuos con pólipos nasales, angioedema y reactividad broncoespástica a la aspirina.</p>
Precaución	<p>✓ El uso conjunto de ibuprofeno y aspirina puede reducir el efecto antiinflamatorio total.</p>
Embarazo	<p>Categoría de FDA: B/D</p> <p>El ibuprofeno es un fármaco de la clase B de la FDA durante el primer trimestre, pero se convierte en D durante el 3er. trimestre.</p>
Lactancia	<p>Compatible en la lactancia.</p>
Alimentos	<p>El ibuprofeno causa irritación y hemorragias gastrointestinales (que pueden reducirse al ingerirlo junto con los alimentos) con menor frecuencia que la aspirina.</p>
Intoxicación	<p>No es frecuente que aparezca una mayor toxicidad, pero se recomienda practicar un lavado gástrico acompañado de medidas de apoyo cuando la cantidad ingerida en la hora previa supera los 400 mg/Kg de peso.</p> <p>Intoxicación leve: dolor abdominal, letargia, mareo y ataxia.</p> <p>Intoxicación severa (raras): apnea, encefalopatía, convulsiones, falla renal aguda, hipotensión e hipotermia.</p> <p>En caso de ingestión: El tratamiento es sintomático y de soporte, no existe un tratamiento antidótico para esta</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



intoxicación, por lo que se tratara con medidas habituales para la disminuir la absorción del toxico:

Disminución de la absorción: no provocar vómito, para evitar aspiraciones. Si la intoxicación es aguda, realizar lavado gástrico, seguido de la administración de carbón activado y un catártico. Si se ingirió preparado de absorción retardada, administrar dosis sucesivas de carbón activado.

Aumento de la eliminación: no existen medidas efectivas. La hemoperfusion y la hemodiálisis son inoperantes porque el fármaco se une a proteínas plasmáticas. La diuresis forzada tampoco es útil; ya que el riñón solo excreta una pequeña fracción del fármaco.

Tratamiento sintomático: administrar protectores gasticos como antagonista H2 u Omeprazol. Las convulsiones y las alteraciones hidrominerales deben tratarse de forma habitual.

Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C

Almacenamiento



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



ISONIAZIDA

Vía de administración

Oral.

Presentación:

- 300 mg tableta.
- 100 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antibiótico, Antituberculoso.

Indicación

Fármaco más activo para el tratamiento de la tuberculosis causa por cepas susceptibles.

Dosificación

ADULTOS:

- ✓ Tuberculosis: 15mg/kg/día o 900 mg se puede usar en un esquema de dos veces por semana en combinación con un segundo fármaco contra la tuberculosis (rifampicina 600mg).
- ✓ Tuberculosis latente: La isoniazida como único fármaco en dosis de 300 mg/día (5mg/kg/día) o 900 mg dos veces por semana durante 9 meses.

NIÑOS:

- ✓ Para el tratamiento de la tuberculosis en los lactantes, niños y adolescentes la Academia Americana de Pediatría (AAP) sugiere una dosis oral de isoniazida de 10 a 15 mg/kg al día o 20 a 30 mg/kg dos veces por semana por vía oral, para el tratamiento inicial y continuación.
- ✓ Para los niños ≥ 1 mes: dosis orales de 5 a 10 mg/kg una vez al día o 15 mg/kg tres veces a la semana; OMS recomienda 5 mg/kg una vez al día o 10 mg/kg tres veces a la semana, o 15 mg/kg dos veces a la semana.
- ✓ Para el tratamiento de la tuberculosis latente la AAP y la American Thoracic Society sugieren dosis orales de 10 a 20 mg/kg al día o de 20 a 40 mg/kg dos veces por semana durante 9 meses.
- ✓ Para los niños ≥ 1 meses: dosis de 5 mg/kg una vez al día durante 6 meses cuando se utiliza solo o durante 3 meses cuando se administra con rifampicina, la OMS recomienda 5 mg/kg una vez al día durante 6 meses.
- ✓ Para la dosificación diaria regímenes de la dosis máxima oral de isoniazida es 300 mg y para los intermitentes regímenes de la dosis máxima es 900 mg por dosis.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




Efectos adversos	<p>Reacciones inmunitarias: exantemas y fiebre. Se han informado casos de lupus eritematoso sistémico inducido por fármacos.</p> <p>Hepatitis clínica, con pérdida de apetito, náusea, vómito, ictericia y dolor del cuadrante superior derecho abdominal y puede ser letal si el fármaco no se interrumpe a tiempo.</p> <p>Neuropatía periférica: en pacientes acetiladores lentos y aquellos con trastornos predisponentes, como desnutrición, alcoholismo, diabetes, sida y uremia. La neuropatía se debe a una deficiencia relativa de piridoxina.</p> <p>Menos frecuentes: pérdida de memoria, psicosis y convulsiones, que también pueden responder a la piridoxina.</p> <p>Otros: anomalías hematológicas, anemia por deficiencia de piridoxina, acúfenos y molestias gastrointestinales.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Rifampicina, alcohol: riesgo de hepatotoxicidad.</p> <p>Carbamazepina, etosuximida, primidona, fenitoína, diazepam, triazolam, clorzoxazona, teofilina y disulfiram: aumento de toxicidad.</p> <p>Enflurano: aumento de niveles de fluoruro, lo cual es potencialmente nefrotóxico. Martindale</p>
Contraindicación	<p>Aparición de hepatitis.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El riesgo de hepatitis es elevado en quienes consumen alcohol y tal vez durante el embarazo y el puerperio. ✓ Debe usarse con precaución en pacientes con historial de psicosis, convulsiones, daño renal o hepático.
Embarazo	<p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	<p>Contraindicado. Se excretan en leche materna. Riesgo teórico de efectos neurotóxicos.</p>
Alimentos	<p>Palpitaciones, dolor de cabeza, irritación conjuntival, enrojecimiento severo, taquicardia, taquipnea y sudoración se presenta en los pacientes que toman isoniazida después de la ingestión de queso, vino y pescado, la acumulación de tiramina o histamina se ha propuesto como la causa de estas reacciones relacionadas con los alimentos.</p>
Intoxicación	<p>La isoniazida promueve la excreción de piridoxina y su toxicidad es fácil de revertir con la administración de piridoxina a dosis tan bajas como 10 mg/día.</p>
Almacenamiento	<p>Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



KETOCONAZOL

Vía de administración	Presentación:	Nivel de uso
Tópico.	 1 % Crema.	II, III, IV

Grupo terapéutico	Antimicótico azólico.
Indicación	Infecciones cutáneas por tiña, candidas o dermatofitos y pitiriasis versicolor.
Dosificación	Se utiliza de 1 a 2 veces al día y se continua durante al menos unos días tras la desaparición de los síntomas, preferentemente por la noche.
Efectos adversos	Tras la administración tópica de ketoconazol puede producirse irritación, dermatitis o sensación de quemazón.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Precaución	✓ No debe administrarse a pacientes con hepatopatía preexistente porque provoca hepatotoxicidad.
Embarazo	En estudios realizados sobre ratas y ratones utilizando dosis 10 veces superiores a las máximas recomendadas en humanos, se han registrado efectos embriotóxicos y/o teratógenos (sindactilia u oligodactilia en ratas). También se reportaron distocias en ratas tratadas durante el último trimestre. Ketoconazol atraviesa la placenta en humanos. No hay estudios controlados y adecuados en humanos. No se recomienda su uso. Categoría de FDA: C
Lactancia	La American Academy of Pediatrics, considera que el uso de ketoconazol suele ser compatible con la lactancia materna, ya que se calculó que el lactante recibía alrededor del 0.4% de la dosis terapéutica habitual de ketoconazol.
Almacenamiento	Almacenar entre 15°-30°C, bien tapado.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



LEVONORGESTREL/ETINIL ESTRADIOL

Vía de administración	Presentación:
Oral.	 150 µg y 30 µg tabletas.

Grupo terapéutico	Anticonceptivo hormonal. Progestágeno/Estrógeno
Indicación	Anticoncepción hormonal oral.
Dosificación	Las tabletas deben tomarse todos los días aproximadamente a la misma hora, con agua. Se tomará una tableta diaria durante 21 días consecutivos.
Efectos adversos	<p>Frecuentes: náuseas, dolor abdominal, aumento de peso, dolor de cabeza, humor deprimido, humor alterado, hipersensibilidad y dolor en las mamas.</p> <p>Poco frecuente: vómito, diarrea, retención de líquidos, migraña, disminución de la libido, hipertrofia de las mamas, exantema, urticaria.</p> <p>Raros: hipersensibilidad, disminución de peso, aumento de la libido, flujo vaginal, secreción mamaria, eritema nodoso, eritema multiforme, intolerancia a los lentes de contacto.</p>
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pueden presentarse interacciones con fármacos que inducen las enzimas microsomales, lo que produce un aumento de la depuración de las hormonas sexuales (por ejemplo, fenitoína, barbitúricos, primidona, carbamazepina, rifampicina y posiblemente también oxcarbazepina, topiramato, felbamato, griseofulvina y productos que contengan <i>Hypericum perforatum</i> (hierba de San Juan). ✓ Inhibidores de la proteasa (por ejemplo, ritonavir) y los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa del VIH (por ejemplo, nevirapina), así como las combinaciones de ellos, aumentan potencialmente el metabolismo hepático. ✓ Cuando se administran algunos antibióticos, los cuales pueden reducir las concentraciones de etinilestradiol (por ejemplo, penicilinas, tetraciclinas). ✓ Los anticonceptivos orales pueden afectar el metabolismo de otros fármacos. Por consiguiente, las concentraciones plasmáticas y tisulares pueden aumentar (ciclosporina) o disminuir (lamotrigina). ✓ Ver cloranfenicol.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



<p>Contraindicación</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Presencia o antecedente de eventos trombóticos/tromboembólicos arteriales o venosos (por ejemplo, trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, infarto del miocardio) o de un accidente cerebrovascular.✓ Presencia o antecedente de pródromos de una trombosis (por ejemplo, evento isquémico transitorio, angina de pecho).✓ Antecedentes de migraña con síntomas neurológicos focales.✓ Diabetes mellitus con síntomas vasculares.✓ Presencia o antecedente de pancreatitis si se asocia con hipertrigliceridemia severa.✓ Enfermedad hepática severa, siempre que los valores de la función hepática no se hayan normalizado.✓ Presencia o antecedentes de tumores hepáticos (benignos o malignos).✓ Tumor maligno conocido sospechado, influido por esteroides sexuales (por ejemplo, de los órganos genitales o de las mamas).✓ Sangrado vaginal no diagnosticado.✓ Embarazo conocido o sospechado.✓ Hipersensibilidad a los principios activos o a cualquiera de los excipientes.
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Trastornos circulatorios, trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar.
<p>Embarazo</p>	<p>Las hormonas estrogénicas (etinilestradiol) están contraindicadas durante el embarazo. La exposición in útero puede producir cambios del desarrollo del desempeño psicosexual de los varones, menor experiencia heterosexual y menores intereses masculinos. No se recomienda su uso.</p> <p>Categoría de FDA: X</p>
<p>Lactancia</p>	<p>La utilización de anticonceptivos orales durante la lactancia se ha asociado a una menor duración de la lactancia, disminución del aumento de peso del lactante, disminución de la producción de leche, y disminución del contenido de nitrógeno y proteínas en la leche. Aunque la magnitud de estos cambios es baja, las diferencias en la producción y composición de la leche pueden ser de importancia nutricional para las madres desnutridas.</p> <p>La American Academy of Pediatrics clasifica la politerapia de anticonceptivos orales como compatible con la lactancia materna.</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



LIDOCAÍNA CLORHIDRATO SIN EPINEFRINA* LIDOCAÍNA CLORHIDRATO CON EPINEFRINA DENTAL

Vía de administración

Intravenosa directa e infusión continua, intramuscular.

Presentación:

- 0.02 % Frasco de 50 ml.
- 0.02 % 1.8 ml.

*MEDICAMENTO TRAZADOR

Grupo terapéutico

Antiarrítmico.
Anestésico Local.

Indicación

Anestésico:

Indicada para proveer de anestesia local o regional, analgesia y grados variables de bloqueo motor previo a procedimientos quirúrgicos, procedimientos dentales y procedimientos obstétricos (parto). También se emplea para otros propósitos diagnósticos o terapéuticos.

La solución de Lidocaína inyectable se usa en: bloqueo epidural caudal o lumbar, infiltración dental o bloqueo nervioso, anestesia regional intravenosa (bloqueo de Bier), infiltración local, bloqueo retrobulbar, anestesia transtraqueal y bloqueo simpático.

Antiarrítmico:

La lidocaína clorhidrato para inyección intravenosa directa está indicada y es el fármaco de elección en el tratamiento de urgencia de las arritmias ventriculares, como aquellas que resultan de un infarto agudo de miocardio, toxicidad por digital, cirugía cardíaca o cateterismo cardíaco.

La lidocaína es el anestésico de acción intermedia que con mayor frecuencia se utiliza en concentración de 2 %. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.

Dosificación

Antiarrítmico: una dosis de carga de 105 a 200 mg administrada durante 15 min debe ser seguida por una infusión de mantenimiento de 2 a 4 mg/min para lograr una concentración plasmática terapéutica de 2 a 6 µg/ml. 7



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Anestésico tópico: cuando se administra con adrenalina, la dosis única máxima que se recomienda es de 500 mg; sin adrenalina, la dosis recomendada en el Reino Unido es de 200 mg y de 300 mg en EE.UU., excepto para anestesia espinal.</p> <p>Anestesia por infiltración: cuando se utilizan soluciones lidocaína sin adrenalina se pueden administrar al adulto hasta 4.5 mg/Kg. Cuando se utiliza lidocaína con adrenalina se puede incrementar esta cantidad en una tercera parte.</p> <p>Anestesia por bloqueo nervioso: la cantidad y la concentración administrada, dependerán de los nervios y los tipos de fibras que se desea bloquear, la duración requerida de la anestesia y el tamaño y el estado de salud del paciente. Para los bloqueos de 2 a 4 horas de duración se puede emplear lidocaína al 1.0 a 1.5 %, en las cantidades que se han recomendado para anestesia por infiltración.</p> <p>Anestesia raquídea: se emplea lidocaína para los procedimientos breves. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.</p> <p>Anestesia epidural: la lidocaína es el anestésico de acción intermedia que con mayor frecuencia se utiliza en concentración de 2 %. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Comunes: parestesia, temblor, náusea de origen central, mareos, trastornos auditivos, habla farfullante y convulsiones. Estas últimas ocurren principalmente en ancianos u otros pacientes vulnerables y están relacionadas con la dosis, por lo común son de corta duración, y responden al diazepam intravenoso. A dosis altas, en especial en pacientes con insuficiencia cardíaca preexistente, la lidocaína puede causar hipotensión, en parte, al deprimir la contractibilidad del miocardio.✓ La combinación del anestésico local con adrenalina incrementa la toxicidad del mismo; puede presentarse cicatrización retrasada de las heridas, edema tisular o necrosis después de la anestesia local. El uso de anestésicos locales que contienen vasoconstrictores durante las intervenciones quirúrgicas de dedos, manos o pies que producen constricción prolongada de las arterias principales en presencia de circulación colateral limitada, podría producir lesión hipóxica irreversible, necrosis tisular y gangrena.
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Aun cuando se puede usar en combinación con otros antiarrítmicos para tener mayores ventajas terapéuticas, su uso combinado puede potenciar los efectos cardíacos adversos.✓ Anticonvulsivantes, hidantoína: El uso concomitante puede potenciar los efectos cardíacos depresores; también podrían producir un incremento en el metabolismo hepático, de



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>lidocaína reduciendo su concentración intravenosa.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Bloqueadores beta-adrenérgicos: El uso simultáneo puede hacer más lento el metabolismo de la lidocaína, debido al menor flujo de sangre hepático, lo que podría aumentar el riesgo de toxicidad por Lidocaína.✓ Cimetidina: puede inhibir el metabolismo hepático de la Lidocaína, lo que conduce a un aumento del riesgo de toxicidad por Lidocaína.✓ Agentes bloqueadores neuromusculares: Los efectos pueden potenciarse cuando se utilizan grandes dosis de lidocaína intravenosa✓ Antimiasténicos: La inhibición de la transmisión neuronal que producen los anestésicos locales puede antagonizar los efectos de los antimiasténicos en el músculo esquelético, sobre todo si se absorben rápidamente grandes cantidades de anestésico; para vigilar los síntomas de la miastenia gravis puede ser necesario ajustar temporalmente la dosificación.✓ Inhibidores de la monoamino-oxidasa (MAO): El uso simultáneo en pacientes que reciben anestésicos locales puede potenciar o prolongar la acción de los bloqueadores neuromusculares si se absorben rápidamente grandes cantidades de anestésico.
Contraindicación	La lidocaína por lo general no debe administrarse a pacientes con hipovolemia, bloqueo cardíaco u otros trastornos de la conducción, y ha de utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, bradicardia o depresión respiratoria.
Precaución	✓ La lidocaína se metaboliza en el hígado y debe administrarse con precaución a los enfermos con insuficiencia hepática. Los metabolitos de la lidocaína se acumulan en los pacientes con insuficiencia renal. La inyección intramuscular de lidocaína puede incrementar la concentración de creatinfosfocinasa, que puede interferir en el diagnóstico de un infarto agudo de miocardio.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	La American Academy of Pediatrics clasifica la lidocaína como compatible con la lactancia.
Intoxicación	<p>Con concentraciones séricas de lidocaína de 6 a 8 mcg/mL: Visión borrosa o doble; náuseas o vómitos; tintineo en los oídos; temblores o contracciones musculares.</p> <p>Con concentraciones séricas de lidocaína >8 mcg/mL: Dificultad para respirar; mareos intensos o desmayos; crisis convulsivas; latidos cardíacos lentos.</p> <p>Tratamiento: Para las reacciones graves: Suspender la administración de lidocaína. Monitorear cuidadosamente al paciente.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Almacenamiento

Almacenar entre 15-30 °C. No congelar.
La solución suele ser estable sola. Pero si se mezcla con otra droga debe descartarse la solución mezclada si no se utiliza toda.

Solución

Compatible: Dextrosa 5% en agua y en solución salina 0.9%, Lactato de Ringer, Solución salina 0.9%, Solución salina al 0.45%, Solución Hartmann.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



LORATADINA

Vía de administración	Presentación:
Oral.	10 mg tableta. 5 mg/ml frasco jarabe de 100 ml.

Grupo terapéutico	Antihistamínico H1 segunda generación.
Indicación	Condiciones alérgicas incluyendo: rinitis y urticaria crónica.
Dosificación	ADULTOS: 10 mg una vez al día. NIÑOS: 2-5 años: se pueden administrar 5 mg una vez al día. 6-12 años: se puede administrar 10 mg una vez al día para la rinitis alérgica estacional y urticaria crónica idiopática.
Efectos adversos	Ver información de Clorfeniramina.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ La loratadina se metaboliza por las isoenzimas del citocromo P450: CYP3A4 y CYP2D6. Por lo tanto su uso con otros fármacos que se inhiban o metabolicen por estas enzimas hepáticas puede dar como resultado cambios en las concentraciones plasmáticas de cualquiera de los fármacos y, posiblemente, efectos adversos.✓ Las drogas que se sabe inhiben una u otra de estas enzimas incluyen cimetidina, eritromicina, ketoconazol, quinidina, fluconazol y fluoxetina.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ Hipersensibilidad.✓ Niños menores de 2 años de edad.
Precaución	✓ Causan sedación moderada o baja y son altamente selectivos para los receptores H1.
Embarazo	No se han encontrado pruebas de incremento de la teratogenia en animales ni en seres humanos. La experiencia en embarazos humanos es adecuada para demostrar que el fármaco no es un teratógeno mayor en humanos. Es más, sería inusual que la loratadina provocase algún



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>incremento significativo de malformaciones congénitas, porque ningún otro antihistamínico ha demostrado ser un teratogeno humano mayor. Si se necesita un antihistamínico oral durante el embarazo, se deben considerar los productos de primera generación, como la clorfeniramina o la tripelenamina. Si no se toleraba un fármaco de primera generación, la loratadina y la cetirizina eran alternativas aceptables, excepto durante el primer trimestre.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	<p>Loratadina y sus metabolitos se han detectado en la leche materna, pero no parecen cruzar la barrera sangre-cerebro a una significativa medida. La American Academy of Pediatrics considera la loratadina compatible con la lactancia.</p>
Alimentos	<p>El tiempo para alcanzar las concentraciones plasmáticas se retrasa cuando se toma con alimentos.</p>
Intoxicación	<p>Sedación y arritmias. Efectos tóxicos menos frecuentes: excitación y convulsiones en niños, hipotensión postural y respuestas alérgicas. El tratamiento de la sobredosis incluye vómito inducido por medios farmacológicos (con jarabe de ipecacuana), excepto en pacientes con alteraciones del estado de conciencia, seguido de la administración de carbón activado en suspensión espesa en agua, para absorber cualquier cantidad de medicamento remanente.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



MEDROXIPROGESTERONA

Vía de administración

Intramuscular, subcutánea.

Presentación:

 150 mg ampolla.

