

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



**Guía para la Administración Segura de Medicamentos para el
Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa**

Orfa Andreína Pop Bercián

Química Farmacéutica

Guatemala, Enero 2020

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



**Guía para la Administración Segura de Medicamentos para el
Hospital Nacional “Nicolasa Cruz” de Jalapa**

Informe de Tesis

Presentado por
Orfa Andreína Pop Bercián

Para optar el título de
Química Farmacéutica

Guatemala, Enero 2020

JUNTA DIRECTIVA

M.A Pablo Ernesto Oliva Soto	Decano
Licda. Miriam Roxana Marroquín Leiva	Secretaria
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	Vocal I
Dr. Roberto Enrique Flores Arzú	Vocal II
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	Vocal III
Br. Giovani Rafael Funes Tovar	Vocal IV
Br. Carol Merari Caceros Castañeda	Vocal V

ACTO QUE DEDICO A:

DIOS, por su amor, sabiduría, por cada bendición derramada sobre mí, por cuidarme y protegerme, por darme las fuerzas para continuar sin desmayar ante las adversidades, y así permitirme concluir con esta meta.

MIS PADRES, Alfredo Pop y Mara Bercián por todo su apoyo, amor, trabajo, sacrificio, consejos, paciencia y haber creído en mi para que pudiera culminar mi carrera. Las palabras no me alcanzan para expresar la admiración y agradecimiento por ustedes.

MIS HERMANOS, Omar, Brenda y Javier por estar a mi lado incentivándome a seguir adelante. Omar por ayudarme en todo y que esto sea una motivación para lograr sus sueños y metas.

MIS AMIGOS, por compartir momentos de alegrías, tristezas, enojos y estrés. Gracias por su amistad.

MIS VECINAS, Doña Cony (E.P.D), su hija Lorena y Rosario, por sus consejos, palabras de aliento para lograr la meta.

AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, a mi facultad de Ciencias Químicas y Farmacia por permitirme estudiar esta carrera tan interesante y así prepararme profesionalmente.

A Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo, por su asesoría, apoyo, paciencia, tiempo y consejos que me brindo durante la realización de esta tesis.

A Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola, por la revisión, apoyo, observaciones pertinentes para la realización de esta tesis.

Al Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa, por abirme sus puertas para la elaboración de mi tesis.

INDICE

1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. ANTECEDENTES.....	4
4. JUSTIFICACIÓN	55
5. OBJETIVOS	57
6. MATERIALES Y MÉTODOS	58
7. RESULTADOS	62
8. DISCUSIÓN	64
9. CONCLUSIONES	69
10. RECOMENDACIONES	70
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXO 1	76
ANEXO 2.....	82

1. RESUMEN

El presente trabajo de tesis tuvo como objetivo principal elaborar una guía basada en el listado básico de medicamentos que maneja el hospital nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa, para la administración segura y uso racional de los medicamentos. 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 hospital, 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, mejorando así la calidad de servicio de salud brindada a la población guatemalteca.

La guía contiene información sobre la forma correcta de almacenar los medicamentos, evitando así la degradación del principio activo por mal almacenamiento del fármaco; garantizando así, que los medicamentos dispensados a los pacientes sean seguros y optimizando así los recursos del hospital. 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.

2. INTRODUCCIÓN

Una guía para la administración segura de medicamentos es un documento que contiene información farmacológica y farmacéutica sobre los medicamentos que se manejan en cada institución que presta servicios de salud. Los medicamentos utilizados dentro de la institución hospitalaria son aquellos que se encuentran dentro de la Lista Básica de Medicamentos. También brinda información de forma eficaz, segura y actualizada de los distintos medicamentos facilitando de esta manera la prescripción de medicamentos de forma racional y consensuada, asegurando que el paciente reciba una atención basada en criterios de calidad, seguridad y eficiencia, para asegurar un uso adecuado, seguro y eficiente. Además, ayuda a optimizar recursos dentro del establecimiento de salud generando un gran beneficio.

La guía es de utilidad para el personal médico, de enfermería, químico farmacéutico responsable de la farmacia interna y para cualquier tipo de trabajador del área de salud; ya que contiene información redactada de forma sencilla y fácil de entender, conteniendo información respecto a: nivel de uso III (medicamentos que son dispensados por médicos de hospitales nacionales), 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.

El Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa, no posee información escrita sobre los medicamentos que conforman su Lista Básica de Medicamentos. Este documento es revisado cada año por el Equipo de Análisis de Medicamentos y Suministros del Ministerio de Salud, así como el Comité de Farmacoterapia, dependiendo de las necesidades epidemiológicas y de acuerdo al consumo que registran. El listado del año 2015 contiene 137 principios activos, 3 soluciones antisépticas, 5 desinfectantes, 7 soluciones parenterales, 5 soluciones electrolíticas que se utilizan en los distintos servicios del hospital y 1 vacuna que se utiliza en el servicio de pediatría.