Grupo terapéutico	Progestina (Progestágeno sintético)
Indicación	Anticonceptivo hormonal, para aumentar la seguridad de que la paciente no está embarazada en el momento de la primera inyección, se recomienda que esta inyección sea administrada durante los primeros cinco días después del establecimiento de una menstruación normal o al principio del puerperio.
Dosificación	Anticonceptivo hormonal: 150 mg cada 12 o 13 semanas, intramuscular. 104 mg en 0.65 ml cada 12 a 14 semanas, por inyección subcutánea.
Efectos adversos	Fenómenos tromboembólicos, náuseas, vómitos, migraña, intolerancia a lentes de contacto, nerviosismo, insomnio, somnolencia, fatiga, depresión, mareo, urticaria, exantema cutáneo, hirsutismo y alopecia, sensibilidad mamaria, cambios de conducta sexual, aumento de peso, amenorrea, hemorragia por disrupción, ictericia y exantema.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Anticoagulantes: pierden eficacia.✓ Aminoglutamida: disminuye la biodisponibilidad de medroxiprogesterona.
Contraindicación	En pacientes con tromboflebitis o trastornos tromboembólicos, hipertensión arterial grave, insuficiencia hepática grave, hemorragias genitales diagnosticadas, patología mamaria no diagnosticada, enfermedad genital maligna, aborto diferido y en pacientes con hipersensibilidad conocida.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Se recomienda realizar citología para excluir neoplasia genital o mamaria.✓ Pacientes diabéticos deben estar bajo un estricto control porque puede reducir la tolerancia a la glucosa.✓ Pacientes con antecedentes de depresión deben ser observados, y suprimir el fármaco si la depresión recurre con gravedad.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	<p>El efecto de los estrógenos y algunos progestágenos sintéticos sobre el desarrollo de los órganos sexuales está bien fundamentado. La masculinización de la lactante de sexo femenino se ha asociado a la norestisterona, el noretinodrel, la hidroxiprogesterona, la medroxiprogesterona y el dietilestilbestrol. El pseudohermafroditismo en el lactante varón no es un problema porque las dosis de estrógenos utilizadas en los anticonceptivos orales son bajas. No se recomienda el uso en el embarazo debido al riesgo de malformaciones fetales asociados con el empleo de hormonas sexuales femeninas.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Lactancia	<p>Ver información de medicamento Levonorgestrel /Etinilestradiol.</p>
Intoxicación	<p>Se presentan náuseas, vómitos, migraña, retirada de la menstruación. En caso de sobredosificación se recomienda realizar un lavado gástrico y tratamiento sintomático.</p>
Almacenamiento	<p>Almacenar bajo 40°C de preferencia entre 15 a 30°C. Evitar refrigeración del inyectable.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



METAMIZOL (DIPIRONA)

Vía de administración Intramuscular profunda, Intravenosa directa lenta.	Presentación:  500 mg/ml ampolla de 2 ml.
--	--

Grupo terapéutico	Analgésico y Antipirético.
Indicación	Tiene propiedades analgésicas y antipiréticas. Utilizado para dolor agudo postoperatorio o postraumático, dolor cólico. Fiebre (refractaria a otros antitérmicos).
Dosificación	ADULTOS: Por Vía Intramuscular profunda es de 1000mg cada 6 horas y por Vía Intravenosa 1000 mg cada 12 horas administrado lentamente, con el paciente de cubito, de preferencia con registro de presión arterial, de frecuencia cardíaca y respiratoria. (Mendoza, 2008) NIÑOS: 10-15 mg/kg por dosis cada 6 horas. Sociedad venezolana de puericultura y pediatría, 2006 pp. 23
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuentes: molestias intestinales, náuseas, diarrea, cefalea, vértigo, mareos, nerviosismo, depresión, somnolencia e insomnio.✓ Ocasionalmente: hipersensibilidad.✓ Efectos hematológicos graves: agranulocitosis y anemia aplásica.✓ Efecto sobre riñones: insuficiencia renal aguda, nefritis intersticial y síndrome nefrótico.
Interacción Farmacológica	Anticoagulantes: puede potenciar la acción de los anticoagulantes orales.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none">✓ En caso de hipersensibilidad a las pirazonas, en insuficiencia renal o hepática aguda y crónica, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal activa, insuficiencia cardíaca, oliguria, durante el embarazo y lactancia.✓ No administrar en casos de porfiria hepática, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<ul style="list-style-type: none">✓ Antecedentes de alergia a los AINES.✓ Su administración simultánea con neurolépticos puede provocar hipotermia grave.✓ No prescribirlo por largos periodos y evitar su administración parenteral.✓ No se recomienda para lactante, menores de tres meses o con peso menor de cinco kilos.✓ No administrar por vía intravenosa a menos de un año de edad.
Precaución	✓ La FDA y OMS refieren que el Metamizol es un derivado de la pirazolona con actividad analgésica, antipirética y anti-inflamatoria, cuyo uso ha sido asociado con serias y algunas veces fatales reacciones adversa como discrasias sanguíneas, incluyendo agranulocitosis. Asimismo, indican que solo debe emplearse para cuadros de fiebre severa o que comprometa la vida del paciente y que no pueda ser controlada por otros medios.
Embarazo	Categoría de FDA: C/D , si el uso es de más de 48 horas. Está contraindicado durante el embarazo.
Lactancia	Está contraindicado durante la lactancia materna.
Almacenamiento	4 días diluido y a temperatura ambiente, protegida de la luz 5 días diluido y refrigerado a 10° C 7 días en jeringa sin diluir y protegido de la luz.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



METFORMINA

Vía de administración	Presentación:
Oral.	 850 mg tableta.

Grupo terapéutico	Hipoglucemiante, Biguanida.
Indicación	Tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, y es el fármaco de primera elección en pacientes con sobrepeso.
Dosificación	<p>Dosis inicial: 500mg dos o tres veces al día o 850 una o dos veces al día con o después de las comidas, aumentando gradualmente, si es necesario, a intervalos de al menos 1 semana, para 2 a 3 g al día. Los efectos gastrointestinales</p> <p>La Formulario Nacional Británico recomienda iniciar la terapia más gradualmente con 500 mg en el desayuno durante al menos 1 semana, y luego cada vez mayor a 500 mg dos veces al día durante al menos 1 semana, aumentando la dosis si es necesario, hasta un máximo habitual de 2 g/día distribuidos en 3 dosis divididas con las comidas.</p>
Efectos adversos	<p>Frecuentes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sistema nervioso: alteraciones del gusto.✓ Gastrointestinales: náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal y pérdida del apetito. Estas reacciones adversas ocurren con mayor frecuencia cuando se inicia el tratamiento y se resuelven espontáneamente en la mayoría de los casos. <p>Raros:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Hepáticos: alteraciones en las pruebas de función hepática o hepatitis las cuales se resuelven con al discontinuación del tratamiento.✓ Piel y anexos: eritema, prurito, urticaria.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Alcohol: potencia el riesgo de acidosis láctica.✓ Glucocorticoides, anavulatorios tiazidas, furosemida, diazóxido, agonistas β_2 adrenérgicos, metilxantinas, hormona del crecimiento, simpaticomiméticos, barbitúricos, fenitoína: antagonizan los efectos de las biguanidas y favorecen la hiperglucemia.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Contraindicación	No debe usarse en caso de: <ul style="list-style-type: none">✓ Hipersensibilidad a la metformina.✓ Complicaciones agudas de la diabetes como cetoacidosis o estado hiperosmolar.✓ Insuficiencia renal, condiciones agudas que potencialmente afecten la función renal como deshidratación, infección severa, choque, infarto agudo del miocardio y procedimientos quirúrgicos.
Precaución	✓ Dosis de 3 g diariamente se asocian con una mayor incidencia de enfermedades y efectos adversos de tipo gastrointestinal.
Embarazo	La insulina se prefiere generalmente para el tratamiento de la diabetes durante el embarazo. Categoría de FDA: B
Lactancia	No se conoce si se excreta en la leche materna y si ello pudiera afectar al lactante.
Alimentos	El fármaco puede ser administrado antes o después de los alimentos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




METILPREDNISOLONA

Vía de administración

Infusión intravenosa e intramuscular.

Presentación:

 1g vial.

Grupo terapéutico

Corticoesteroide.

Indicación

Se emplea como antiinflamatorio e inmunosupresor. Algunas de las indicaciones son tirototoxicosis grave, diagnóstico en posibles casos de hipercorticismos, shock grave, edema cerebral producido por tumores malignos y edema cerebral agudo con riesgo de muerte

Dosificación

Por vía parenteral en el tratamiento intensivo urgente, se administra succinato sódico de metilprednisolona mediante inyección intramuscular o intravenosa o mediante infusión intravenosa. En urgencias se prefiere la vía intravenosa por su efecto más rápido. La dosis intramuscular o intravenosa inicial oscila entre el equivalente de 10 y 500 mg/día de metilprednisolona. Habitualmente las dosis intravenosas elevadas (más de 250 mg) se administran muy lentamente, como mínimo durante 30 min; dosis de hasta 250 mg se administran durante al menos 5 min. No debe administrarse dosis elevadas durante periodos prolongados.

Lesiones agudas de la médula espinal:

En el tratamiento intensivo de estas lesiones, las dosis iniciales equivalentes a metilprednisolona son hasta de 30 mg/Kg en bolo intravenoso durante 15 min, seguido de una infusión intravenosa de 5.4 mg/Kg/h durante 24 h o más, tras una pausa de 45 min.

NIÑOS: las dosis parenterales varían según el proceso. Por vía intravenosa o intramuscular se administran de 1 a 30 mg/Kg/día de metilprednisolona. No debe superarse una dosis total de 1g/día. Para obtener un efecto sistémico prolongado se administra acetato de metilprednisolona en inyección intramuscular con una dosis que varía de 40 mg cada 2 semanas a 120 mg a la semana.

Crisis de asma graves que requieren hospitalización: inicialmente se administran 60 a 120 mg de metilprednisolona por vía intravenosa cada 6 h, seguidos por dosis diarias por vía oral de



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	prednisona de 40 a 60 mg conforme se resuelve la crisis aguda. A continuación se procede a efectuar la disminución gradual y progresiva de la dosis, y la supresión se planea para 10 días a dos semanas luego del inicio del tratamiento con corticosteroides.
Efectos adversos	Retención de sodio y agua, en menor proporción que la prednisona. Ver dexametasona.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciclosporina: se han observado ataques en pacientes que reciben ciclosporinas y altas dosis de metilprednisolona. ✓ Somatropím: la inhibición del desarrollo de respuesta a este fármaco puede darse con el uso terapéutico de dosis diarias en exceso de: por vía oral de 2 a 3 mg y parenteral 1a 1.5 mg. Se recomienda que estas dosis no se excedan durante la terapia combinada, si se requiere usar las dosis por mucho tiempo, la administración del somatropím debe posponerse. ✓ Ver dexametasona.
Contraindicación	Hipersensibilidad, Infecciones micóticas sistémicas.
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Úlcera gastrointestinal, Enfermedades infecciosas, diabéticos: aumenta las necesidades de insulina, Insuficiencia renal, Hipertensión, Osteoporosis. No administrar por vía subcutánea.
Embarazo	Categoría de FDA: X
Lactancia	Ver Dexametasona.
Almacenamiento	Los viales reconstituidos deben de ser almacenados a temperatura ambiente. Usar la solución reconstituida en 48 horas. No usar si está oscura o si contiene precipitado.
Solución	Se recomienda no diluir ni mezclar con otras soluciones, debido a posible incompatibilidad física.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



METRONIDAZOL

Vía de administración

Intravenoso y oral.

Presentación:

- 5 mg/5ml vial.
- 500 mg tableta.*
- 125 mg/5ml suspensión frasco de 120 ml.*

*MEDICAMENTO TRAZADOR

Grupo terapéutico

Antibiótico, antiprotozo

Indicación

El metronidazol es un derivado de 5 - nitroimidazol con actividad contra las bacterias anaerobias y protozoos: tales como la amibiasis, balantidiasis, infecciones *Blastocystis hominis*, la giardiasis y tricomoniasis; también se ha tratado en la leishmaniasis y la microsporidiosis.

El metronidazol también se utiliza en el tratamiento y la profilaxis de infecciones bacterianas de anaerobios, que incluye vaginosis bacteriana, gingivitis ulcerativa necrotizante aguda, enfermedad pélvica inflamatoria.

El metronidazol se usa para erradicar *Helicobacter pylori* en la enfermedad de úlcera péptica (con otros antimicrobianos y/o bien compuestos de bismuto o inhibidores de la bomba de protones) y en el manejo de los tumores malolientes y úlceras donde hay infección anaeróbica. También se utiliza en el tratamiento de la rosácea y de la dracunculosis (Guinea-infección por gusanos) y se le ha dado en el tratamiento de la enfermedad hepática y encefalopatía de Crohn perianal.

Dosificación

ADULTO:

Tricomoniasis urogenital:

El régimen preferido es 2 g de metronidazol en una sola dosis oral, tanto en varones como en mujeres. En personas que no toleran una sola dosis otro régimen es tomar 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días.

Giardiasis:

La dosis de metronidazol para el adulto es de 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días. También se ha utilizado una dosis de 2 g durante 3 días.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Amebiasis:

La dosis es 500-750 mg 3 veces al día, durante 5 a 10 días.

Balantidiasis:

Si la tetraciclina es ineficaz, 750 mg, 3 veces al día, por 5 días.

Gardnerella vaginalis:

Sólo en infecciones refractarias se administra metronidazol, 500 mg, por vía oral, 2 veces al día, durante 5 días. *En infecciones graves por bacterias anerobias sensibles que incluyen Bacteroides, Clostridium, Fosobacterium, Peptococcus, Peptostreotococcus, Eubacterium y Helicobacter:* para estas indicaciones el metronidazol se administra en forma intravenosa, el régimen incluye una dosis inicial de 15 mg/Kg de peso seguida, 6 horas después por otra de sostén de 7.5 mg/Kg de peso cada 6 horas, durante 7 a 10 días.

Úlcera gastroduodenal:

Las pautas típicas son metronidazol más otro antibiótico (claritromicina o amoxicilina) administrados con un inhibidor de la bomba de protones (omeprazol o lansoprazol) o con ranitidina. La dosis usual de metronidazol es 400 mg 2 veces al día excepto cuando se administra en combinación con omeprazol y amoxicilina, en cuyo caso se emplean 400 mg de metronidazol 3 veces al día. Y continúa el tratamiento durante una semana.

NIÑOS:

Giardiasis:

La dosis en niños es de 5 mg/Kg de peso 3 veces al día, durante 7 días.

Amebiasis:

La dosis es 35 a 50 mg/Kg de peso, en 3 fracciones, durante 10 días.

Efectos adversos

- ✓ **Frecuentes:** Nauseas y diarreas.
- ✓ **Menos frecuentes:** Dolor de cabeza, pérdida del apetito, vómitos, dolor o calambres abdominales.
- ✓ También pueden presentarse cambios en la sensación del gusto (sabor metálico), estreñimiento, sequedad bucal, glositis, estomatitis, cefalea, pigmentación oscura de la orina, flebitis en el sitio de la inyección venosa, leucopenia leve y reversible, trombocitopenia, prurito, erupción, insomnio, artralgias, fiebre.
- ✓ **Reacciones graves se pueden ver en enfermos que reciben altas dosis o tratamientos prolongados, entre ellas la polineuritis sensitiva y algunos efectos sobre el SNC:** incoordinación, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, abatimiento insomnio.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Disulfiram: la administración con metronidazol puede provocar estados de confusión y psicosis.✓ Alcohol: El metronidazol posee un efecto similar al disulfiram por lo que algunos enfermos muestran molestias abdominales, vómito, hiperemia facial o cefalea si consumen bebidas alcohólicas durante el tratamiento con el fármaco.✓ Cimetidina: aumenta las concentraciones plasmáticas de metronidazol y podría aumentar el riesgo de efectos adversos neurológicos✓ Warfarina, fenitoína, litio o fluorouracilo: el metronidazol inhibe el metabolismo o la excreción de estos fármacos por lo tanto aumenta la incidencia de efectos adversos.✓ Mebendazol: la administración concomitante es factor de riesgo para el síndrome de Stevens-Johnson/necrosis epidérmica tóxica.✓ Cloroquina: la administración concomitante provoca distonía aguda.
Contraindicación	No tomar bebidas alcohólicas mientras estén tomando metronidazol.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Realizar exámenes de laboratorio a pacientes que recibieron metronidazol por más de 10 días.✓ Las dosis deben reducirse en los pacientes con insuficiencia renal.
Embarazo	<p>Atraviesa la placenta y entra en la circulación rápidamente. No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Estudios en ratas no demostraron que el metronidazol cause deterioro de la fertilidad o defectos de nacimiento en el feto. No se recomienda el uso de metronidazol para el tratamiento de tricomoniasis durante el primer trimestre. Si se usa en el segundo y tercer trimestre para la tricomoniasis, se recomienda que su uso sea limitado aquellas pacientes cuyos síntomas no son controlados por tratamiento paliativo local.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Lactancia	Se excreta en la leche materna, por lo que no se recomienda en madres lactantes. La American Academy Pediatrics recomienda interrumpir la lactancia y puede restablecerse de 24 a 48 horas después de completar el tratamiento.
Alimentos	Los alimentos pueden retrasar su absorción.
Intoxicación	La neuropatía periférica, convulsiones epileptiformes transitorias, leucopenia y en ocasiones se han asociado con tratamiento prolongado o intenso con metronidazol.
Almacenamiento	Descartar cualquier sobrante de la solución que no haya sido utilizada.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Solución

Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.

Incompatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



MISOPROSTOL

Vía de administración	Presentación:
Oral.	200 mcg tableta.

Grupo terapéutico	Citoprotector.
Indicación	Se utiliza en el tratamiento de ulcera gástrica benigna y duodenal, úlceras inducidas por AINE. El misoprostol se puede usar para madurar el cérvix antes de la intervención quirúrgica. Interrupción del embarazo en el primer trimestre. El misoprostol también se ha utilizado para la inducción de trabajo y manejo de la hemorragia posparto.
Dosificación	La dosis oral usual es de 800 microgramos al día en dos a cuatro dosis divididas con alimentos. El tratamiento es inicialmente dado por al menos 4 semanas, aunque los síntomas se alivian pronto, y puede continuar durante un máximo de 8 semanas si es necesario. El misoprostol se usa también de forma profiláctica, para prevenir las úlceras inducidas por AINE: 200 microgramos dos a cuatro veces diarias. La dosis de 100 microgramos cuatro veces al día puede ser utilizado en pacientes que no tolerar la dosis más alta. El misoprostol se puede usar para madurar el cérvix antes de la intervención quirúrgica. Una sola dosis de 400 microgramos por 3 a 4 horas antes de la cirugía. Terminación médica del embarazo de hasta 49 días de amenorrea: en una dosis de 400 microgramos administrados en 36 a 48 horas después de la mifepristona.
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuente: diarrea.✓ Otros efectos gastrointestinales incluyen dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, náuseas y vómitos.✓ Aumento de la contractilidad uterina y vaginal sangrado anormal (incluyendo menorragia y sangrado intermenstrual).✓ Otros efectos adversos: incluyen erupciones en la piel, dolor de cabeza y mareos. Hipotensión rara vez se ha visto en dosis recomendadas para la Enfermedad de úlcera péptica.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Contraindicación	El misoprostol no debe ser utilizado para tratar la enfermedad de úlcera péptica en pacientes que están embarazadas o que pueden quedar embarazadas, ya que puede causar contracciones uterinas.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Se debe utilizar con precaución en pacientes en los que la hipotensión podría causar complicaciones graves.✓ Pacientes con enfermedad inflamatoria del intestino, para quienes la diarrea profunda podría ser peligroso, por lo cual deben ser vigilados cuidadosamente si se da el misoprostol.
Embarazo	El misoprostol es abortivo, aumenta la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas. Categoría de FDA: X
Lactancia	Contraindicado en lactancia a causa de la diarrea severa que puede producir en el lactante.
Alimentos	La comida reduce la tasa pero no el grado de absorción.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



NEUROTROPA

Vía de administración	Presentación:
Intramuscular.	25,000 UI ampolla.

Grupo terapéutico	Vitaminas B1, B6, B12
Indicación	Este indicado en el tratamiento de neuritis y polineuritis, ya sea de origen nutricional, diabético o alcohólico. También neuralgias ciáticas y parálisis facial.
Dosificación	Casos agudos: Una ampolla diaria por vía intramuscular profunda. Casos leves: 2-3 ampollas por semana. Una vez desaparecidos los síntomas agudos y dolorosos y en casos leves 2-3 ampollas por semana. Para continuar con una terapéutica oral: 1-2 grageas tres veces al día.
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Reacciones anafilácticas: Prurito, urticaria, eritema, shock.✓ Coloración roja de la orina.✓ En caso de intolerancia a las tiamina: Náuseas, calambres, manifestaciones cutáneas de características pruriginosas.
Interacción Farmacológica	Pacientes bajo medicación de L-dopa no debe recibir medicamentos que contienen grandes cantidades de vitamina B6 ya que esto conlleva a la reducción del efecto de la L-dopa, esto se aplica también a Neurotropas.
Contraindicación	Hipersensibilidad al componente, embarazo, lactancia y en niños menores de 6 meses.
Precaución	✓ Los pacientes con anemia perniciosa pueden mostrar una respuesta disminuida a la cianocobalamina si se les administra cloranfenicol.
Embarazo	Categoría de FDA: A
Lactancia	No se encontraron datos.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Intoxicación

La inyección repetida de Vitamina B1 puede provocar, en raros casos, la aparición de un shock anafiláctico, que se combatirá con adrenalina y/o antihistamínicos.

Almacenamiento

Almacenar a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



NIFEDIPINA

Vía de administración

Oral, sublingual.

Presentación:

 10 mg tableta.

Grupo terapéutico

Bloqueante cálcico, vasodilatador.

Indicación

Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión, en la profilaxis de la angina de pecho, particularmente cuando está presente un elemento vasospástico, como en la angina de Prinzmetal, y en el tratamiento del síndrome de Raynaud.

Dosificación

ADULTOS:

Angina de pecho:

Se administra como un preparado de acción prolongada en dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día o de 30 o 90 mg una vez al día, dependiendo del preparado. Alternativamente se han usado cápsulas de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día.

Hipertensión:

Dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día, o de 20 a 90 mg una vez al día.

Síndrome de Raynaud:

Puede administrarse como cápsula de gelatina blanda llena de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día.

NIÑOS:

Hipertensión ; angina de pecho en la enfermedad de Kawasaki o progeria:

1 mes a 12 años: 200 a 300 microgramos / kg tres veces al día, aumentó hasta una dosis máxima diaria de 3 mg/kg o 100 mg.

12 a 18 años: 5 a 20 mg tres veces al día, dosis máxima diaria de 100 mg

Crisis hipertensivas:

1 mes a 18 años: 250 a 500 microgramos/kg como dosis única.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Síndrome de Raynaud : 2 años de edad a 18 años: 2,5 a 10 mg de 2 a 4 veces al día; el tratamiento debe comenzar con dosis bajas en la noche, aumentando gradualmente para evitar la hipotensión postural.</p> <p>El uso de cápsulas de nifedipina para la hipertensión aguda ya no es recomendado en adultos debido al riesgo de efectos adversos graves relacionados con la reducción brusca de la presión arterial.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuentes: mareos, sofocos, dolor de cabeza, hipotensión, edema periférico, taquicardia y palpitaciones, letargo, dolor de ojos, trastornos visuales y depresión mental.✓ Raros: al inicio del tratamiento disminución excesiva de la presión arterial.✓ Hipersensibilidad: eritema multiforme, erupciones, fiebre y alteraciones en la función hepática, incluyendo colestasis, debido a las reacciones de hipersensibilidad.✓ Hiperplasia gingival, mialgia, temblor e impotencia.
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Nifedipina puede aumentar los efectos antihipertensivos de otros fármacos antihipertensivos, tales como betabloqueantes, aunque la combinación es generalmente bien tolerado.✓ Nifedipina puede modificar la insulina y la respuesta a la glucosa, por lo tanto los pacientes diabéticos deben ajustar su tratamiento antidiabético cuando reciben Nifedipina.✓ Nifedipina se metaboliza ampliamente en el hígado por la isoenzima CYP3A4, citocromo P450 y por lo tanto las interacciones pueden ocurrir con otras drogas, tales como quinidina, compartiendo la misma vía metabólica, y con inductores enzimáticos, tales como carbamazepina, fenitoína y rifampicina, e inhibidores de las enzimas, tales como cimetidina, la eritromicina e inhibidores de proteasa.
<p>Contraindicación</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ No debe ser utilizado en shock cardiogénico, en pacientes que han sufrido un infarto de miocardio o en la angina inestable aguda.✓ No se utilizará para tratar un ataque de angina de pecho crónico estable.✓ En los pacientes con estenosis aórtica severa nifedipina puede aumentar el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca.✓ El retiro repentino de la nifedipina podría estar asociado con una exacerbación de la angina de pecho.
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Nifedipino debe utilizarse con precaución en pacientes con hipotensión, en pacientes cuya reserva cardíaca es deficiente, y en aquellos con insuficiencia cardíaca desde el deterioro de insuficiencia cardíaca se ha observado.✓ La dosis puede necesitar reducirse en pacientes con insuficiencia hepática.✓ Nifedipino debe interrumpirse en pacientes que desarrollen dolor isquémico después de su uso.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	No se han realizado estudios en humanos. Ha demostrado ser teratógena. Categoría de FDA: C
Lactancia	Aunque no se han documentado problemas en humanos, se distribuye a la leche materna.
Alimentos	El jugo de toronja inhibe la isoenzima 3A4 del citocromo P-450. La administración de nifedipino concomitantemente con jugo de toronja puede resultar en incremento de las concentraciones plasmáticas y acción prolongada de nifedipino debido a una disminución en el metabolismo de primer paso hepático o reducción en la depuración. Como consecuencia, el efecto hipotensor puede incrementarse. Después de la ingesta regular de jugo de toronja, este efecto puede durar al menos tres días.
Intoxicación	La sobredosis puede estar asociada con bradicardia, hipotensión, hiperglucemia, acidosis metabólica y coma.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. Debido a que la sustancia activa, nifedipino, es sensible a la luz, las tabletas sólo deberán extraerse para su uso inmediato.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



NISTATINA

Vía de administración

Tópico y oral.

Presentación:

-  25 % solución frasco.
-  100,000 UI Gotero frasco.

Grupo terapéutico

Macrólido poliénico.

Indicación

Empleado en la profilaxis y el tratamiento de la candidiasis de la piel y las mucosas. Se ha administrado junto con antibacterianos en varias pautas de dosificación para evitar el crecimiento excesivo de la flora intestinal y en pautas de descontaminación selectiva.

Acción antimicrobiana:

La nistatina es un antibiótico antimicótico poliénico que interfiere en la permeabilidad de la membrana celular de los hongos sensibles al fármaco mediante la unión a los esteroides, principalmente al ergosterol. Su principal acción es frente a *Candida spp.*

Dosificación

Candidiasis intestinal o esofágica:

ADULTOS: 500,000 o 1000,000 U tres o cuatro veces al día.

LACTANTES Y NIÑOS: 100,000U o más cuatro veces al día, como suspensión oral.

Lesiones bucales: 100,000 U cuatro veces al día.

En pacientes inmunocomprometidos pueden requerirse dosis mayores, por ejemplo 500,000 U cuatro veces al día.

Lactantes nacidos de madres con candidiasis vaginal, se recomienda una dosis preventiva de 100,000 U/día en forma de suspensión oral.

Efectos adversos

Nauseas, vómitos, diarrea, irritación oral y sensibilización.

Erupciones cutáneas, como urticaria y rara vez síndrome de Stevens-Johnson.

Irritación tras la aplicación tópica de nistatina.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Algunos preparados intravaginales de nistatina pueden deteriorar los anticonceptivos de látex y puede ser necesario tomar medidas anticonceptivas adicionales durante el tratamiento.✓ La nistatina apenas se absorbe en el tubo digestivo. Cuando se aplica por vía tópica, no se absorbe a través de la piel ni de las mucosas.
Embarazo	Categoría de FDA: A
Lactancia	No se sabe si la nistatina se excreta en la leche materna. Sin embargo, no se han descrito problemas en humanos.
Alimentos	Debe evitarse la ingesta de alimentos o bebidas hasta 1 hora después de tomarlo.
Almacenamiento	Almacenar entre 15°-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



OMEPRAZOL

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 20 mg tableta.

Grupo terapéutico

Inhibidor de la bomba de protones.

Indicación

El omeprazol suprime la secreción de ácido gástrico mediante la inhibición del sistema enzimático de H⁺/K Adenosina trifosfato (H⁺ /K + ATPasa), "Bomba de Protones".

Se utiliza en condiciones en las que la inhibición de la secreción de ácido gástrico es beneficioso, incluye dispepsia, enfermedad de reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, úlceras asociadas a *H. pylori*, úlceras relacionadas con antiinflamatorios no esteroideos, dispepsia no ulcerosa, prevención de la hemorragia de la mucosa relacionada con el estrés, carcinoma, síndrome de Zollinger-Ellison, Síndrome por Aspiración de ácido.

Dosificación

ADULTOS:

- ✓ 20-40 mg/día (máximo 8 semanas, porque se ha observado tumores carcinoides e hiperplasia de células oxínticas por uso prolongado).
- ✓ Úlcera duodenal: 20mg/día por semana. En resistentes a los antagonistas H₂ se recomienda 40 mg/día por 4 semanas.
- ✓ Úlcera gástrica y esofagitis por reflujo: 20 mg/día por 4-8 semanas.
- ✓ Síndrome de Zollinger-Ellison: 60 mg/día en una sola toma.
- ✓ Erradicación de *Helicobacter pylori* en la célula parietal gástrica: el omeprazol se puede combinar con antibacterianos en terapia doble o triple. **Terapia triple:** regímenes incluyen omeprazol 20 mg dos veces al día o 40 mg una vez al día en combinación con 500 mg de amoxicilina y 400mg de metronidazol, ambos tres veces al día. También, puede utilizarse Claritromicina y metronidazol (o 500 mg tinidazol), dos veces al día o con 1 g amoxicilina y 500 Claritromicina, ambas dos veces al día. Estos regímenes se dan por 1 semana. **Terapia dual:** 20mg dos veces al día o 40 mg al día, ya sea con 750 mg a 1 g de amoxicilina dos veces al día o 500 mg de claritromicina tres veces al día, son menos eficaz y debe darse durante 2 semanas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<ul style="list-style-type: none">✓ El omeprazol solo se puede continuar durante otras 4-8 semanas. <p>NIÑOS: 0.5-0.7 mg/kg/dosis única diaria.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Frecuentes: dolor de cabeza, diarrea y erupciones en la piel.✓ Poco frecuentes: fotosensibilidad, erupción bullosa, eritema multiforme, síndrome de Stevens - Johnson y epidérmica tóxica se han producido necrólisis.✓ Otros efectos: prurito, mareos, fatiga, estreñimiento, náuseas, vómitos, flatulencia, dolor abdominal, artralgia y mialgia, urticaria, y sequedad de boca.✓ Reacciones de hipersensibilidad: incluyendo fiebre, broncoespasmo, angioedema y se ha informado de la anafilaxia.✓ Efectos sobre el SNC: incluyen insomnio ocasional, somnolencia y vértigo, estados confusionales reversibles, agitación, depresión y alucinaciones se han producido pacientes gravemente enfermos.✓ Enzimas hepáticas elevadas y casos aislados de hepatitis, ictericia, insuficiencia hepática y encefalopatía hepática, han sido reportados.✓ Raros: parestesia, borrosa visión, alopecia, estomatitis, aumento de la sudoración, alteraciones en el sabor, edema periférico, malestar general, la hiponatremia, alteraciones hematológicas (como agranulocitosis, leucopenia y trombocitopenia), ginecomastia, impotencia y nefritis intersticial. Martindale✓ El centro de farmacovigilancia de la OMS reporto casos de ginecomastia e impotencia relacionados al uso de omeprazol.
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ El Omeprazol y otros inhibidores de la bomba de protones son metabolizados por el sistema del citocromo P450, principalmente por la isoenzima CYP2C19, y en menor medida por CYP3A4.✓ Diazepam, Fenitoína y Warfarina: el omeprazol puede prolongar su eliminación.✓ Dasatinib, Ketoconazol e Itraconazol: el omeprazol puede reducir su absorción, cuya absorción depende de un pH gástrico ácido.✓ Voriconazol: la concentración plasmática de ambos fármacos puede incrementarse.✓ Digoxina: el omeprazol aumenta su toxicidad.
<p>Contraindicación</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Hipersensibilidad.✓ El bloqueo que se produce en la secreción de hidrogeniones puede complicar la regulación del pH plasmático, por lo que se recomienda usarlos con cuidado en casos de alcalosis, sea respiratoria o metabólica.✓ La administración de bicarbonato de sodio, puede disminuir la absorción del fármaco y



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>agrarar una alcalosis, por lo que hay que advertir al paciente que siga las indicaciones médicas puntualmente.</p> <p>✓ El uso inadecuado de diuréticos puede provocar disminución de K⁺ sérico, que podría agravarse con el uso concomitante de omeprazol. Está contraindicado, por tanto, en la hipocalcemia (disminución de K⁺ sérico) o hipocalcemia (disminución de Ca²⁺ sérico).</p>
Precaución	<p>✓ En pacientes con síndrome de Zollinger Ellison que han recibido omeprazol por varios años, se ha reportado disminución de los niveles sérico de vitamina B, por lo que en estos casos se recomienda administrarse parenteralmente. La carencia de vitamina B provoca una anemia megaloblástica, que debe buscarse intencionadamente en una biometría hemática que reporta, disminución de hemoglobina y del número de eritrocitos siendo diagnóstico el aumento del volumen globular medio.</p>
Embarazo	Categoría de FDA: C
Lactancia	El omeprazol se excreta en la leche materna, pero no es probable que afecte al niño cuando se utilizan dosis terapéuticas.
Alimentos	La absorción del fármaco se retrasa con la absorción de los alimentos, por lo que se recomienda para la vía oral tomarlo una hora antes de los alimentos.
Intoxicación	Los primeros estudios toxicológicos identificados tumores carcinoides similares de la mucosa gástrica en ratas que recibieron muy alta dosis de omeprazol durante largos períodos.
Intoxicación	Almacenar a temperatura < 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



OXIDO DE CINC

Vía de administración

Presentación:

Tópico.

 4.88 g/g pasta tarro.

Grupo terapéutico	Astringente.
Indicación	Es ligeramente astringente y se usa tópicamente como un calmante, sedante del prurito y ardor, quemaduras leves, raspones, rozadura por pañal, leves excoriaciones en heridas y para las hemorroides.
Dosificación	Aplicar una capa fina sobre la piel afectada 2 ó 3 veces al día hasta eliminar las molestias.
Efectos adversos	Poco frecuente: prurito transitorio, irritación.
Interacción Farmacológica	No se encontraron interacciones de significancia clínica.
Contraindicación	No usar cerca de los ojos, hipersensibilidad.
Precaución	✓ No se encontraron datos.
Embarazo	No se han realizado estudios adecuados que garanticen seguridad. Categoría de FDA: A
Lactancia	No se han realizado estudios adecuados que garanticen seguridad, no aplicar en la mama durante la lactancia.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, en lugar fresco protegido de la luz y herméticamente cerrado.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



OXITOCINA SINTÉTICA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR Y STOCK MÍNIMO
Infusión IV, intramuscular.	5 UI solución inyectable, ampolla	

Grupo terapéutico	Hormona (de la neurohipófisis).
Indicación	Se utiliza para inducir el parto en situaciones en que se necesita la expulsión vaginal temprana, como en el caso de problemas de Rh, diabetes de la madre, preeclampsia o rotura prematura de membranas. Para intensificar el parto anormal, prolongado o que sufrió detención. En el puerperio inmediato: cohibir la hemorragia uterina después de parto vaginal o extracción por cesárea. En ocasiones se utiliza en abortos del segundo trimestre.
Dosificación	Inducción del parto: Goteo inicial de 0.5-2 mU/min., se aumenta cada 30 a 60 min, hasta que se establece un perfil de contracciones fisiológicas. Velocidad máxima de goteo: 20mU/min. Hemorragia uterina puerperal: 10-40 U a un litro de solución glucosada al 5% y la velocidad de goteo se ajusta para controlar la atonía uterina. Como otra posibilidad, se puede administrar 10 unidades de la hormona por vía intramuscular después de la expulsión de la placenta. Tratamiento de aborto incompleto o terapéutico: Infusión IV, 10 U en un rango de 20-40 mU/minuto. Diagnostico de la insuficiencia utero-placentar: Infusión IV, inicialmente 0.5 mU/minuto, administrar el doble cada 20 minutos hasta que sea necesario, hasta la dosis efectiva (generalmente 5-6 mU/minuto). Cuando 3 contracciones uterinas ocurren en intervalos de 1-10 minutos, debe discontinuarse la infusión. 1 unidad (U) de oxitocina es equivalente a 2-2.2 mcg de oxitocina pura.
Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Dosis elevadas o en mujeres hipersensibles: hiperestimulación uterina con contracciones hipertónicas o tetánicas que pueden producir la rotura del útero y lesiones de las partes blandas.✓ Efectos en el feto: bradicardia, arritmias, asfixia, o incluso la muerte.✓ Se han producido muertes maternas por hipertensión grave y hemorragia subaracnoidea.✓ La inyección intravenosa rápida de oxitocina da hipotensión aguda transitoria con rubefacción y taquicardia refleja.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ha descrito hemorragia puerperal y afibrinogenemia mortal, pero podrían deberse a complicaciones obstétricas. ✓ Dosis elevadas de oxitocina perfundidas durante largos períodos de tiempo también pueden provocar retención hídrica, que conduce a hiponatremia e intoxicación, pudiendo evolucionar a convulsiones, coma e incluso la muerte. ✓ Otros: náuseas y vómitos, exantemas, arritmias cardíacas, hematoma pélvico, y reacciones anafilactoides o de hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	<p>Puede realizar el efecto vasopresor de los fármacos simpaticomiméticos.</p> <p>Anestésicos hidrocarbonados por inhalación (ciclopropano, enflurano, halotano, isoflurano): potencia hipotensión y reducen efecto oxiótico.</p> <p>Anestesia de bloqueo caudal con agentes vasoconstrictores, vasopresores: riesgo de HTA severa.</p> <p>Con otros agentes oxióticos, prostaglandinas, cloruro de sodio o urea intraamniótica: riesgo de hipertensión y/o ruptura uterina.</p>
Contraindicación	Sufrimiento fetal, premadurez, presentación fetal anormal, desproporción cefalopélvica y otros cuadros que predisponen a la rotura del útero.
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La excesiva estimulación de las contracciones del útero antes de la expulsión del producto puede ocasionar sufrimiento fetal, desprendimiento prematuro de placenta o rotura de la víscera.
Embarazo	<p>Para aumentar o estimular la labor de parto: no está indicada para utilizarse en el primer trimestre del embarazo, a no ser que sea para el tratamiento de aborto incompleto o terapéutico. No se han realizado estudios de reproducción animal.</p> <p>Para estimular la lactancia: no se recomienda su uso durante el embarazo, pues puede resultar en contracciones y aborto.</p> <p>Categoría de FDA: X</p>
Lactancia	Se utiliza para estimular la expulsión de leche. No se han documentado problemas en humanos. Únicamente cantidades mínimas pasan a la leche materna.
Intoxicación	Dosis elevadas de oxitocina perfundidas durante largos períodos de tiempo también pueden provocar retención hídrica, que conduce a hiponatremia e intoxicación, pudiendo evolucionar a convulsiones, coma e incluso la muerte.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente, no congelar. Los contenedores intactos son estables a temperatura ambiente hasta 26°C hasta por 3 meses. No usar la solución si está decolorada o contiene precipitado.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Solución

Compatible: Dextrosa al 5%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




PENICILINA BENZATÍNICA

Vía de administración

Intramuscular profunda lenta y de manera uniforme.

Presentación:

 1,200,000 UI vial.

*MEDICAMENTO TRAZADOR

Grupo terapéutico

Antibiótico, bencilpenicilina.

Indicación

Actúa contra muy diversas especies de cocos grampositivos y gramnegativos, aunque éstos han adquirido resistencia a muchas bacterias que eran sensibles. Casi todos los estreptococos son muy sensibles a ella, a excepción de los enterococos. También se emplea en el tratamiento de infecciones por neumococos, infecciones estreptocócicas; específicamente en faringitis estreptocócica. Además se emplea en caso de neumonía, artritis, meningitis y endocarditis por estreptococos (*Streptococcus pyogenes*), se emplea en pacientes con endocarditis por estreptococos del grupo *viridans* y en la endocarditis por enterococos sensible a la penicilina. Se utiliza para tratar la sífilis, uretritis gonocócica, actinomicosis, difteria, carbunco, gangrena gaseosa (infecciones por clostridium), fiebre por mordedura de rata, infecciones por listeria. Es también utilizado para la profilaxis primaria y secundaria de reumática fiebre.

Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.

Dosificación

Profilaxis en infecciones por estreptococos (*Streptococcus pyogenes*): una dosis única de 1.2 millones UI.

Recurrencias de fiebre reumática: 1.2 millones de unidad de penicilina por vía intramuscular administrada una vez al mes. No se ha determinado con exactitud por cuánto tiempo debe administrarse.

Sífilis 1ª: 2.4 MU en una solo dosis.

Sífilis 2ª o 3ª: 2.4 MU cada 5 días (3 – 5 dosis)

Fiebre reumática: 1.2 MU cada mes para profilaxis.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Faringitis estreptocócica: Adultos: se administra 1.2 millones UI inyección única. Lactantes y niños de hasta 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular de 300,000 a 600000 U como dosis única. Niños de más de 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular 900,000 U como dosis única. 900 mg de penicilina benzatínica es equivalente a 720 mg de penicilina (1.2 millones de unidades).</p>
Efectos adversos	Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, shock anafiláctico que puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia, prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis pseudomembranosa.
Interacción Farmacológica	Ver penicilina procaínica.
Contraindicación	Ver penicilina procaínica.
Precaución	Ver penicilina procaínica.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	Las penicilinas se distribuyen en la leche materna, algunas en bajas concentraciones. No se han reportado problemas significativos en humanos, el uso de penicilinas por madres que dan de lactar podría conducir a sensibilización, diarrea, candidiasis y erupción cutánea en infantes.
Intoxicación	Ver penicilina procaínica.
Almacenamiento	Estable 7 días en refrigeración, el vial ya reconstituido. Pero desde el punto de vista microbiológico no debería guardarse más de 14 horas.
Solución	Compatible: Cloruro de sodio 0.9%. Incompatible: Emulsiones de lípidos al 10%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PENICILINA G SODICA CRISTALINA

Vía de administración

Intravenosa directa, infusión intermitente, infusión continua. Intramuscular. También puede administrarse por vía intrarraquídea, intrapleural, intraarticular, pericárdica e intraperitonea.

Presentación:

 1,000,000 UI vial.

Grupo terapéutico

Antibiótico, bencilpenicilina.

Indicación

Se utiliza en el tratamiento de abscesos, actinomicosis, carbunco, mordeduras y picaduras, difteria, endocarditis, gangrena gaseosa, leptospirosis, enfermedad de Lyme, meningitis, infecciones meningocócicas, enterocolitis necrosante, fascitis necrosante, conjuntivitis neonatal, infecciones estreptocócicas perinatales, faringitis, neumonía, infecciones cutáneas, sífilis, tétanos, síndrome de shock tóxico y enfermedad de Whipple. También se emplea como profilaxis de las infecciones quirúrgicas después de un aborto provocado en mujeres con elevado riesgo de infecciones pélvicas. Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.

Acción antimicrobiana:

Aerobios y anaerobios Gram- positivas, incluyendo *Bacillus anthracis*, *Clostridium perfringens*, *Cl. tetani*, *Corynebacterium diphtheria*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Listeria monocytogenes*, *Peptostreptococcus spp.*, no beta -lactamasa que producen los estafilococos y estreptococos incluyendo *Streptococcus agalactiae* (grupo B), *Str. pneumoniae* (neumococos), *Str. pyogenes* (grupo A), y algunos estreptococos viridans; enterococos son relativamente insensibles.

Cocos Gram -negativas incluyendo *Neisseria meningitidis* (meningococo) y *Neisseria gonorrhoeae* (gonococos), aunque la beta- lactamasa que producen cepas son comunes.

Bacilos Gram -negativos incluyendo *Pasteurella multocida*, *Moniliformis Streptobacillus* y *Spirillum* menos (o menor), la mayoría bacilos Gram negativos, incluyendo *Pseudomonas spp.* Y *Enterobacteriaceae*, son insensible a pesar de que algunas cepas de *Proteus mirabilis* y *Escherichia coli* pueden ser inhibidas por altas concentraciones de bencilpenicilina.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	Anaerobios Gram- negativos incluyendo Prevotella (no <i>Bacteroides fragilis</i>) y <i>Fusobacterium spp.</i> Otros organismos incluyendo Actinomyces y las espiroquetas, Borrelia, Leptospira y Treponema sp. Mycobacterias, hongos, micoplasmas, rickettsias y no son sensibles.
Dosificación	ADULTOS: Vía i.m. o inyección i.v. lenta o infusión, la dosis promedio es de 1 000000 a 2 000000 U/d, divididas en 2-4 dosis, se han usado en infecciones severas por estreptococos menos sensibles, en meningitis neumocócicas y meningococemias se administran dosis de 18000000 UI o más. NIÑOS: 50 000 a 250 000 U/kg/d en 4 dosis por vía i.v. según la severidad de la infección. La penicilina G sódica cristalina contiene casi 1600 unidades por mg (1 unidad= 0.6 µg; 1 millón de unidades de penicilina equivale a 0.6 g).
Efectos adversos	Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, shock anafiláctico que puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia, prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis pseudomembranosa.
Interacción Farmacológica	✓ Probenecid: este disminuye la secreción tubular renal de las penicilinas cuando se usan combinadamente. ✓ Antibióticos bacteriostáticos como tetraciclinas y sulfas: disminuye la acción. ✓ Metotrexato: el uso combinado ha resultado en disminución de la depuración de este fármaco y en intoxicación del mismo.
Contraindicación	Ver penicilina procainica.
Precaución	Ver penicilina procainica.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	Las penicilinas se distribuyen en la leche materna, algunas en bajas concentraciones. No se han reportado problemas significativos en humanos, el uso de penicilinas por madres que dan de lactar podría conducir a sensibilización, diarrea, candidiasis y erupción cutánea en infantes.
Intoxicación	Ver penicilina procainica.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Almacenamiento

La administración debe ocurrir inmediatamente después de la reconstitución. Se debe descartar lo que no se haya usado en la administración.

Solución

Compatible e Incompatible: No se reportan.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PENICILINA PROCAINA

Vía de administración	Presentación:	*MEDICAMENTO TRAZADOR
Intramuscular profunda.	 4,000,000 UI Frasco vial.	

Grupo terapéutico	Antibiótico, bencilpenicilina.
Indicación	Infecciones por gérmenes sensibles a la penicilina, amigdalitis, faringitis, otitis, traqueítis, bronquitis, bronconeumonías, gonococias, sífilis, Abscesos, forúnculos, erisipela, celulitis e infecciones dentales. Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.
Dosificación	600 mg de penicilina procaínica equivale a 360 mg de penicilina (600,000) ADULTO Sífilis: 1.2 g al día durante 10 a 14 días. NIÑOS: Bebés de hasta 2 años de edad con sífilis congénita: pueden administrar 50 mg / kg diario. El tratamiento puede continuarse durante 3 semanas en pacientes con sífilis tardía.
Efectos adversos	Generalmente transitorios, ansiedad y agitación severa, confusión, reacciones psicóticas incluyendo alucinaciones visuales y auditivas, convulsiones, taquicardia e hipertensión, cianosis y sensación de muerte ha sido reportado ocasionalmente y puede ser debido a la inyección intravascular accidental. Reacciones de hipersensibilidad y reacciones cruzadas, pacientes con insuficiencia renal pueden presentar convulsiones, uso concomitante con nafcilina produce neutropenia, con oxacilina se puede producir hepatitis y la meticilina puede causar nefritis intersticial.
Interacción Farmacológica	Ver penicilina cristalina.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Contraindicación	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. No debe inyectarse por vía intravascular ya que puede ocurrir reacciones isquémicas.
Precaución	✓ Los pacientes con hipersensibilidad conocida a las penicilinas deben de recibir un antibacteriano de otro tipo. Cuando se administran dosis muy elevadas de penicilina, especialmente en caso de alteraciones de la función renal, debido al riesgo de neurotoxicidad. Cuando se administran dosis elevadas de sodio o potasio en pacientes con insuficiencia renal o cardíaca. Deben de administrarse con cuidado dosis elevadas de Penicilina a pacientes que reciben fármacos que contienen potasio o diuréticos ahorradores de potasio.
Embarazo	Estudios de la función reproductora en ratones, ratas y conejos a los que se les dieron penicilina G, no revelaron evidencia de deterioro de la fertilidad o daño al feto. Categoría de FDA: B
Lactancia	Las penicilinas se distribuyen en la leche materna, algunas en bajas concentraciones. Aunque no se han documentado problemas significativos en humanos, el uso de penicilinas por madres que amamantan puede llevar a sensibilización, diarrea, candidiasis y rash cutáneo del infante.
Intoxicación	Hipersensibilidad inmediata, exantema, convulsiones.
Almacenamiento	Estable 7 días en refrigeración, el vial ya reconstituido. Pero desde el punto de vista microbiológico no debería guardarse más de 24 horas.
Solución	Compatible e Incompatible: No se reportan.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PIRAZINAMIDA

Vía de administración

Oral.

Presentación:

500 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antibiótico, Antituberculoso primera línea.

Indicación

Es un fármaco importante de primera línea (usado durante los primeros dos meses de tratamiento) usado en combinación con isoniazida y rifampicina en esquemas de corta duración (6 meses), como agente "esterilizante" activa contra microorganismos intracelulares residuales que pudiesen causar recaídas.

Dosificación

ADULTOS

Peso < 50kg: 1.5 g al día, o 2 g tres veces por semana o 3 g dos veces por semana.

Peso >50kg: 2 g al día, o 2,5 g tres veces por semana, o 3,5 g dos veces por semana.

La OMS recomienda 25 mg / kg al día o 35 mg / kg tres veces a la semana.

NIÑOS:

Para el tratamiento de la tuberculosis en los lactantes, los niños y adolescentes la Academia Americana de Pediatría sugiere una dosis de pirazinamida de 20 a 40 mg/kg al día o 50 mg/kg (hasta un máximo de 2 g) dos veces por semana por vía oral para la fase inicial del tratamiento.

Para los niños ≥ 1 mes se sugiere una dosis de 35 mg/kg (hasta un máximo de 1,5 g en los menores de 50 kg y 2 g en los mayores de 50 kg) una vez al día o 50 mg/kg (hasta un máximo de 2 g en los menores de 50 kg y 2,5 g en los mayores de 50 kg) tres veces a la semana.

La OMS recomienda 25 mg / kg una vez al día o 35 mg / kg tres veces a la semana.

Efectos adversos

El más importante es la lesión hepática. Dosis más altas de las terapéuticas recomendadas (15-30 mg/kg de peso corporal), pueden provocar hepatitis que puede llegar a ser fatal. En la mayoría de los pacientes provoca hiperuricemia, incluso ataques de gota, por inhibición de la excreción del ácido úrico. También pueden presentarse artralgias, anorexia, náusea, vómito, disuria, malestar general y fiebre.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Probenecid: bloquea la excreción de la pirazinamida.✓ Alopurinol, colchicina: disminuyen su actividad antigotosa, debido a que la pirazinamida aumenta las concentraciones séricas de ácido úrico; será necesario ajustar dosis.✓ Etionamida: se incrementan los efectos adversos de este fármaco.✓ Ciclosporina: uso concurrente con Pirazinamida disminuiría las concentraciones séricas de ciclosporina.✓ Medicamentos fotosensibilizadores (amiodarona, hipoglicemiantes orales, antihistamínicos, altas dosis de anticonceptivos orales con estrógenos, diuréticos tiazídicos, etretinato, ketoprofeno, sulfas, tetraciclinas, entre otros): posible efecto fotosensibilizador aditivo.
Contraindicación	Hipersensibilidad a Pirazinamida. Daño hepático severo, gota aguda, porfiria.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Debe emplearse con precaución en la mujer embarazada.✓ Alteración en Prueba de laboratorio:✓ Pueden aumentar los valores de las transaminasas e interferir con la determinación de cetonas en orina. Puede incrementar los niveles de yodo unido a proteínas plasmáticas y de ácido úrico.
Embarazo	Existe poca experiencia si bien no hay efectos teratogénicos descritos en experimentación animal. Categoría de FDA: C
Lactancia	Se distribuye en la leche materna en bajas concentraciones; estudios no han demostrado problemas.
Almacenamiento	Almacenar entre 15°-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PREDNISONA

Vía de administración	Presentación:	Nivel de uso
Oral.	5 mg tableta.	III, IV

Grupo terapéutico	Corticoesteroide, Antiinflamatorio.
Indicación	<p>Se utiliza para tratar el asma bronquial (en crisis graves), el síndrome nefrótico, la enfermedad intestinal inflamatoria (colitis ulcerosa crónica y enfermedad de Crohn), la hepatitis crónica activa autoinmunitaria, la sarcoidosis, la trombocitopenia, la anemia hemolítica con pruebas de Coombs positivas, así como en el trasplante de órganos.</p> <p>En artritis aguda por depósitos de cristales, como alternativa cuando los AINEs y la colchicina no se toleran o están contraindicados.</p>
Dosificación	<p>Trasplante de órgano: 50 a 100 mg, al momento de la cirugía del trasplante, en conjunción con otros inmunosupresores.</p> <p>Artritis reumatoide: Utilizar temporalmente, 5 a 10 mg/día, en caso de exacerbación, pueden usarse de 20 a 40 mg/día. Si se llega al alivio completo de los síntomas, se debe probar frecuentemente la reducción de 1 mg/día, cada 2 a 3 semanas, mientras se mantiene otra terapia concurrente para reducir lo más posible la dosis diaria de prednisona.</p> <p>Las exacerbaciones agudas menos graves de asma y en brotes agudos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Se tratan con glucocorticoides durante periodos breves por vía oral, la dosis es de 40 a 60 mg de prednisona a diario durante 5 días, asimismo, es posible que se requiera otra semana de tratamiento con dosis más bajas.</p> <p>Síndrome nefrótico: Las dosis diarias iniciales son de 1 a 2 mg/Kg durante 6 semanas, seguidas por disminución progresiva y gradual de la dosis en el transcurso de 6 a 8 semanas, aunque algunos nefrólogos</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	recomiendan tratamiento en días alternos. Hepatitis crónica activa autoinmunitaria: el tratamiento es de 40 a 60 mg al inicio, con disminución lenta y progresiva hasta una dosis de sostén de 7.5 a 10 mg/día después de que disminuyen las cifras séricas de transaminasa.
Efectos adversos	Retardo del crecimiento en niños, necrosis avascular ósea, osteopenia, riesgo de superinfecciones, retardo en la cicatrización, cataratas, hiperglicemia, hipertensión, intolerancia a la glucosa, osteoporosis, psicosis. Ver dexametasona.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ver dexametasona. ✓ Somatropím: la inhibición del desarrollo de respuesta a este fármaco puede darse con el uso terapéutico de dosis diarias en exceso de: por vía oral de 2.5 a 3.75 mg. Se recomienda que estas dosis no se excedan durante la terapia combinada, si se requiere usar las dosis por mucho tiempo, la administración del somatropím debe posponerse.
Contraindicación	Úlcera péptica.
Precaución	Ver dexametasona.
Embarazo	Existen pruebas de riesgo teratogenico en estudios en animales que no se han confirmado en humanos. Categoría de FDA: B
Lactancia	Los corticosteroides aparecen en la leche materna y pueden suprimir el crecimiento, interferir con la producción endógena de corticosteroides o causar otros efectos no deseados. Debe recomendarse a aquellas madres que estén tomando dosis farmacológicas de corticosteroides que no amamenten.
Alimentos	Los alimentos no interfieren en la absorción del fármaco.
Intoxicación	La sobredosificación de PREDNISONA no se considera potencialmente fatal; en caso de intoxicación por sobredosis se debe inducir el vómito, practicar lavado gástrico y manejo sintomático de las complicaciones resultantes del efecto metabólico del corticosteroide o de la enfermedad básica o concomitante o resultante de la interacción.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PRIMAQUINA

Vía de administración	Presentación:	*MEDICAMENTO TRAZADOR SERVICIO CON VECTORES
Oral.	15 mg tableta.	

Grupo terapéutico	Antipalúdico.
Indicación	Eficaz como esquizonticida tisular frente a formas intrahepáticas de cualquier tipo de parásito del paludismo y se utiliza para obtener la curación total del paludismo por <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i> .
Dosificación	ADULTOS: Cuando se utiliza para la curación total de la infección por <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i> , debe aplicarse primero una pauta de tratamiento con un esquizonticida sanguíneo para eliminar cualquier parásito eritrocítico. Habitualmente: 15 mg de la sustancia base durante 14 días, pero pueden requerirse dosis mayores o tratamientos más prolongados para vencer las resistencias de algunas cepas de <i>P. vivax</i> . La OMS aconseja que es útil para el paludismo no complicado en viajeros. NIÑOS: 250 µg/kg/día por 14 días. PACIENTES CON DEFICIENCIA DE G6PD: ADULTOS: 30 a 45 mg. NIÑOS: 500-750 µg/kg. Una vez cada 7 días durante 8 semanas para reducir al mínimo la hemólisis. La primaquina es también gametocitocida y se ha recomendado una dosis única de 750 µg/kg (hasta un máximo de 45mg) para prevenir la transmisión de la infección por <i>P. falciparum</i> . También se utiliza en el tratamiento de la neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i> , en pacientes con SIDA, en combinación con la clidamicina.
Efectos adversos	Dosis elevadas: náuseas y vómitos. Ocasional: metahemoglobinemia. Poco frecuentes: anemia leve y leucocitosis Raros: hipertensión y arritmias cardíacas. Leucocitopenia o agranulocitosis, generalmente después de una sobredosificación.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Interacción Farmacológica	La primaquina no debe administrarse con fármacos capaces de inducir hemólisis o depresión de la médula ósea. Teóricamente la mepacrina puede aumentar las concentraciones plasmáticas de primaquina y provocar un mayor riesgo de toxicidad.
Contraindicación	Debe suspenderse si se producen signos de hemólisis o metahemoglobinemia y el recuento sanguíneo debe monitorizarse periódicamente.
Precaución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personas con una deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) pueden presentar anemia hemolítica. ✓ Debe administrarse con precaución en pacientes en la fase aguda de cualquier enfermedad sistémica grave caracterizada por una tendencia a la agranulocitosis, como la artritis reumatoide o el lupus eritematoso.
Embarazo	<p>No se comunicaron efectos adversos. En teoría puede producir hemólisis si se administra cerca del término a pacientes con deficiencia de G6PD.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	Usar durante la lactancia materna sólo si al bebé se le ha realizado la prueba de G6PD y los niveles de esta enzima son normales.
Alimentos	Los efectos adversos de la primaquina a dosis terapéuticas suelen ser mínimos, pero el dolor abdominal y gástrico es más frecuente si se administra con el estómago vacío.
Intoxicación	Sobredosificación: síntomas gastrointestinales, anemia hemolítica y metahemoglobinemia con cianosis.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango






RANITIDINA

Vía de administración

Intravenosa directa, infusión intermitente, intramuscular y vía oral.

Presentación:

-  50mg/ml ampolla.
-  150mg tableta.
-  30mg/ml suspensión.

Grupo terapéutico

Antagonista de los Receptores H₂.

Indicación

Se emplea en úlceras pépticas por su capacidad para inhibir la secreción de Acido gástrico, úlceras duodenales, disminuyen la secreción basal y nocturna de ácido y la estimulada por los alimentos, reduce tanto el dolor de la ulcera como el consumo de antiácidos, y apresura la cicatrización, síndrome de Zollinger-Ellison, enfermedad por reflujo gastroesofágico, úlceras por estrés, síndrome de intestino corto, también se emplea como medicación pre anestésica para operaciones de urgencia.

Dosificación

Úlcera gástrica y duodenal:

ADULTOS:

Se administra inicialmente una dosis diaria única de 300 mg al acostarse o 150 mg 2 veces al día. (4 a 8 semanas de tratamiento). La ranitidina, 150 mg 2 veces al día, se administra durante el tratamiento con AINES como profilaxis de la úlcera duodenal. Luego de la cicatrización la dosis de sostén es la mitad de la dosis diaria, para reducir la probabilidad de enfermedad recurrente.

En la úlcera duodenal con infección por *Helicobacter pylori* se administra ranitidina, a una dosis de 300 mg una vez al día o 150 mg 2 veces al día por vía oral, como parte del tratamiento triple en combinación con 750 mg de amoxicilina y 500 mg de metronidazol, ambos 3 veces al día durante 2 semanas. El tratamiento con ranitidina prosigue durante otras 2 semanas.

Úlcera péptica:

NIÑOS:

La dosis recomendada es de 2 a 4 mg/Kg 2 veces al día, hasta un máximo de 300 mg en 24 h.

Enfermedad por reflujo gastroesofágico; la dosis es de 150 mg 2 veces al día por vía oral o 300 mg al acostarse hasta un máximo de 8 semanas o, si es necesario, de 12 semanas. La dosis puede incrementarse hasta 150 mg 4 veces al día hasta 4 semanas en los casos graves.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Síndrome de Zollinger-Ellison: La dosis oral inicial es de 150 mg 2 o 3 veces al día, y puede incrementarse si es necesario; se han utilizado dosis de hasta 6/día. Como alternativa, puede administrarse una infusión intravenosa, inicialmente a la dosis de 1 mg/Kg/h; la dosis se aumenta en incrementos de 0.5 mg/Kg/h, a partir de las 4 h, si es necesario.</p> <p>Síndrome por aspiración de ácido: Durante la anestesia general, se administra una dosis de 150 mg por vía oral 2 h antes de la inducción de la anestesia y preferiblemente también 150 mg la noche anterior.</p> <p>Úlcera de estrés: En el tubo digestivo superior, se utiliza un tratamiento parenteral en forma de inyección intravenosa lenta de una dosis de carga de 50 mg seguida de una infusión intravenosa continua de 125 a 250 µg/Kg/h. Pueden administrarse dosis de 150 mg 2 veces al día oral una vez que se reanuda la alimentación oral.</p> <p>Dispepsia episódica crónica: Se administra una dosis de 150 mg 2 veces al día por vía oral durante 6 semanas. Para el alivio sintomático a corto plazo de la dispepsia, se administra una dosis de 75 mg, que se repite, si es necesario, hasta un máximo de 4 dosis al día.</p> <p>La dosis habitual de ranitidina en inyección intramuscular o intravenosa es de 50 mg y puede repetirse cada 6 a 8 horas; la inyección intravenosa debe administrarse lentamente durante 2 min y la dosis de 50 mg debe diluirse en 20 ml.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>Frecuente: diarrea, disturbios gastrointestinales, cefalea, mareos, cansancio, rash. Poco frecuente: hipersensibilidad, fiebre, artralgia, mialgia, disturbios hematológicos: agranulocitosis, leucopenia y trombocitopenia, pancreatitis aguda, nefritis intersticial, alucinaciones y depresión y desordenes cardiovasculares: bradicardia, taquicardia y bloqueo cardíaco.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<p>✓ Dasatinib, ketoconazol, y posiblemente itraconazol: la ranitidina pueden reducir la absorción de estas drogas cuya absorción depende de un pH gástrico ácido. ✓ Midazolam: la ranitidina aumenta el efecto depresor del SNC, por reducción de su biotransformación hepática.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Contraindicación	Hipersensibilidad, edema angioneurótico HEREDITARIO, EMBARAZO Y LACTANICA, ESTENOSIS DE las arterias renales, estenosis médicamente relevante de la válvula aórtica o mitral, así como estenosis aórtica subvalvular.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ En pacientes como ancianos: con enfermedad pulmonar crónica, diabetes mellitus o inmunocomprometidos, el tratamiento con antagonistas de H2 puede estar asociada con un mayor riesgo de desarrollar neumonía.✓ Se han comunicado casos raros de arritmias cardíacas e hipotensión después de la administración rápida de ranitidina mediante bolus IV.
Embarazo	Categoría de FDA: B
Lactancia	Evitar su uso en la lactancia.
Alimentos	Los alimentos no interfieren significativamente con la absorción de la ranitidina.
Intoxicación	Intoxicación aguda: bradicardia, alteraciones del SNC: confusión, delirio, somnolencia, alteración del lenguaje. Sudoración profusa, lesiones dermatológicas, alteraciones endocrinológicas, disfunción hepática. En caso de ingestión administre: Aspiración gástrica y lavado gástrico con volumen controlado. Carbón activado: administre 1-2g/kg/peso/dosis cada 4-6 horas intercalado con leche de magnesio 15-30 ml/dosis. Vía venosa permeable e hidratación.
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">✓ Cápsulas y comprimidos: mantener entre 15 y 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Conservar en envases fotoprotectores de cierre ajustado.✓ Suspensión: mantener entre 4 y 25°C en envases fotoprotectores con cierre ajustado, a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Evitar la congelación.✓ Inyectables: mantener por debajo de 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Proteger de la luz y evitar la congelación. Una vez abierto el vial es estable 24hs. Las mezclas para infusión no utilizadas deben ser desechadas a las 24hs de su preparación. El inyectable no debe utilizarse si ha cambiado de color o contiene precipitados.
Solución	Compatible: La ranitidina es compatible con las siguientes soluciones para infusión: cloruro de sodio al 0,9% y al 0,18%, glucosa al 5% y 10%, Ringer-Lactato, bicarbonato sódico al 4,2%.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



RIFAMPICINA

Vía de administración

Oral.

Presentación:

300 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antibiótico, antituberculoso.

Indicación

Se utiliza en el tratamiento de la tuberculosis, en infecciones por micobacterias atípicas y en la lepra. Es el fármaco de elección en infecciones producidas por meningococos y en meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b. Junto con antibióticos β -lactámicos o vancomicina es muy útil en el tratamiento de determinadas endocarditis y osteomielitis por estafilococos. En la legionelosis se asocia con eritromicina.

Dosificación

ADULTOS:

Tuberculosis:

600 mg/día (10mg/kg/día), debe administrarse con isoniazida u otros fármacos antituberculosos a pacientes con tuberculosis activa para prevenir la aparición de micobacterias resistentes.

La OMS no recomienda pautas de dos veces por semana porque existe un mayor riesgo de fracaso del tratamiento si una de las dosis se pierde. Alternativamente, las dosis pueden ser expresados de la siguiente manera :

Adultos que pesan < 50 kg reciben 450 mg y >50 kg reciben 600 mg; con uso intermitente, los adultos reciben 600 a 900 mg tres veces por semana. El máximo recomendado es 900 mg porque una mayor incidencia de efectos adversos se asocia con dosis superiores a 900 mg.

Para el tratamiento de la tuberculosis latente rifampicina por vía oral 10 mg / kg (hasta una dosis máxima de 600 mg) se pueden administrar una vez al día con isoniazida durante 3 meses. Si es una infección por tuberculosis resistente a la isoniazida entonces administrar monoterapia con rifampicina diariamente durante 4 a 6 meses.

Lepra:

La rifampicina se da generalmente con dapsona para la lepra paucibacilar, y con dapsona y clofazimina para la lepra multibacilar. La OMS recomienda que la rifampicina se administra una vez



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



mensual en una dosis oral: 600 mg.

Brucelosis, enfermedad del legionario y serias infecciones de estafilococos:
600 a 1.200 mg al día, por vía oral o por infusión intravenosa. Las dosis se ha recomendado en combinación con otros antibacterianos.

Profilaxis contra la meningitis meningocócica y el tratamiento de los portadores de meningococo:
600 mg dos veces al día durante 2 días.

Profilaxis contra la meningitis por *Haemophilus influenzae*:
20 mg / kg una vez al día (a una dosis máxima de 600 mg/día) durante 4 días.

NIÑOS:

Para el tratamiento de la tuberculosis en los lactantes, los niños y adolescentes, la Academia Americana de Pediatría (AAP) sugiere una dosis de rifampicina, de 10 de 20 mg/kg (hasta un máximo de 600 mg) al día o dos veces por semana por vía oral, tanto para la fase inicial y de continuación.

Para los niños ≥ 1 mes: el BNFC sugiere una dosis de 10 mg/kg una vez al día, o 15 mg / kg (hasta un máximo de 900 mg) tres veces a la semana por vía oral, mientras que la OMS recomienda 8 a 12 mg/kg (hasta un máximo de 600 mg) una vez al día o dos o tres veces a la semana.

Para el tratamiento de la tuberculosis latente la BNFC sugiere que los niños menores de 1 mes reciben rifampicina 10 mg/kg (hasta un máximo de 600 mg) una vez al día por vía oral con isoniacida durante 3 meses. La AAP, sin embargo, sugiere rifampicina de 10 a 20 mg /kg/día por vía oral durante 6 meses.

En el tratamiento de la tuberculosis y de la tuberculosis latente la BNFC sugiere una dosis máxima de 450 mg de rifampicina diaria para niños que pesan menos de 50 kg.

En la lepra regímenes rifampicina se da generalmente con dapsona para el tratamiento de la lepra paucibacilar y con dapsona y clofazimina para el tratamiento de la lepra multibacilar. OMS recomienda que la rifampicina se administre una vez al mes en una dosis de 450 mg por vía oral a niños de 10 años de edad y mayores.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>En el tratamiento de la brucelosis, la enfermedad del legionario, e infecciones por estafilococo dosis recomendadas por el BNFC son de 5 a 10 mg/kg dos veces al día en los recién nacidos y los lactantes de hasta 12 meses de edad, y 10 mg/kg en los mayores de un año de edad. Las dosis se administran por vía oral o por infusión intravenosa y en combinación con otros antibacterianos.</p>
Efectos adversos	<p>Problemas hepáticos, alérgicos y síntomas gastrointestinales transitorios. Pueden aparecer problemas neurológicos, como somnolencia, cefalea, mareos, ataxia, desorientación o parestesia. Las reacciones de hipersensibilidad, como exantema cutáneo, fiebre y eosinofilia, ocurren sobre todo en tratamientos intermitentes (menos de 2 veces por semana) o después de iniciarlo. Se han descrito reacciones anafilácticas en pacientes VIH – positivos. Debe advertirse al paciente que el fármaco tiñe las lágrimas, la orina, la saliva y otros fluidos orgánicos con una coloración anaranjada.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Al ser un potente inductor del sistema microsomal, disminuye la semivida de muchos fármacos como los inhibidores de las proteasas y los inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos utilizados en el tratamiento de las infecciones por VIH, metadona y ciclosporina. Disminuye los niveles plasmáticos de estrógenos, por lo que los anticonceptivos orales resultan menos efectivos. También reduce los niveles de fenitoína, warfarina y sulfonilureas.</p>
Contraindicación	<p>Hepatitis previa asociada a rifampicina.</p>
Precaución	<p>✓ Las dosis de rifampicina deben reducirse en pacientes con insuficiencia hepática.</p>
Embarazo	<p>Categoría de FDA: C</p>
Lactancia	<p>La rifampicina se excreta en la leche materna, pero no se han observado efectos adversos en el lactante. La Academia Americana de Pediatría considera la rifampicina compatible con la lactancia.</p>
Alimentos	<p>Los alimentos influyen tanto en la rapidez como en la extensión de la absorción. Se recomienda la administración de la rifampicina una hora antes de las comidas o al menos dos horas después.</p>
Intoxicación	<p>Exantema, nefritis, trombocitopenia, colestasis, síndrome pseudogripal con dosis intermitentes.</p>
Almacenamiento	<p>Almacenar entre 15°-30°C.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango





SALBUTAMOL

Vía de administración

Oral, inhalatoria.

Presentación:

-  2 mg/5ml jarabe frasco de 120 ml.
-  5mg/10ml Líquido para nebulizar frasco.

MEDICAMENTO TRAZADOR

Grupo terapéutico

Broncodilatador.

Indicación

Se utiliza como broncodilatador en el tratamiento de la obstrucción reversible de las vías respiratorias, como ocurre en el asma, y en determinados pacientes con EPOC. El salbutamol también disminuye la contractilidad uterina y puede administrarse en forma de sulfato para detener un parto prematuro.

Dosificación

ADULTOS:

Broncospasmo agudo: 1 o 2 inhalaciones de 100µg de salbutamol con un aerosol dosimétrico, cada 4 a 6 horas o tres a cuatro veces al día.

Profilaxis del broncospasmo inducido por el ejercicio físico: Puede administrarse 2 inhalaciones (1 a 2 en niños) justo antes del esfuerzo.

Los protocolos actuales para el tratamiento del asma recomiendan que los agonistas de los receptores β₂-adrenérgicos de acción corta como el salbutamol, se utilicen a "demanda" y no de forma regular.

Para jarabe la dosis inicial es de 2 a 4 mg 3 o 4 veces al día, según sea necesario.

NIÑOS:

2- 6 años: 1 a 2 mg tres o cuatro veces al día en niños.

6-12 años: 2 mg tres o cuatro veces al día en niños.

jarabe 0.1 mg/Kg cada 6 a 8 h según sea necesario, la dosis máxima es de 2 mg.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




Efectos adversos	<ul style="list-style-type: none">✓ Temblor fino de la musculatura esquelética (particularmente de las manos), palpitations, taquicardia, nerviosismo, cefalea, vasodilatación periférica y, excepcionalmente, calambres musculares.✓ La inhalación provoca menos efectos adversos que la administración sistémica.✓ Dosis elevadas: hipopotasemia potencialmente grave.✓ Reacciones alérgicas: broncoespasmo paradójico, angioedema, urticaria, hipotensión y colapso.
Interacción Farmacológica	La administración de salbutamol y otros agonistas de los receptores β2-adrenérgicos con corticoesteroides, diuréticos, xantinas: incrementa el riesgo de hipopotasemia, por lo que se recomienda controlar la concentración plasmática de potasio en el asma grave.
Contraindicación	No administrar conjuntamente con betabloqueantes.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ En caso de hipertiroidismo, insuficiencia miocárdica, arritmias, sensibilidad a la prolongación del intervalo QT, hipertensión y diabetes.✓ Se requiere especial precaución en el asma grave para evitar la inducción de hipopotasemia, ya que este efecto puede ser potenciado por la hipoxia o por la administración simultánea de otros fármacos.
Embarazo	Categoría de FDA: C
Lactancia	No se conoce si el salbutamol se distribuye a la leche.
Intoxicación	Los estudios acerca de la sobredosificación de salbutamol sólo suelen describir los efectos esperados, como taquicardia, estimulación del SNC, temblor, hipopotasemia e hiperglucemia.
Almacenamiento	Característica física: Solución transparente incolora a color amarillo rojizo. Todas las mezclas no utilizadas de las preparaciones parenterales deben desecharse 24 h después de su preparación. No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar protegido de la luz.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



SULFACETAMIDA

Vía de administración	Presentación:	MEDICAMENTO TRAZADOR
Oféalmica.	 10% Solución oféalmica frasco gotero.	

Grupo terapéutico	Sulfonamida oféalmica.
Indicación	Cuado la sulfacetamida sódica se aplica en los ojos, penetra en los tejidos y líquidos oculares; la sulfacetamida puede absorberse cuando las conjuntivas están inflamadas. Está indicado en el tratamiento de las conjuntivitis, queratoconjuntivitis, blefaroconjuntivitis, meibomitis y dacriocistitis infecciosas causadas por microorganismos susceptibles a las sulfonamidas. Además está indicado como tratamiento tóxico adjunto del tracoma en la terapia con sulfonamidas sistémicas.
Dosificación	Solución; aplicar 1 gota a intervalos de 1 a 3 h al día y con menor frecuencia durante la noche.
Efectos adversos	Ardor o picor, pero pocas veces es lo suficientemente grave para que requiera la suspensión del tratamiento.
Interacción Farmacológica	Preparaciones que contengan plata (nitrato de plata y proteína argénica suave): la sulfacetamida es incompatible con las sales de plata, no se recomienda el uso simultáneo. La sulfacetamida antagoniza la acción del efecto bactericida de la gentamicina sobre <i>Pseudomonas</i> y en general, puede causar el desarrollo de antagonismo como cualquier antibiótico bactericida, si se usa en forma conjunta con ellos.
Contraindicación	Hipersensibilidad a las sulfonamidas.
Precaución	✓ Si apareciera una nueva infección durante el tratamiento, deberá discontinuarse el medicamento para tomar medidas apropiadas.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Embarazo	No se ha establecido la seguridad de este producto durante el embarazo. Categoría de FDA: C
Lactancia	No se ha establecido la seguridad de este producto durante la lactancia.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



SULFADIACINA DE PLATA (ARGENLICA)

Vía de administración

Tópico.

Presentación:

1 % Crema.

Grupo terapéutico

Sulfamida dermatológica.

Indicación

La sulfadiazina argéntica es una sulfamida que se utiliza, junto con desbrindamiento, en forma de crema al 1% para la prevención y el tratamiento de las infecciones por quemaduras graves.

La sulfadiazina argéntica también se utiliza en otras enfermedades cutáneas, como las úlceras en las piernas, donde las infecciones posiblemente cuesten de curar, y para la profilaxis de la infección en injertos de piel. También se puede aplicar en los ojos, en el tratamiento de las infecciones superficiales por *Aspergillus*.

Se han utilizado catéteres impregnados con sulfadiazina argéntica para disminuir la colonización de los mismos y las infecciones del torrente circulatorio relacionadas.

Tiene amplia acción antimicrobiana frente a bacterias gram positivas y gram negativas, incluida *Pseudomonas aeruginosa*, así como frente a algunas levaduras y hongos. Tiene una acción bactericida.

Dosificación

Se deberá limpiar y desbridar la quemadura, previo a la aplicación.

Con un guante estéril se aplica una a dos veces por día, dejando un espesor de aproximadamente 1 a 3 mm.

Efectos adversos

Puede absorberse tras la aplicación por vía tópica y producir efectos sistémicos similares a los de otras sulfamidas.

La separación de la escara puede retrasarse y producirse contaminación micótica de la lesión.

Leucocitopenia transitoria.

La absorción sistémica de plata, que produce argiria, puede producirse cuando la sulfadiazina argéntica se aplica en áreas extensas lesionadas o bien durante largos periodos de tiempo.

Poco frecuentes: Dolor local o irritación.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	La sulfadiazina de plata, sobre la piel, puede dar lugar a grafismos indelebles de color negro (plata metálica).
Interacción Farmacológica	La acción de la sulfadiazina argéntica resulta antagonizada por el ácido paraminobenzoico o compuestos afines.
Contraindicación	No debe utilizarse durante el embarazo, lactancia, prematuros, neonatos durante los dos primeros meses de vida.
Precaución	✓ La leucocitopenia transitoria no suele requerir la retirada de la sulfadiazina argéntica, pero deben realizarse controles sanguíneos para asegurarse de que los valores vuelven a la normalidad en unos días.
Embarazo	Las sulfonamidas se clasifican dentro de la categoría B de riesgo en el embarazo, con la excepción de los últimos días de la gestación, en los que se clasifica en la categoría D. Las sulfonamidas pueden desplazar a la bilirrubina de sus sitios de unión a las proteínas y pueden, teóricamente, desencadenar kernicterus en los neonatos. Aunque esta reacción adversa se observado cuando la sulfonamida es administrada directamente al neonato, no hay pruebas que demuestren que este efecto pueda ocurrir al feto en el útero y menos aún, en el caso de un producto tópico. Categoría de FDA: B
Lactancia	Se desconoce si la sulfadiazina de plata se excreta en la leche materna. Se debe administrar este fármaco durante la lactancia con precaución ya que se desconoce su puede producir kernicterus en el lactante o anemia hemolítica en los niños con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente y en lugar seco.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



SULFATO DE ATROPINA

Vía de administración Intravenosa directa, Infusión continua, Intramuscular, Subcutánea.	Presentación: 0.5 mg ampolla.	STOCK MÍNIMO
---	---	---------------------

Grupo terapéutico	Parasimpaticolítico, Anticolinérgico.
Indicación	Antiarrítmico: Previene la bradicardia refleja, paro sinusal, hipotensión arterial por reflejo vagal. Coadyuvante de la anestesia general: reduce la secreción gástrica, salival y traqueobronquial. Tratamiento de la intoxicación por pesticidas organofosforados. Coadyuvante de neostigmina o piridostigmina, para revertir bloqueo neuromuscular no despolarizante (previene efectos muscarínicos de estos fármacos, como bradicardia y aumento de secreciones, bradicardia sinusal, bloqueo aurículo-ventricular y asistolia).
Dosificación	ADULTOS: Pueden administrarse de 300 a 600 µg de sulfato de atropina mediante inyección subcutánea o intramuscular, en general de 30 a 60 min antes de la anestesia. De manera alternativa, puede administrarse de 300 a 600 µg por vía intravenosa inmediatamente antes de la inducción de la anestesia. NIÑOS: Las dosis pediátricas por vía subcutánea o intramuscular son: Niños que pesen hasta 3 Kg: 100 µg De 7 a 9 Kg: 200 µg De 12 a 16 Kg: 300 µg Niños que pesan más de 20 Kg: puede administrarse la dosis de adultos. Revertir los efectos de los relajantes muscular competitivo (Neostigmina); se administra en adultos 0.6 a 1.2 mg en inyección intravenosa antes o con las anticolinesteras. Como tratamiento de los



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>efectos adversos se debe administrar dosis de 1 a 2 mg, preferentemente por vía intravenosa o intramuscular, y repetir, si es necesario, hasta controlar los efectos muscarínicos. Los recién nacidos y lactantes pueden recibir una dosis de 20 µg/Kg.</p>
<p>Efectos adversos</p>	<p>A dosis terapéuticas los efectos adversos consisten en sequedad de la boca, visión borrosa, alteración del gusto, náuseas, vomito, disfagia, estreñimiento, retención urinaria, dilatación pupilar (midriasis) con pérdida de la acomodación (ciclopejia), fotofobia, palpitations, cefalea, confusión mental, somnolencia, rubefacción y sequedad de la piel, bradicardia transitoria seguida de taquicardia, con palpitations y arritmias.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antiácido o adsorbente antidiarreicos: el uso simultáneo puede reducir la absorción de los anticolinérgicos y por ende disminución de la efectividad terapéutica. ✓ Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: pueden intensificarse los efectos anticolinérgicos; se debe indicar a los pacientes que reporten rápidamente si ocurren problemas gastrointestinales, porque puede ocurrir una parálisis del ileón con una terapia recurrente. ✓ Ciclopropano: la administración conjunta con anticolinérgicos por vía intravenosa puede resultar en arritmias ventriculares. ✓ Cloruro de potasio: el uso simultáneo puede aumentar severamente las lesiones gastrointestinales inducidas por el cloruro de potasio. ✓ Ketoconazol: los anticolinérgicos pueden disminuir la absorción del ketoconazol, debe indicarse al paciente que los anticolinérgicos tendrá que tomarlos por lo menos 2 h después del ketoconazol.
<p>Contraindicación</p>	<p>Contraindicada en pacientes con hipertrofia prostática, en los cuales puede causar retención urinaria, y en aquellos con íleo paralítico o estenosis pilórica. No debe administrarse a pacientes con miastenia gravis, excepto para reducir los efectos adversos antimuscarínicos de una anticolinesterasa.</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe utilizarse con precaución en niños y personas de edad avanzada. ✓ Debe administrarse con precaución en trastornos caracterizados por taquicardia, tirotoxicosis, insuficiencia cardíaca y en cirugía cardíaca, donde puede acelerar la frecuencia cardíaca. ✓ Pacientes con infarto agudo de miocardio, la isquemia y el infarto pueden empeorar.
<p>Embarazo</p>	<p>La atropina cruza la placenta. La administración intravenosa de atropina durante el embarazo o cerca de su término puede producir taquicardia en el feto.</p> <p>La atropina se ha usado para reducir las secreciones gástricas antes de la cesárea sin producir</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	efectos fetales o neonatales. Categoría FDA: C
Lactancia	Todos los anticolinérgicos pueden inhibir la lactancia. Aunque los neonatos son particularmente sensibles a los anticolinérgicos, no se ha registrado efectos adversos en lactantes alimentados con lactancia materna de cuyas madres estaban tomando atropina y la American Academy of Pediatrics clasifica al fármaco como compatible con la lactancia materna.
Intoxicación	Intoxicación por pesticidas organofosforados; en adultos puede administrarse una dosis inicial de 2 mg o más por vía intramuscular o intravenosa cada 10 o 30 min, hasta que los efectos antimuscarínicos desaparezcan o se observen signos de toxicidad por atropina. En la intoxicación de moderada a grave se mantiene un estado de atropinización habitualmente al menos durante 2 días y de forma continuada hasta que los síntomas son evidentes. En pacientes con intoxicación grave esto podría suponer un tratamiento prolongado.
Almacenamiento	Si se congela pierde estabilidad. Descartar cualquier resto de solución abierta que no se haya usado.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9, 0.45 y 0.225%. Suero Hartmann. Incompatible: Bicarbonato de sodio.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



SULFATO DE MAGNESIO

Vía de administración	Presentación:	STOCK MÍNIMO
Infusión Intravenosa e intramuscular.	50 % Solución inyectable ampolla.	

Grupo terapéutico	Suplemento mineral.
Indicación	Se utiliza a menudo durante el embarazo para controlar las convulsiones eclámpicas. También se le usa como un inhibidor altamente eficaz de la actividad uterina como alternativa cuando están contraindicados los agonistas de receptores β_2 – adrenérgicos. También se emplea en la profilaxis y tratamiento de la hipomagnesemia.
Dosificación	DOSIS USUALES EN ADULTOS Y ADOLESCENTES: Hipomagnesemia: Deficiencia severa: Por vía intramuscular, 250 mg/Kg en un periodo de 4 horas. Por infusión intravenosa, administrar 5 g en 1 litro de glucosa al 5 % inyectable o de cloruro de sodio al 0.9 % inyectable, administrados lentamente a lo largo de un periodo de 3 h. Deficiencia leve: por vía intramuscular en forma de solución al 50 %, administrado cada 6 h en 4 dosis por cada 24 h. Anticonvulsivo: Por vía intravenosa, administrar de 4 a 5 g en 250 ml de dextrosa al 5 % inyectable o cloruro de sodio al 0.9 % inyectable en infusión durante 30 min. Simultáneamente se da una dosis IM de hasta 10 g (5 g o 10 ml de una solución sin diluir al 50 % en diferente sitio). Alternativamente la dosis IV inicial de 4 g puede ser administrada diluyendo la solución al 50% a una concentración del 10 o 20 %; el fluido diluido (40 ml de una sol. 10 % o 20 ml de una sol. Al 20 %) puede ser inyectado IV en un periodo de 3 a 4 min. Subsecuentemente 4 o 5 g son inyectados IM en diferente sitio cada 4 h tanto como sea necesario. Alternativamente después de la dosis intravenosa inicial algunos médicos administran 1 o 2 g/h por infusión intravenosa.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>Inhibir las contracciones uterinas:</p> <p>Se administra por vía intravenosa a una dosis inicial de 4 g de la sustancia, en un lapso de 20 min, seguida por goteo intravenoso a razón de 1 a 2 g/h, hasta disminuir la frecuencia de contracciones uterinas a menos de una cada 10 min. A partir de ese momento, la velocidad de goteo se disminuye a 1 g/h y la terapéutica se continúa durante 24 a 72 h. Si la dilatación cervical rebasa los 5 cm, se interrumpe la administración de sulfato de magnesio. La inhibición eficaz de las concentraciones uterinas se ha logrado con concentraciones de magnesio en el plasma de 4 a 8 mg/dl.</p>
Efectos adversos	Dosis excesiva: Hipermagnesemia, depresión respiratoria. Reflejos tendinosos profundos por bloqueo neuromuscular, náuseas, vómitos, enrojecimiento de la piel, sed, hipotensión por vasodilatación periférica, somnolencia, confusión, dificultad para hablar, visión doble, debilidad muscular, bradicardia, coma y paro cardíaco.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Bloqueadores neuromusculares competitivos y despolarizantes: potencia los efectos de sulfato de magnesio.✓ Aminoglucósidos parenterales: aumenta los efectos neuromusculares.✓ Nifedipina: efecto aditivo.
Contraindicación	<p>Pacientes con bloqueo cardíaco o insuficiencia renal grave.</p> <p>No inyectar sulfato de magnesio durante 5-7 días a embarazadas porque puede causar un bajo nivel de calcio y anomalías óseas en el feto.</p> <p>Solo debe usarse inyecciones de sulfato de magnesio durante el embarazo cuando son claramente necesarias.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Los pacientes deben ser monitorizados para detectar signos clínicos de exceso de magnesio, en particular cuando se está tratando para condiciones no asociado con hipomagnesemia tales como eclampsia.
Embarazo	<p>Una nueva advertencia que indica que la administración continua de la inyección del sulfato de magnesio durante más de 5-7 días durante el embarazo para el tratamiento de partos prematuros, puede causar un nivel bajo de calcio y cambio en los huesos del bebe.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Lactancia	El sulfato de magnesio se distribuye en la leche materna. Las concentraciones la leche son aproximadamente el doble a los del suero materno.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Almacenamiento

Almacenar a temperatura ambiente y protegidos de temperaturas sobre los 40 °C y de congelamiento. La solución puede precipitarse si se refrigera.

Solución

Compatible: Glucosa al 5 % inyectable o de cloruro de sodio al 0.9 %



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



SULFATO DE CINC

Vía de administración

Oral.

Presentación:

20 mg tableta.

Grupo terapéutico	Minerales.
Indicación	<p>El cinc es un elemento esencial en la nutrición y está presente en una amplia gama de alimentos. Es un constituyente de muchos sistemas enzimáticos y está presente en todos los tejidos.</p> <p>La deficiencia de cinc incluye: retraso en el crecimiento y defectos en los tejidos que se dividen rápidamente, como: piel, sistema inmunológico y mucosa intestinal.</p>
Dosificación	<p>ADULTOS: 50 mg tres veces al día hasta un máximo de cinco veces al día.</p> <p>NIÑOS: De 1 a 6 años: 25 mg dos veces al día. De 6 a 16 años y con peso corporal <57 kg: 50 mg tres veces al día.</p> <p>MUJERES EMBARAZADAS: 25 mg tres veces al día, sin embargo la dosis se ajusta a las concentraciones de cobre.</p>
Efectos adversos	Efectos gastrointestinales y dolor abdominal, dispepsia, náusea, vómito, diarrea, irritación gástrica y gastritis.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ La absorción de cinc puede ser reducida por los suplementos de hierro, penicilamina, preparaciones que contienen fósforo y tetraciclinas.✓ Los suplementos de zinc reducen la absorción de cobre, fluoroquinolonas.
Contraindicación	Hipersensibilidad.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Precaución	✓ Controlar niveles de zinc plasmático. No se ha detectado intoxicación crónica en el hombre, aunque el uso prolongado puede conducir a una deficiencia de cobre y anemia.
Embarazo	Las dosis moderadas de zinc (menos de 45 mg al día) durante el embarazo pueden tener efectos beneficiosos sobre el crecimiento y el desarrollo fetal y conducir a un mejor resultado en el embarazo.
Lactancia	Se excreta en la leche materna; no se ha descrito ningún efecto en el lactante. Administrar sólo cuando se haya confirmado una deficiencia en zinc.
Alimentos	Los efectos adversos se reducen si se administra con comidas.
Intoxicación	La sobredosis de zinc, es corrosiva, debido a la formación de Cloruro de Zinc por el ácido del estómago, el tratamiento consiste en dar leche o carbonatos alcalinos y carbón activado. El uso de eméticos o lavado gástrico debe evitarse.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



TINIDAZOL

Vía de administración

Oral.

Presentación:

 500 mg tableta.

Grupo terapéutico

Antiamebiano, Tricomonicida, Giardicida, Nitroimidazol.

Indicación

Tratamiento de infecciones por protozoos y en el tratamiento y la profilaxis de infecciones bacterianas de anaerobios. También ha sido empleada en los regímenes para la erradicación de *Helicobacter pylori* en la enfermedad de úlcera péptica.

Generalmente Tinidazole se administra en una sola dosis oral diaria con o después de los alimentos, sino que también se administra por infusión intravenosa y como pesarios vaginales.

ADULTOS:

Amebiasis invasiva: Tinidazol se da generalmente con un amebicida luminal.

Amebiasis intestinal: Una única dosis diaria de 2 g se administra por vía oral durante 2 o 3 días.

Amebiasis hepática: 1,5 a 2 g diarios como una dosis única se puede dar por 3 días o de vez en cuando hasta 6 días.

NIÑOS:

Los niños reciben de 50 a 60 mg/kg al día durante 3 o 5 días respectivamente.

Dosificación

GIARDIASIS, TRICOMONIASIS Y GINGIVITIS ULCERATIVA AGUDA NECROTIZANTE:

ADULTO:

Una dosis única de tinidazol 2 g se administra por vía oral en el tratamiento de la giardiasis.

NIÑOS:

50 a 75 mg/kg en una sola dosis se administra a los niños con giardiasis o tricomoniasis. A veces puede ser necesario repetir esta dosis.

En la tricomoniasis, sus parejas sexuales también deben recibir tratamiento.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	<p>En la vaginosis bacteriana 2 g dosis única de tinidazol por lo general se administra por vía oral , aunque mayores tasas de curación se ha logrado con una dosis de 2 g en 2 días sucesivos o 1 g al día durante 5 días.</p> <p>Para el tratamiento de la mayoría de infecciones bacterianas anaeróbicas, tinidazol se administra por vía oral, generalmente durante 5 ó 6 días, en una dosis inicial de 2 g seguido en días posteriores por 1 g al día o 500 mg dos veces al día. Si la terapia oral no es posible, tinidazol puede administrarse por vía intravenosa, 800 mg se infunden como 400 ml de una solución 2 mg/ml a una velocidad de 10 ml / minuto; esta dosis inicial es seguido por 800 mg al día o 400 mg dos veces al día por vía oral hasta que la terapia puede ser sustituido. Para la prevención de postoperatorio infecciones bacterianas anaeróbicas, 2 g por via oral, alrededor de 12 horas antes de la cirugía. Alternativamente 1,6 g se administra como una sola infusión intravenosa antes de la cirugía.</p> <p>En regímenes para el tratamiento de la enfermedad de úlcera péptica, tinidazol 500 mg dos veces al día se ha dado con claritromicina y omeprazol durante 7 días.</p>
Efectos adversos	Ver metronidazol.
Interacción Farmacológica	Alcohol: efecto disulfiram. Ver metronidazol.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Precaución	Ver metronidazol.
Embarazo	Categoría de FDA: C
Lactancia	El uso de tinidazol por las madres durante la lactancia, puede ser motivo de preocupación, ya que es mutagénica in vitro. La lactancia materna puede ser detenida durante 12 a 24 horas para permitir la excreción de la dosis.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



TRIMETOPRIM SULFAMETOXAZOL

Vía de administración	Presentación:	*MEDICAMENTO TRAZADOR
Oral.	40mg/200 mg/5ml. 160 mg/800mg.	

Grupo terapéutico	Antibiótico, antagonistas de folato.
Indicación	<p>El trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMZ) es la combinación de una proporción fija de diaminopirimidina y una sulfonamida. Se utiliza en la infección de vías urinarias, otitis media aguda, shigelosis (es el fármaco de elección si la <i>Shigella</i> es resistente a ampicilina), salmonelosis (es una alternativa contra <i>Salmonella typhi</i>, y de primera elección contra infecciones graves por salmonelas intestinales), infecciones por nocardiosis, profilaxis de infecciones en pacientes neutropénicos (leucemias), como alternativa contra gonorrea, se ha descrito una buena reacción en pacientes con brucelosis, toxoplasmosis en forma no graves y en la profilaxis de infección por <i>Pneumocystis carinii</i> en pacientes con VIH.</p> <p>Acción antimicrobiana; Posee actividad contra bacterias grampositivas y gramnegativas, al igual que contra algunos agentes patológicos no bacterianos. Los microorganismos más sensibles son: <i>Escherichia coli</i>, <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Salmonella typhi</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Streptococcus pyogenes</i>, <i>Nocardia asteroides</i>, <i>Chlamydia</i>, <i>Pneumocystis carinii</i>, algunas especies de <i>Shigella</i>, <i>Nocardia brasiliensis</i> y <i>Pasteurella multocida</i>.</p> <p>Es menos sensible contra especies de <i>Citrobacter</i>, <i>Proteus indolpositivo</i>, y <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, <i>Serratia marcescens</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Enterobacter</i>, <i>Listeria</i>, <i>Brucella</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i> y <i>Bukholderia cepacea</i>.</p> <p>Es resistente contra <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>corynebacterium diphtheriae</i> y <i>Clostridium perfringens</i>.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Dosificación	<p>Las dosis habituales por grupo de edad son los siguientes:</p> <p>ADULTOS: 160 mg de TMP más 800 mg de SMZ, cada 12 h. En pacientes graves, se puede administrar cada 8 h, por vía intramuscular o intravenosa u oral.</p> <p>RECIÉN NACIDOS: de 3 a 5 mg/Kg/día cada 12 h por vía intravenosa.</p> <p>NIÑOS DE 1 MES A 12 AÑOS: de 5 a 10 mg/Kg/día de TMP o 50 mg/Kg/día de SMZ, cada 12 h. Cuando se sospecha de <i>Pneumocystis carinii</i>, se duplica la dosis a 20 mg/Kg/día de TMP o 100 mg/Kg/día de SMZ cada 6 h, por vía intravenosa u oral.</p> <p>INFECCIONES NO COMPLICADAS DE LAS VÍAS URINARIAS INFERIORES:</p> <p>ADULTOS: la dosis es de 800 mg SMZ más 160 mg TMP, cada 12 h durante 10 días.</p> <p>NIÑOS: la dosis es de 40 mg/Kg de SMZ y 8 mg/Kg de TMP en 2 fracciones cada 12 h, durante 10 días.</p> <p>Exacerbaciones agudas de bronquitis crónica: la administración de 0.8 a 1.2 g de SMZ en combinación con 160 a 240 mg de TMP, 2 veces al día.</p> <p>Tifoidea: en adultos la dosis es de 800 mg de SMZ y 160 mg de TMP cada 12 h, durante 15 días.</p> <p>Infecciones por <i>Pneumocystis carini</i>: la combinación de dosis altas de los dos fármacos es eficaz en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida., de TMP 20 mg/Kg/día y de SMZ dosis de 100 mg/Kg/día en 3 o 4 dosis.</p>
Efectos adversos	<p>Las reacciones generalmente se deben al sulfametoxazol, se presentan síntomas gastrointestinales, como náusea y diarrea, cuando se utilizan dosis altas. También puede presentarse fiebre medicamentosa, vasculitis, daño renal o trastornos del sistema nervioso central. Los efectos del trimetoprim incluyen anemia megaloblástica, leucopenia y granulocitopenia. Los pacientes con SIDA y neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> tienen una mayor incidencia de reacciones adversas al TMP-SMZ, en especial fiebre, exantemas cutáneos, leucopenia, diarrea, aumento de aminotransferasas hepáticas, hiperpotasemia e hipernatremia.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Anticoagulantes orales, hipoglucemiantes orales y antiepilépticos como la fenitoína.</p>
Contraindicación	<p>No deberá administrarse a pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a las sulfamidas o a Trimetoprim.</p>
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ Los efectos adversos del trimetoprim pueden prevenirse administrando simultáneamente ácido fólico, 6 a 8 mg/día.✓ Debe considerarse la prevalencia creciente de cepas de <i>E. coli</i> (hasta 30% o más) y



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	neumococos resistentes a trimetoprim-sulfametoaxol antes de administrar esta combinación para el tratamiento empírico de las infecciones de vías urinarias altas o la neumonía.
Embarazo	Atraviesan la placenta, el trimetoprim puede interferir con el metabolismo del ácido fólico, no se recomienda su uso al término del embarazo, ya que las sulfonamidas pueden causar ictericia, anemia hemolítica y kernicterus en los neonatos. Categoría de FDA: C
Lactancia	Las sulfonamidas y el trimetoprim se distribuyen a la leche materna. Las sulfonamidas pueden causar Kernicterus en lactantes. El trimetoprim puede interferir con el metabolismo de ácido fólico.
Alimentos	Tomar el medicamento una a dos horas antes de los alimentos y con abundante cantidad de agua.
Intoxicación	Toxicidad: exantema, fiebre, supresión de medula ósea, hiperpotasemia.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



VASELINA SÓLIDA

Vía de administración

Tópica.

Presentación:

1 libra tarro.

Grupo terapéutico	Emolientes y protectores dermatológicos.
Indicación	Barrera protectora hidrófoba sobre la piel, como protector y suavizante en procesos mecánicos invasivos y como excipiente de diversas preparaciones dérmicas para vehicular principios activos liposolubles.
Forma de empleo	Aplicar una capa fina de vaselina sobre la piel.
Efectos adversos	No se encontraron datos.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Contraindicación	No se encontraron datos.
Precaución	✓ Evitar altas temperaturas.
Embarazo	No se han realizado estudios adecuados sobre la administración de vaselina tópica en mujeres embarazadas. Compatible en el embarazo.
Lactancia	No se conoce si la vaselina administrada por vía tópica pasa a la leche materna en cantidades significativas. Compatible en la lactancia.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



VITAMINA A (RETINOL O ANTIXEROFTÁLMICA)

Vía de administración

Oral.

Presentación:

100,000 U.I.
200,000 U.I.

Grupo terapéutico

Vitamina.

Indicación

Es esencial para el crecimiento, el desarrollo y mantenimiento del tejido epitelial, y la visión, en especial en condiciones de poca luz.

Para tratamiento de la prevención de deficiencia de vitamina A, ya que la deficiencia prolongada conduce a xeroftalmia u ojo seco, el síntoma inicial de la ceguera nocturna y que puede progresar a lesiones oculares graves y ceguera. Los síntomas incluyen otros cambios en la piel y en las mucosas.

Dosificación

ADULTOS:

- Para hombres: 900mcg/día (3000 UI)
- para mujeres: 700 mcg/día (2300 UI)
- Para mujeres embarazadas de 19 años y más, se recomiendan 770mcg/día (2500 UI).
- Para mujeres lactantes de 19 años y más, se recomiendan 1300mcg/día (4300 UI).
- Para la deficiencia de vitamina A que no involucre xeroftalmia, se han usado 100,000 UI por vía oral o con administración intramuscular diaria por 3 días, después de 50,000 UI por día durante 2 semanas. Se ha recomendado una dosis de mantenimiento de 10,000 a 20,000 UI por día durante 2 meses.

NIÑOS :

- Para niños entre 1-3 años: 300mcg/día (1000 UI).
- Para niños entre 4-8 años: 400mcg/día (1300 UI).
- Para niños entre 9-13 años: 600mcg/día (2000 UI).

Los efectos secundarios sólo se producen por encima de las 200,000 unidades diarias.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Efectos adversos	La administración de cantidades excesivas puede producir toxicidad, conocida como hipervitaminosis A. se caracteriza por fatiga, irritabilidad, anorexia y pérdida de peso, vómitos y otros trastornos gastrointestinales, alteraciones de la piel (coloración amarillenta, sequedad y sensibilidad de la luz solar) alopecia, cabello seco, grieta y hemorragias labiales, anemia, cefaleas, inflamación subcutánea, nicturia y dolor de huesos y articulaciones.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none">✓ Colestiramina, neomicina, colestipol, aceite mineral: disminuyen la absorción de retinol.✓ Isotretinoína, acitretina y tretinoína: aumentan el riesgo de hipervitaminosis.
Contraindicación	Hipervitaminosis.
Precaución	<ul style="list-style-type: none">✓ La absorción se reduce cuando hay baja ingesta de proteínas, daño de la función hepática y pancreática.✓ Las mujeres embarazadas no deberán tomar más de 5,000 U.I. al día.✓ Antagonistas de la vitamina A:✓ Alcohol, polución del aire, nitratos.✓ Aspirina, arsenicales, cortisona, dicumaroles, luz ultravioleta.
Embarazo	Categoría de FDA: A Excepto cuando se administra por encima de 25000 U/d, es de categoría X .
Lactancia	Compatible.
Alimentos	Agonistas de la vitamina A: la vitamina A es más efectiva si se toma junto a: <ul style="list-style-type: none">✓ Complejo B, ayuda a preservar el almacenaje de la vitamina A,✓ Colina.✓ Vitamina C: ayuda a proteger contra los efectos tóxicos de la vitamina A, ayuda a prevenir la oxidación.✓ Vitamina D: dar una parte de vitamina D por 10 de vitamina A.✓ Vitamina E: ayuda antioxidante.✓ Zinc: mejora la absorción de la vitamina A.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Intoxicación

Toxicidad crónica: También puede incluir la presión intracraneal elevada y papiledema imitando los tumores cerebrales y alteraciones visuales que pueden ser graves.

Niños: cierre prematuro de las epífisis de los huesos largos, detenimiento en el crecimiento óseo, por lo general desaparecen al retirar vitamina A.

Intoxicación aguda: es caracterizada por sedación, mareo, confusión, diarrea y vómito, llaga en la boca, sangrado de la encías, descamación e incremento de la presión intracraneal, irritabilidad severa, hepatomegalia y disturbios visuales pueden ocurrir.

Almacenamiento

Consérvese a temperatura ambiente, protegido de la luz solar directa.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



VITAMINA K (FACTOR PROTROMBÍNICO, FITOMENADIONA, VITAMINA ANTIHEMORRÁGICA, VITAMINA DE LA COAGULACIÓN)

Vía de administración

Presentación:

Intravenosa, Intramuscular, Subcutánea.

10 mg/ml ampolla de 1ml.

Grupo terapéutico

Vitamina.

Indicación

La principal aplicación terapéutica de la vitamina K es la profilaxis de la hipoprotrombinemia en el recién nacido. También se emplea para antagonizar la anticoagulación y el sangrado causado por la warfarina, el antagonista de la vitamina K. Se utiliza en el tratamiento y la prevención de la hemorragia asociada con un déficit de esta vitamina. Se utiliza en el déficit de esta vitamina que es probable en pacientes adultos con síndrome de mala absorción, ictericia obstructiva o hepatopatía.

Dosificación

Enfermedad hemorrágica del recién nacido:

La vitamina K se administra en dosis de 1 mg por vía intravenosa o intramuscular y, si es necesario, se administran dosis adicionales cada 8 horas.

Profiláctico en recién nacido:

Puede administrar una dosis única de 0.5 a 1 mg por vía intramuscular al recién nacido o 2 mg por vía oral seguidos de una segunda dosis de 2 mg después de 4-7 días.

Absorción inadecuada por ictericia obstructiva o fístulas biliares: la hemorragia por esta causa cede con prontitud al administrar vitamina K. La dosis habitual es de 10 mg/día por vía parenteral, si por alguna razón no es factible por vía oral.

Hipoprotrombinemia inducida por fármacos: la vitamina K es un antídoto eficaz en casos de hemorragia continua o grave. Se administran dosis de vitamina K de 5 a 10 mg por vía oral, subcutánea o intravenosa, en algunos se requieren dosis mucho mayores.

Efectos adversos

Dosis intravenosas de fitomenadiona han causado graves reacciones que se asemejan hipersensibilidad o anafilaxia.

Hipersensibilidad: Los síntomas incluyen enrojecimiento facial, sudoración, presión en el pecho y dolor torácico, disnea, cianosis y colapso cardiovascular; se ha informado sobre fatalidades.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango








	<p>Reacciones anafilácticas: Se ha asociado con una tasa demasiado rápida de la infusión pero también se ha informado, incluso cuando la solución se diluyó y se infundió lentamente.</p> <p>En el sitio de inyección puede ocurrir: hinchazón, dolor flebitis. Se ha informado que después de la inyección intramuscular o subcutánea puede presentarse reacciones cutáneas localizadas que incluyen atrofia o necrosis.</p>
<p>Interacción Farmacológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anticoagulantes derivados de cumarina: el uso combinado puede disminuir los efectos de estos anticoagulantes. ✓ El uso combinado puede incrementar el potencial de efectos colaterales tóxicos. ✓ Un gran exceso de ingestión de calcio puede ocasionar trastornos por dificultarse la absorción de vitamina K. ✓ La ingestión de vitamina K puede contrarrestar los efectos de los tratamientos con anticoagulantes. ✓ La administración prolongada de antibióticos de amplio espectro puede conducir a un déficit de vitamina K. ✓ Grandes dosis de vitamina E (más de 2,000 U.I. al día) pueden reducir la absorción de vitamina K, con las consecuentes repercusiones sobre la coagulación sanguínea.
<p>Contraindicación</p>	<p>Hipersensibilidad.</p>
<p>Precaución</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menor riesgo de hemólisis ✓ Formulaciones fitomenadiona solubilizadas con lecitina y una sal biliar se debe administrar con precaución a los pacientes con insuficiencia hepática severa y prematura, recién nacidos que pesan menos de 2,5 kg, ya que la sal biliar puede desplazar la bilirrubina.
<p>Embarazo</p>	<p>Categoría de FDA: C</p>
<p>Lactancia</p>	<p>No se sabe si los suplementos de vitamina K se distribuyen a la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos. Los lactantes especialmente necesitan vitamina K, ya que hay muy poca de ella en la leche materna.</p>
<p>Intoxicación</p>	<p>Es muy difícil encontrar síntomas por sobredosificación, pero si aparecen serán: trombosis vómitos, profirinuria.</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p>Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado.</p>
<p>Solución</p>	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%.</p>


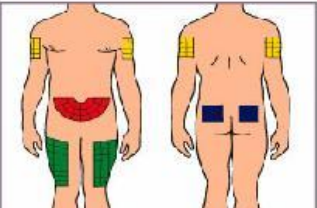





vacunas

Dosis de Vida



<p>VACUNA</p> 		<p>ANTIPOLIO Contra poliomieltis</p>
<p>DOSIS</p> 		<p>2 meses: 1era dosis (dos gotas) 4 meses: 2da. Dosis (dos gotas) 6 meses: 3ra. Dosis (dos gotas)</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		<p>Boca. La vacuna oral no debe administrarse a pacientes inmunodeprimidos, utilizar para ello una vacuna inactivada.</p> 
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>		<p>Raros: parálisis.</p>
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 		<p>La vacuna puede contener trazas de antibacterianos como la neomicina, la polimixina B y estreptomycin y se debe utilizar con precaución en pacientes con hipersensibilidad grave a estos antibacterianos. La vacuna (oral) no debe darse a los pacientes con diarrea o vómitos. Debido a que la vacuna oral se excreta en las heces durante un máximo de 6 semanas, se debe mantener una estricta higiene personal especialmente en el lavado de manos después de cambiar pañales, con el fin de reducir la posibilidad de infección en bebés/adultos no inmunizados. No debe administrarse en mujeres embarazadas, por el riesgo teórico de daño fetal.</p>

<p>VACUNA</p> 		<h2 style="text-align: center;">ANTIRRÁBICA HUMANA</h2> <p>Antes de la exposición: tres dosis en los días 0, 7 y 21 o 28. Como profilaxis en personas con riesgo de contacto con el virus de la rabia.</p> <p>Después de la exposición: cinco dosis en los días 0, 3, 7, 14, y 28. Como profilaxis (se administra con inmunoglobulina de la rabia).</p> <p>Intramuscular.</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="1192 695 1507 776"> <tr> <td style="background-color: green;">■</td> <td>Muslos</td> <td style="background-color: red;">■</td> <td>Abdomen</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">■</td> <td>Brazos</td> <td style="background-color: blue;">■</td> <td>Gluteos</td> </tr> </table>  </div> <p>Reacciones locales: dolor, eritema, aumento de volumen en el sitio de inoculación. Reacción sistémica: cefalea, náuseas, mareos, dolores abdominales, mialgias y angioedema. Raros: anafilaxia. Reacciones neurológicas: Síndrome de Guillain-Barré durante o después de la vacunación.</p> <p>Refuerzo: pruebas serológicas cada 6 meses a 2 años en personas con riesgo elevado.</p>	■	Muslos	■	Abdomen	■	Brazos	■	Gluteos
■	Muslos		■	Abdomen						
■	Brazos		■	Gluteos						
<p>DOSIS</p> 										
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 										
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>										
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 										

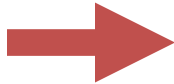
BCG Contra la tuberculosis	
<p>VACUNA</p>	<p>La tuberculosis es considerada la patología infecciosa más importante a nivel mundial, alrededor de un tercio de la población mundial está infectada. Desde el año 1993, la Organización Mundial de la Salud declaró a la tuberculosis "una emergencia global". La vacuna BCG, que es actualmente la única vacuna antituberculosa disponible, protege a los lactantes y niños contra la meningitis tuberculosa y la forma diseminada de la enfermedad.</p>
<p>DOSIS</p>	<p>0.1 ml al nacer, dosis única.</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p>	<p>Intradérmica Brazo derecho. Recién nacidos: 2 cm. (dos dedos aproximadamente) por debajo del hombro.</p>
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Locales: aparición de una pápula que puede causar escozor y que desaparece en el lapso de 48 horas sin ocasionar ninguna sintomatología en el niño. Después de 2 a 4 semanas, aparece un nódulo que crece lentamente y pasa por los estadios de nódulo eritematoso, pústula, úlcera, costra y finalmente cicatriz, todo el proceso suele resolverse en un tiempo de 10 a 12 semanas. De 10 a 20% de los vacunados pueden no presentar cicatriz, sin que esto correlacione con falta de protección. Regionales:



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN



Adenitis axilar y/o supraclavicular. La incidencia de las adenitis supurativas depende del tipo y concentración de la vacuna y de la técnica del vacunador.

Sistémicas:




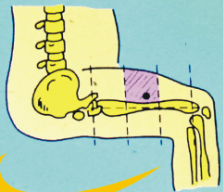
Osteítis: afecta la epífisis de huesos largos.

Hipersensibilidad.

No se aplica en RN con: peso al nacer menor a 2000 gramos, historia familiar de inmunodeficiencia o en los hijos (as) de madres infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Está contraindicada en niños que no recibieron la dosis cuando estaban recién nacidos y se tiene conocimiento de que son VIH sintomáticos.

Individuos con lesiones extensas en piel como quemaduras, infecciones cutáneas o eczemas.

<p>VACUNA</p> 		<p>DPT Contra Difteria, tos ferina y tétanos</p>
<p>DOSIS</p> 		<p>18 meses: 1er. Refuerzo. 4 años: 2do. Refuerzo. También es aplicada como recuperación a los niños de 1 a 6 años de edad, aquellos niños que se enferman que migran a otros lugares o que la madre por una temporada rehúsa la vacuna.</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		<p>Intramuscular. Tercio del muslo o pierna cara anterolateral externa.</p> 
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>		<p>La inyección de una vacuna puede ser seguida por una reacción local, posiblemente con inflamación y linfangitis. Un absceso estéril pueden desarrollarse en el sitio de inyección. Fiebre, dolor de cabeza, y malestar general puede comenzar pocas horas después de la inyección y duran de 1 o 2 días. Raros: Hipersensibilidad y anafilaxia.</p> <p>Vacuna contra la Difteria: Reacciones locales pero en general no son graves, la frecuencia y gravedad de las reacciones es menor en los niños <2 años de edad que en niños mayores y adultos.</p> <p>Vacuna contra la tos ferina: Reacciones locales en el sitio de inyección, seguido de fiebre e irritabilidad. Raros: convulsiones y encefalopatía.</p> <p>Vacuna contra Tétanos: Raros: reacciones anafilácticas y neurológicas.</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




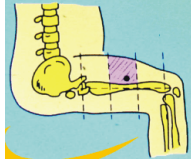







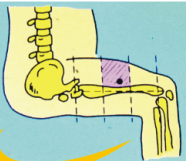
PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN




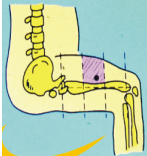
















Con la excepción de la primera dosis de refuerzo de la vacuna de tétanos (que generalmente se administra antes de entrar a la escuela y cerca de los 3 años), no se debe administrar a niños menores de 10 años, debido a un mayor riesgo de graves reacciones locales.

Vacuna conjugada contra la influenza, disminuye la inmunogenicidad.
En los bebés con antecedentes personales o familiares cercanos de las convulsiones se debe tomar precauciones para evitar la fiebre.
La DPT segunda dosis está contraindicada en niños que han tenido convulsiones, choque u otro trastorno neurológico en los 7 días siguientes a la dosis reciente.

<p>VACUNA</p> 		<p>HEPATITIS B Contra Hepatitis</p>
<p>DOSIS</p> 		<p>0.5 ml en las primeras 24 horas de nacido.</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		<p>Intramuscular, tercio medio del músculo cara antero lateral externo.</p> 
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>		<p>Locales: dolor, inflamación, eritema. Sistémicas; malestar (escalofríos, irritabilidad), febrícula.</p>
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 		<p>Enfermedad febril aguda. Anafilaxia a algunos componentes de la vacuna. Reacción grave a una dosis previa. Contraindicación relativa si ha presentado previamente Síndrome Guillain-Barré.</p>

<p>VACUNA</p> 		<h2 style="text-align: center;">NEUMOCOCO</h2> <p>El neumococo es la causa más frecuente de otitis media, de enfermedad invasiva bacteriana tipo sepsis y meningitis en niños vacunados contra el <i>H. influenzae</i> tipo b, también es causa frecuente de neumonías y sinusitis.</p>
<p>DOSIS</p> 		
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>		
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 		
		<p>0.5 ml en las primeras 24 horas de nacido.</p>
		<p>Intramuscular, Tercio medio del muslo cara antero lateral externa (pierna izquierda).</p> 
		<p>Locales: dolor, inflamación, eritema. Sistémicas; malestar, febrícula (en las primeras 48 horas), llanto continuo, somnolencia, disminución del apetito.</p>
		<p>Contraindicada en enfermedad febril y alergia a los componentes.</p>

<p>VACUNA</p> 		<p>PENTAVALENTE Contra Difteria, tétanos, tos ferina, hepatitis B, Haemophilus influenzae tipo b</p>
<p>DOSIS</p> 		<p>0.5 ml.</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		<p>Intramuscular profunda. Tercio medio distal del muslo cara antero lateral externo.</p> 
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>		<ul style="list-style-type: none">  Reacciones sistémicas: fiebre, febrícula, reacciones locales.  Reacciones generales: fiebre T° >38°C, febrícula, llanto, irritabilidad.  Reacciones locales: se produce en el sitio de la inyección, están relacionados con el componente Difteria y Tétanos más que con el propio volumen o por el componente de células enteras de Pertussis.  Induración (endurecimiento de tejido): >1cm, eritema, dolor.
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 		<p>Precaución: enfermedad anafiláctica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna. Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas actualmente en uso. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.</p> <p>Contraindicación: reacción anafiláctica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna.</p>





<p>VACUNA</p> 		<h2>ROTAVIRUS</h2>
<p>DOSIS</p> 		
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 		
<p>EFFECTOS ADVERSOS Y CONSERVACIÓN</p>		
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 		
		<p>1.5 ml</p> <p>1era. Dosis: 2 meses 2da. Dosis: 4 meses 3era. Dosis: 6 meses Edad máxima para completar esquema: menores de 8 meses (7 meses con 29 días).</p> <p>Boca.</p>  <p>Efectos adversos: Vómitos, diarrea, fiebre. Conservación: en red fría entre + 2 y +8 °C. Protéjase de la luz. Si la temperatura ambiente es mayor a 25°C administrar la vacuna, lo más pronto posible, después de sacarlo del refrigerador.</p> <p>Precaución:</p> <ul style="list-style-type: none">  Con enfermedades malignas o inmunodeficiencias.  Bajo tratamientos con inmunosupresores.  Infectadas con el VIH.  Que han recibido una transfusión de sangre o productos derivados de la sangre (incluyendo las inmunoglobulinas) en los 42 días anteriores.








Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango




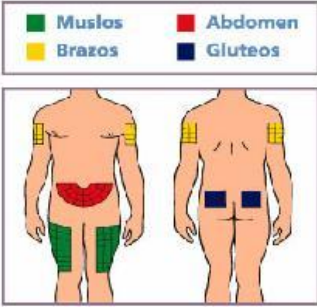



Contraindicación:

-  Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la vacuna.
-  Los lactantes que después de recibir una dosis de la vacuna de rotavirus presenten síntomas que sugieran hipersensibilidad no deben recibir ninguna otra dosis.
-  Anomalías de tracto gastrointestinal.
-  Niños con 8 meses de edad cumplidos.

<p>VACUNA</p> 		<p style="text-align: center;">SPR (TRIPLE VIRAL) Contra sarampión, Rubeola y Paperas</p>	
<p>DOSIS</p> 			<p>12 meses: 0.5 ml.</p>
<p>SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN</p> 			<p>Subcutánea, en el tercio superior de la región deltoidea del brazo derecho o izquierdo.</p> 
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>			<p>Fiebre, exantema, adenopatías, artritis, trombocitopenia, inflamación parotídea, orquitis (inflamación de uno o ambos testículos). Raros: disfunción neurológica.</p>
<p>PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN</p> 			<p>No se debe aplicar antes de los 12 meses de edad, porque la respuesta inmune no es la mejor.</p>

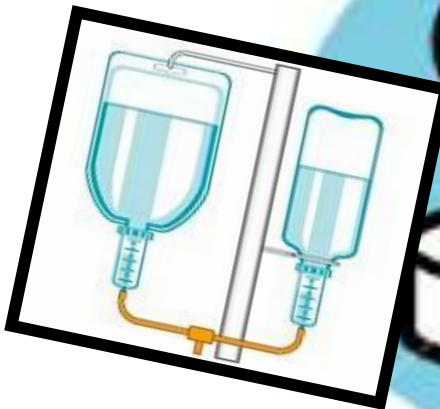


VACUNA 	➔	TDA Contra Tétanos y Difteria
DOSIS 	➔	1era. Dosis: Primera visita (dos meses de vida) 2da. Dosis: Un mes después de la primera visita. 3era. Dosis: 6 meses después de la primera dosis. 1er. Refuerzo y 2do. Refuerzo: uno cada 10 años o al año, según riesgo de cada municipio.
SITIO ANATÓMICO DE ADMINISTRACIÓN 	➔	Intramuscular. 
EFFECTOS ADVERSOS	➔	Dolor, induración (endurecimiento de tejido), eritema.
PRECAUCION Y CONTRAINDICACIÓN 	➔	Contraindicación: Reacción anafiláctica.





SOLUCIÓN

ORAL Y PARENTERAL



AGUA TRIDESTILADA

Presentación:

-  10 ml ampolla.
-  100 ml vial.

Categoría	Agua para administración parenteral.
Indicación	Disolvente de medicamentos para administración parenteral.
Efectos adversos	Dolor en el sitio de inyección.
Interacción Farmacológica	No se reportan.
Contraindicación	No se reportan.
Precaución	No se reportan.
Medicamento compatible	No se reportan.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL

Presentación:	<i>Medicamento trazador</i>
Sobre	

Categoría	Suplemento para la deshidratación causada por diarreas.
Componentes	Glucosa 13.5 g/L Cloruro de sodio 2.6 g/L Cloruro de potasio 1,5 g/KL Citrato trisódico dihidratado 2.9 g/L
Indicación	Se utiliza como rehidratación oral en el tratamiento de la diarrea aguda, de cualquier origen en niños y adultos.
Dosificación	<p>Pediatría: En los niños hidratados, compensar las pérdidas concurrentes con 10 ml/Kg de suero luego de cada deposición líquida. En los deshidratados leves y moderados, reponer el déficit previo con 20 ml/Kg cada 20 a 30 minutos, hasta lograr la hidratación normal.</p> <p>Adultos y niños mayores de 20 Kg: Pueden seguir el mismo esquema o tomar las sales de rehidratación a libre demanda hasta cesar la sed (Vómitos pueden indicar una administración demasiado rápida) y desaparecer los signos de deshidratación.</p>
Efectos adversos	Vómitos pueden indicar una administración demasiado rápida; hipernatremia e hiperpotasemia pueden ser consecuencia de sobredosis en caso de alteración renal o de administración de una solución demasiado concentrada.
Interacción Farmacológica	No se han reportado hasta el momento.
Contraindicación	Insuficiencia renal aguda y crónica. Alcalosis metabólica. Obstrucción intestinal, íleo paralítico, vómitos incoercibles, deshidratación severa. Insuficiencia cardíaca grave.
Modo de empleo	Usar agua potable, si no hay agua potable hervir el agua y luego enfriarla. Cada sobre debe diluirse en un litro de agua hervida y fría. Se conserva durante 24 horas a temperatura ambiente y 48 horas refrigerada. La solución no se debe hervir después de su preparación. No se debe añadir otros ingredientes como azúcar. Si no se hace uso de la solución, ésta se debe conservar en una nevera y desecharla una vez transcurridas 24 horas de su preparación. No es apropiada para pacientes con obstrucción





Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



	gastrointestinal, insuficiencia renal oligúrica o anúrica. Alteración en pruebas de laboratorio: hipernatremia. No debe hervirse después de haberse preparado.
Embarazo	No se encontraron datos.
Lactancia	La lactancia debe continuar entre las administraciones de solución de rehidratación oral.
Alimentos	Puede continuar la alimentación normal después de que el déficit de fluido inicial se ha corregido.
Estabilidad	Guardar en refrigeración y no almacenar por más de 24 horas.

SOLUCIÓN DEXTROSA ISOTONICA

Presentación:

-  5% Bolsa de 500 ml.
-  5% Bolsa de 1000 ml.

Categoría	Solución inyectable de glucosa.
Componentes	Dextrosa.
Indicación	<p>La dextrosa proporciona un nutriente fácilmente metabolizado. Durante periodos de inanición, las inyecciones intravenosas de soluciones isotónicas de dextrosa proporcionan líquidos y carbohidratos.</p> <p>Corrección del déficit de volumen extracelular sin déficit electrolítico significativo (fiebre, hipertiroidismo, diabetes insípida, hipercalcemia).</p> <p>Soluciones hipertónicas en la hipoglicemia. La dextrosa 5% se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral.</p>
Dosificación	<p>ADULTOS: Máximo 800 mg/kg/hora (16 ml/kg/hora) en periodos menores de 24 horas.</p> <p>NIÑOS: 17g/kg/día. Cada 25 g de glucosa proporciona unas 85 calorías.</p>
Efectos adversos	<p>Ocasionales: hiperglicemia, glucosuria, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia), edemas sobre todo con la administración prolongada o de grandes volúmenes.</p> <p>La dextrosa hipertónica puede provocar dolor local y tromboflebitis, su administración rápida provoca deshidratación debido a la hiperglicemia que induce.</p>
Interacción Farmacológica	No se reportan.
Contraindicación	<p>Prohibido el agregado de agentes antimicrobianos ya que al administrar cantidades tan grandes de glucosa a la vez, se inyectarán cantidades excesivas del agente antimicrobiano.</p> <p>No mezclar con sangre total ya que puede provocar hemólisis.</p>
Precaución	<p>Debe tenerse cuidado en la selección de la dextrosa para evitar la contaminación; ya que las condiciones son ideales para el desarrollo de bacterias y, en consecuencia, de pirógenos.</p> <p>Si se emplea la vía subcutánea, deben utilizarse inyecciones de dextrosa y cloruro de sodio.</p> <p>Las inyecciones subcutáneas son menos aconsejables, ya que</p>



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango

	<p>tales soluciones son irritantes y pueden causar necrosis local. Estas soluciones pueden producir un secuestro temporario de electrolitos extracelulares en el depósito subcutáneo y originar oliguria, anuria y colapso circulatorio.</p>
Medicamentos incompatibles	<p>Como diluyente de medicamentos intravenosos, no se recomienda con: furosemida, hidralazina, fenitoína, insulina simple, sulfadiazina, quinina, sulfato de cloroquina, amoxicilina con ácido clavulánico, fenoxibenzamina hidrocloreto, uroquinasa, eritropoyetina alfa, sulfato de bleomicina, hidrocloreto de daunorubicin, fludarabina fosfato, eprostenol, gemcitabine, lenogastim, alteplasa, melfalán, etidronatodisódico, cidofovir, vinblastina.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese en lugar fresco.</p>

SOLUCIÓN HARTMAN (SOLUCION DE RINGER LACTATO INYECTABLE)

<p style="text-align: center; border: 1px solid purple; border-radius: 10px; display: inline-block; padding: 5px;">Presentación:</p>	<p>MEDICAMENTO TRAZADOR STOCK MÍNIMO</p>
<p> 5% Bolsa de 1000 ml.</p>	

Categoría	Solución estéril de cloruro de calcio, cloruro de potasio, cloruro de sodio y lactato de sodio en agua.
Componentes	Calcio: 2.7 mEq/L Potasio: 4 mEq/L Sodio: 130 meq/L
Indicación	Para uso inyectable, no contiene agentes antimicrobianos. Se emplea para la reposición de líquidos y electrolitos. El lactato es metabolizado a bicarbonato; por eso tiene efecto alcalinizante en el organismo; en personas con actividad oxidativa celular normal, esto requiere 1 a 2 horas para ser completamente efectivo.
Dosificación	De acuerdo con las necesidades del paciente. Velocidad máxima de inyección I.V. 60 gotas/min, 300 ml/h.
Efectos adversos	En dosis altas alcalosis metabólica, edemas.
Interacción Farmacológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La ausencia de bicarbonato en la solución estabiliza el calcio, que a veces suele precipitar como carbonato de calcio a partir de soluciones calentadas que contienen bicarbonato. ✓ Diuréticos hiperkalémicos: debido a su contenido en potasio.
Contraindicación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es inapropiado en el tratamiento de acidosis láctica. ✓ No se recomienda su uso en insuficiencia cardíaca congestiva, hiperhidratación, hiperkalemia, hipercalcemia, alcalosis metabólica, digitálicos y diuréticos hiperkalémicos. ✓ La administración excesiva puede provocar sobrecarga de líquidos y alcalosis metabólica relacionada con el exceso de aporte o alteración del metabolismo del lactato.
Precaución	Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, edema pulmonar, toxemia gravídica. La administración inadecuada y excesiva de la solución puede ocasionar sobrecarga circulatoria y alcalosis.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

SOLUCIÓN MIXTA

Presentación:

 0.9% Bolsa de 100 ml.

Categoría	Solución inyectable de glucosa y cloruro de sodio.
Componentes	Na: 154 mEq/L Cl: 154 mEq/L Dextrosa: 5,500g
Indicación	Se utiliza para proporcionar dextrosa como nutriente en un medio que hidrate los tejidos, o puede emplearse como fuente de cloruro de sodio isotónico, o para ambos propósitos.
Dosificación	La dosis es variable, determinado por el uso, las condiciones clínicas y la talla del paciente. Frecuentemente oscila entre 500 y 1000 ml.
Efectos adversos	Son raras pero se dan en altas dosis hipernatremia, hipervolemia, acidosis metabólica. Otros síntomas incluyen sed, reducción de la salivación y el lagrimeo, fiebre, taquicardia, hipertensión, cefalea, mareos, agitación, irritabilidad y debilidad.
Interacción Farmacológica	No se reportan
Contraindicación	Las soluciones hipertónicas en caso de hiperglicemia, anuria, deshidratación, hemorragias
Precaución	Pacientes con hipertensión, insuficiencia cardiaca, edema pulmonar o periférico, deterioro en la función renal, preeclampsia u otras afecciones asociadas a la retención de sodio.
Medicamentos incompatibles	La insulina disminuye los niveles séricos de glucosa.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

SOLUCIÓN PEDIÁTRICA No. 2



Presentación:

 Bolsa de 250 ml.

Categoría	Solución de Dextrosa y cloruro de sodio, pediátrico.
Componentes	Dextrosa al 2.5 g/100 ml Cloruro de sodio al 0.9%.
Indicación	Indicada como fuente de calorías y para restaurar alteraciones del estado hidroelectrolítico.
Dosificación	NIÑOS: Dependerá de las necesidades de cada paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de alteración bioquímica.
Efectos adversos	Hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica y lesiones locales por mala administración.
Interacción Farmacológica	No se reportan.
Contraindicación	En casos de diabetes mellitus descompensada, como hiperglucémico, sobre hidratación y acidosis hiperclorémica.
Precaución	Administrar con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca o renal y edema con retención de sodio.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

SOLUCIÓN SALINA

Presentación:

-  0.9 % bolsa de 500 ml.
-  0.9 % bolsa de 1000 ml.

Categoría	Solución para rehidratación.
Componentes	0.9 g/100 ml Cloruro de Sodio.
Indicación	Este medicamento se utiliza en terapias de rehidratación en los casos de diarrea aguda y cólera. Reposición de electrolitos (sodio y cloruro). Prevención y tratamiento de shock hipovolémico. Traumatismo, quemaduras. Hiponatremia o déficit de sodio corporal. Vehículo o diluyente para la administración intravenosa de otras drogas. Útil para irrigaciones estériles, por ejemplo, de ojos y en general para limpiar heridas.
Dosificación	<p>La concentración y dosis de las soluciones de Cloruro sódico para uso intravenoso se determina de acuerdo a distintos factores incluyendo la edad, peso y condición clínica del paciente y en particular el estado de hidratación del paciente. Deshidratación isotónica extracelular y depleción de sodio es:</p> <p>ADULTOS: 500ml a 3 litros/24h.</p> <p>BEBES Y NIÑOS: 20 a 100 ml/kg por 24 h, dependiendo de la edad y la masa corporal total. El rango de dosis recomendada cuando se usa como vehículo o diluyente es de 50 a 250 ml por dosis de medicamento a administrar.</p>
Contraindicación	Contraindicado en hipercloremia, hipernatremia, hipokalemia, acidosis, así como en estados de hiperhidratación. Al 20% está contraindicado en edema, eclampsia e hipernatremia.
Precaución	Pacientes con hipercloremia, hipernatremia, hipertensión tanto arterial como intracraneal se deberá vigilar cuidadosamente el aporte de sodio en el paciente cardíopata, insuficiencia renal crónica.
Medicamentos incompatibles	Sales de litio (carbonato de litio): hay estudios en los que se ha registrado que la administración conjunta de sales de litio y de sodio puede provocar una disminución de los niveles de litio, con posible inhibición de su efecto, debido a una expansión del volumen extracelular, que inhibe la reabsorción del litio.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.



SOLUCIÓN ANTISÉPTICA



Alcohol




GLUCONATO DE CLORHEXIDINA



ALCOHOL ETÍLICO

Presentación:

 95° y 88° solución galón.

Categoría	Antiséptico.
Indicación	<p>El mecanismo de acción del alcohol parece ser la desnaturalización de las proteínas. En ausencia total de agua, las proteínas no se desnaturalizan tan rápidamente que cuando están en presencia de agua. El alcohol presenta actividad fungicida y virucida.</p> <p>Se utiliza para desinfectar la piel antes de inyectar, punción venosa o intravenosa, intervenciones quirúrgicas.</p> <p>Es también utilizada para la desinfección de las manos y las superficies limpias (generalmente 70%).</p>
Actividad	<p>Actividad bactericida: cae bruscamente cuando se diluye por debajo de un 50% de concentración.</p> <p>Actividad bactericida óptima: 60 a 90% en volumen.</p>
Precaución	<p>El alcohol no debe ser utilizado para la desinfección de instrumentos quirúrgicos o dentales debido a su baja eficacia contra bacterias, esporas y por su incapacidad para penetrar materiales ricos en proteínas.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente, bien cerrado.</p>

GLUCONATO DE CLORHEXIDINA (HIBITANE)

Presentación:

5% solución galón.

Categoría	Antiséptico.
Indicación	Para uso externo se utiliza en la desinfección preoperatoria de las manos del personal, en la desinfección preoperatoria de la piel del paciente, en el lavado de manos en área críticas, lavado de heridas y quemaduras, en el baño del paciente en el preoperatorio (paciente inmunocomprometido) y en la limpieza de la piel previo a procedimientos especiales (venopunción, toma de vías centrales, etc). También se emplea oral como enjuague para combatir las bacterias inductoras de la placa.
Efectos adversos	Se ha presentado dermatitis por contacto y fotosensibilidad, reacciones anafilácticas, desórdenes del gusto, coloración de la lengua y los dientes, ototoxicidad, conjuntivitis y daño de la córnea.
Contraindicación	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, bien cerrado.



GLOSARIO



GLOSARIO

1. **Alcalosis Metabólica:**

Es producida por la retención excesiva de bicarbonato y la pérdida renal subsiguiente de hidrogeniones. Debido a: ingestión de dosis elevadas de bases (bicarbonato oral o intravenoso), vómitos, diarrea, adenoma veloso. Tratamiento con furosemida, ácido etacrínico, tiazidas, excesos de actividad hormonal mineralcorticoide: hiperaldosteronismo, Síndrome de Cushing, Síndrome de Bartter, Producción de ACTH, ingesta de regaliz.

2. **Analgésico:**

Fármacos que alivian el dolor. Anemia megaloblástica que resulta bien sea de la carencia de vitamina B12, de ácido fólico o de una combinación de ambas.

3. **Antígeno:**

Cualquier sustancia que el organismo reconoce como extraña o potencialmente peligrosa y contra la cual produce un anticuerpo.

4. **Antipirético:**

Fármaco que reduce la fiebre por disminución de la temperatura del organismo.

5. **Antiséptico:**

Agente químico que destruye o inhibe el crecimiento de bacterias causantes de enfermedad y otros microorganismos, además de ser suficientemente poco tóxico como para poder ser aplicado a la piel o membranas mucosas con el fin de limpiar heridas prevenir infecciones, o para ser utilizados internamente para tratar infecciones del intestino y vejiga.

6. **Arritmia:**

Cualquier desviación del ritmo normal (ritmo sinusal) del corazón.

7. **Artropatía:**

Cualquier enfermedad o trastorno que afecte a una articulación.

8. **Biodisponibilidad:**

Proporción de una droga que está disponible en su lugar de acción en el organismo. Normalmente esto es la cantidad que llega al torrente sanguíneo, y será menor cuando los fármacos se administran por vía oral.

9. **Broncoconstrictor:**

Fármaco productor de estrechamiento de la vía aérea por provocar espasmo en el musculo liso bronquial.

10. **Cardiotónico:**

Es una sustancia de naturaleza esteroídica que debido a su acción a nivel cardíaco provoca un aumento de la frecuencia (cronotropico), excitabilidad (batmotropico) y contratilidad (inotropico) de las fibras miocárdicas.

11. **Cartílago:**

Tejido conectivo denso compuesto por la matriz que produce unas células llamadas condroblastos, las cuales están embebidas en la matriz como condrocitos.

12. **Cefalea:**

Dolor profundo del cráneo. La mayoría de las cefaleas están causadas por estrés emocional o fatiga, pero algunas son síntoma de graves enfermedades intracraneales (migraña).



13. Concentración sérica:

Concentración de cierta sustancia en la sangre.

14. Decúbito:

Posición del cuerpo tumbado horizontalmente.

- ✚ decúbito lateral: Posición en la que el cuerpo está tumbado de lado.
- ✚ Decúbito prono: Posición en la que el cuerpo está tendido sobre el vientre y el pecho.
- ✚ Decúbito supino: Posición en la que el cuerpo está tendido sobre la espalda.

15. Diplopía:

Es una enfermedad en la que las imágenes que perciben el ojo izquierdo y el derecho no se procesan en el cerebro formando una única imagen espacial. La consecuencia es la visión doble.

16. Electrolitos:

Los iones primarios de los electrólitos son sodio (Na^+), potasio (K^+), calcio (Ca^{2+}), magnesio (Mg^{2+}), cloruro (Cl^-), hidrógeno fosfato (HPO_4^{2-}) y bicarbonato (HCO_3^-).

17. Embalaje:

Envoltura.

18. Espasmolítico:

Son fármacos que reducen la actividad motora del tracto digestivo, disminuyendo la capacidad contráctil del músculo liso tanto tónica como fásica.

19. Estenosis pilórica:

Es enfermedad causada por una lesión obstructiva del píloro, elemento anatómico situado entre el estómago y el duodeno.

20. Euforia:

Está medicamente reconocida como un estado mental y emocional en la que una persona experimenta sentimientos intensos de bienestar, felicidad, excitación y júbilo.

21. Expectorante:

Agente que promueve la tos y expulsión del material de los pulmones, los bronquios y la tráquea.

22. Farmacocinética:

Rama de la farmacología que estudia el comportamiento de los medicamentos en el organismo, su absorción, localización en los tejidos, transformación y excreción.

23. Farmacodinamia:

Es el estudio de la acción de los medicamentos en el organismo.

24. Flatulencia:

Mezcla de gases que se expulsan por el ano con un sonido y/u olor característicos.

25. Hipertonicidad:

Clínico consistente en tono excesivo de los músculos esqueléticos, o aumento involuntario de la resistencia del músculo al estiramiento.

26. Hipopotasemia:

Es un trastorno en el equilibrio hidroelectrolítico del cuerpo, el cual se caracteriza por un descenso en los niveles del ion potasio (K) en el plasma, con niveles por debajo de 3.5 mmol/L o 3,5 mEq/l.

27. Hipotonía:

Indica disminución del tono muscular (grado de contracción que siempre tienen los músculos aunque estén en reposo). También se conoce como flacidez.

28. Lasitud:

Desfallecimiento, cansancio.

29. Letargia:

Estado patológico caracterizado por la relajación muscular, la anulación de la sensibilidad y el dominio de un sueño profundo.

30. Mucolítico:

Agente que fluidifica el moco.

31. Precipitado:

Es el sólido que se produce en una disolución por efecto de cristalización.

32. Premedicación:

Administración de uno o más fármacos en los momentos previos a la anestesia general.

33. Prurito:

Picazón.

34. Rash cutáneo:

Erupción cutánea derivada de una alergia a una sustancia.

35. Shock anafiláctico:

Es una reacción alérgica muy grave a una sustancia determinada que no es muy frecuente, pero que puede ser mortal.

36. Síndrome de Guillain-Barré:

Constituye una de las causas más comunes de severa y repentina debilidad muscular.

37. Solución isotónica:

Es aquella en la que la concentración global de solutos es igual a la presente en el interior de la célula.

38. Teratógeno:

Agente o sustancia que es capaz de provocar malformaciones en el embrión.

39. Tinnitus:

Ruido en los oídos o cabeza sin fuente externa.

40. Vasculitis:

Es una inflamación de los vasos sanguíneos.

41. Vasoconstricción:

Es la constricción o estrechamiento de un vaso sanguíneo que se manifiesta como una disminución de su volumen así como de su estructura.



R E F E R E N C I A S

B I B L I O G R Á F I C A S





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero D., Saldivar, D., Rodríguez, E. & Rodriguez, C. (2007). *Obstetricia y medicina materno-fetal*. Argentina: Médica Panamericana. XXX, 1390 p.
- Cardona, E., Pacheco, M., & Giraldo, O. (2003). *Anestesiología para médicos generales*. Colombia: Universidad de Antioquia. Pp. 136-137.
- Chover, A. (2011). *Medicina Ortomolecular*. España: Club Universitario. Pp. 249-251.
- Cobeta, I., Núñez, F., & Fernández, S. (2013). *Patología de la voz*. España: Marge Médica Books. Pp. 434-435. Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=OdFUAQAAQBAJ&pg=PA434&dq=AMBROXOL+indicacion&hl=es&sa=X&ei=onMrU5valsfMkAe6roH4Dw&ved=0CE8Q6AEwBw#v=onepage&q=AMBROXOL%20indicacion&f=false>
- Cotillo, P. (2004). *Atención farmacéutica. Bases farmacológicas*. Perú: Fondo Editorial de la UNMSM. Pp. 47-50.
- Diccionario Mosby Pocket de medicina, enfermería y ciencias de la salud. (2010). (4ta. Ed.). España: ELSEVIER. Disponible desde: http://books.google.com.gt/books?id=07URqHPhWLOC&pg=PT219&dq=diccionario+alcalosis+metabolica&hl=es-419&sa=X&ei=-9rvU6D6Cl_ksAT9uoLQDg&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q=diccionario%20alcalosis%20metabolica&f=false
- Diccionario Oxford-Comlutense. (2001). Medicina. España: Editorial Comlutense. Disponible desde: http://books.google.com.gt/books?id=K_egr6TJasYC&pg=PA35&dq=diccio



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



nario+analgesico&hl=es-419&sa=X&ei=MNvvU-a0MpPMsQS4-
ICwCw&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q=diccionario%20analgesico&f
=false

Dirección Nacional de Farmacia Centro Nacional de Farmacovigilancia. (2013) *Nota informativa: Sulfato de Magnesio: Restricciones de uso, actualización de indicaciones y Posología.* Recuperado de: http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/alerta_sulfato_de_magnesio.pdf

Drug Information for the health care professional. (2006). (26e d.) Estados Unidos de América: Thomson Micromedex. Vol. 1. 26 ed. xi + 3276p.

Duran P., & Cabero L. (2003). *Fármacos y drogas durante el embarazo. Tratado de obstetricia, Ginecología y medicina de la reproducción.* España: Médica Panamericana. Tomo 1. Pp. 1117-1129.

Duran, M., et. al. (2008). *Farmacología para fisioterapeutas.* España: Médica Panamericana. Pp. 134.

Farmacodivulgación. (Abril-Junio, 2011). Dexametasona. *Revista Cubana de Farmacia*, 45(2), 313-317. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v45n2/far16211.pdf>

Gennaro, A. (2003). *Remington Farmacia.* (20º. ed.). Argentina: Médica Panamericana. V. 1, 1408 p.

Gil, Á., et al. (2010). *Tratado de nutrición.* (2ª. ed.). España: Médica Panamericana. XXVII, 963 p.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Gomella, T., Cunningham, M., & Eyal, F. (2009). *Neonatología*. (5ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. (Traducido por Jorgelina Taveira). 824 p.

Harvey, R. (2012). *Farmacología*. (5ta. Ed.). España: Lippincott William & Wilkins. 614 pp.

Hernández, G., Moreno, A., Zaragozá, F., & Porras, A. (2010). Interacciones farmacológicas. En (Eds.), *Tratado de medicina farmacéutica* (pp. 629-648). Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=pmjl6putQMYC&pg=PA629&dq=interaccion+farmacologica&hl=es&sa=X&ei=CedNU7zaJ62a0gHQpoHICw&ved=0CDoQ6AEwAQ#v=onepage&q=interaccion%20farmacologica&f=false>

Illera, M., Illera, J. & Illera, J.C. (2000). *Vitaminas y Minerales*. España: Editorial Complutense, S.A. Pp. 23-29, 42-46.

Katzung, B. (2010). *Farmacología básica y clínica*. (11ª. Ed.). : McGraw Hill. 1296p.

López, F. Álamo, G., Alguacil, L., et. al. (2005). *Historia de la Psicofarmacología. De los orígenes a la medicina científica: sobre los pilares biológicos del nacimiento de la psicofarmacología*. Argentina: Editorial Médica Panamericana. V 1.

Lorenzo, P., et. al. (2008). *Farmacología Básica y Clínica*. (18ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. XXII, 1369 p.

Mendoza, N. (2008). *Farmacología médica*. México: Médica Panamericana. XXXII, 1008p.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Ministerio de Salud Pública y Asistencia social MSPAS. (2012). *Lineamientos técnicos de vacunación contra rotavirus (Esquema de Tres dosis). Versión V1.0-2012.* Recuperado de <file:///D:/Mis%20documentos/Downloads/Lineamientos%20de%20vacuna%20contra%20rotavirus%20junio%202012.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección de Regulación vigilancia y control salud. (2010). *Organización Panamericana de la Salud. V taller Guatemala 2001.* Pp. 10.

Noguera, R. (2009). *Inmunizaciones algunos apuntes sobre vacunas.* Costa Rica: Autor. Pp. 4-8, 17-69.

Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. *IT del Sistema Nacional de Salud, 35(4), 107-113.*

Pallardo, L., Morante, T., Marazuela, M. & Rovira, A. (2010). *Endocrinología Clínica.* (2da. Ed.). España: Díaz de Santos. Pp. 303-304.

Porras, O. (2008). Vacunación: esquemas y recomendaciones generales. *Acta Pediátrica Costarricense, Asociación Costarricense de Pediatría, 20(4), 65-76.* Recuperado de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/apc/v20n2/a02v20n2.pdf>

Real Farmacopea Española. (2002). *Formas farmacéuticas.* (2da. Ed.) Recuperado de <http://www.ugr.es/~adolfina/asignaturas/formasfarmaceuticasRFE.pdf>

Reyes, M., Aristizábal, G., & Leal, F. (2006). *Neumología Pediátrica. Infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño.* (5ta. Edición). Colombia: Médica Panamericana. 760 p.



Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango



Rozo, R., & Alvarado, J. (2004). Intoxicación por Anticonvulsivantes. En A. Mesa & G. Roncancio (Eds.), *Guías de Práctica Clínica. Toxicología*. (46-69) Colombia: Médicas Latinoamericanas S.A.

Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. (2008). *Manual de vacunas*. Venezuela: Médica Panamericana. Pp. 23, 29-75.

UNICEF, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (2006) *Lista consolidada de los productos cuyo consume o venta han sido prohibidos, retirados, sometidos a restricciones rigurosas o no han sido aprobados por los gobiernos*. (8va. Ed.). Estados Unidos NY: Autor. Pp. 137-139, 234.

Weetman, S. (2011). *Martindale The Complete Drug Reference*. (37a. ed.). Estados Unidos: Pharmaceutical Press.

Wolf, K., et. al. (2009). *Dermatología en Medicina General*. (7ª. ed.). Argentina: Medica Panamericana. V 4, 448 p.



Br. Eugenia Florida Ejalón Xinico

Autora



Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo

Asesora



Licda. Irma Lucia Arriaga Tórtola

Revisora



Licda. Lucrecia Martínez de Haase

Directora de Escuela



Ph. D. Oscar Cobar Pinto

Decano