Considerando lo anterior, surge la necesidad de elaborar una guía para la administración segura de medicamentos para el hospital de Jalapa, 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, además brindará información sobre su almacenamiento cumpliendo así con unas de las principales funciones del químico farmacéutico en el área hospitalaria mediante el sistema de semáforo el cual indicará por medio de colores (rojo: los medicamentos que tengan fecha de vencimiento menor a 6 meses, amarillo: los medicamentos que tengan fechas de vencimiento entre 6 a 12 meses y verde: los medicamentos con fecha de vencimiento mayor a 12 meses).

3. ANTECEDENTES

3.1 DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL

NOMBRE DEL HOSPITAL:	Hospital Nacional "Nicolasa Cruz".																													
LUGAR (DEPTO. DE GUATEMALA):	Jalapa																													
SERVICIOS DE ENFERMERÍA CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SERVICIO</th> <th>TIENE UNIDOSIS (SI o NO)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medicina de Mujeres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Cirugía de Mujeres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Traumatología de Mujeres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Medicina de Hombres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Cirugía de Hombres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Traumatología de Hombres</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>Sala de Operaciones</td> <td>NO (SI, REQUISICIÓN)</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>NO (SI, REQUISICIÓN)</td> </tr> <tr> <td>Labor y Partos</td> <td>NO (SI, REQUISICIÓN)</td> </tr> <tr> <td>Consulta Externa</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>Ginecología</td> <td>NO (SI, REQUISICIÓN)</td> </tr> <tr> <td>Maternidad</td> <td>NO (SI, REQUISICIÓN)</td> </tr> <tr> <td>Medicina Pediátrica</td> <td>SI</td> </tr> </tbody> </table>		SERVICIO	TIENE UNIDOSIS (SI o NO)	Medicina de Mujeres	SI	Cirugía de Mujeres	SI	Traumatología de Mujeres	SI	Medicina de Hombres	SI	Cirugía de Hombres	SI	Traumatología de Hombres	SI	Sala de Operaciones	NO (SI, REQUISICIÓN)	Emergencia	NO (SI, REQUISICIÓN)	Labor y Partos	NO (SI, REQUISICIÓN)	Consulta Externa	NO	Ginecología	NO (SI, REQUISICIÓN)	Maternidad	NO (SI, REQUISICIÓN)	Medicina Pediátrica	SI
SERVICIO	TIENE UNIDOSIS (SI o NO)																													
Medicina de Mujeres	SI																													
Cirugía de Mujeres	SI																													
Traumatología de Mujeres	SI																													
Medicina de Hombres	SI																													
Cirugía de Hombres	SI																													
Traumatología de Hombres	SI																													
Sala de Operaciones	NO (SI, REQUISICIÓN)																													
Emergencia	NO (SI, REQUISICIÓN)																													
Labor y Partos	NO (SI, REQUISICIÓN)																													
Consulta Externa	NO																													
Ginecología	NO (SI, REQUISICIÓN)																													
Maternidad	NO (SI, REQUISICIÓN)																													
Medicina Pediátrica	SI																													

NO. DE CAMAS QUE TIENE EL HOSPITAL.	80 ensambladas Aprox. 66 camas no contadas en estadística.
NO. DE EMPLEADOS DE FARMACIA Y CARGOS DE CADA UNO.	1 Licenciado Químico Farmacéutico 1 Encargado de Farmacia Interna 1 Encargado de Bodega de Medicamentos 1 Técnico de Bodega 2 Auxiliares de Farmacia 6 Auxiliares de Turno
FERIA TITULAR	Del 8 al 15 de septiembre se celebra la <i>feria titular</i> por acuerdo gubernativo 767-84 de fecha 6 de septiembre de 1984.

3.2 HISTORIA DEL HOSPITAL

El Hospital Nacional Nicolasa Cruz de Jalapa (hospital de segunda categoría), se fundó en 1918 por iniciativa de la señora Nicolasa Cruz y el sacerdote José Ciriaco Arteaga.

Se construyeron las primeras salas del Hospital de Jalapa, con el apoyo del párroco José Ciriaco Arteaga.

La señora Nicolasa Cruz donó el terreno del hospital que actualmente lleva su nombre.

El Presidente de la República de Guatemala, en ese entonces José Rafael Carrera, quien gestionó la construcción y equipamiento del hospital.

Posteriormente se construyó un nuevo edificio en 1972, durante el gobierno del General Carlos Manuel Arana Osorio, realizado por Obras Públicas, inaugurado por el Dr. Silvano Antonio Carías Recinos, quien se destacó por su labor profesional en beneficio de la población Jalapaneca.

✓ Departamentos existentes

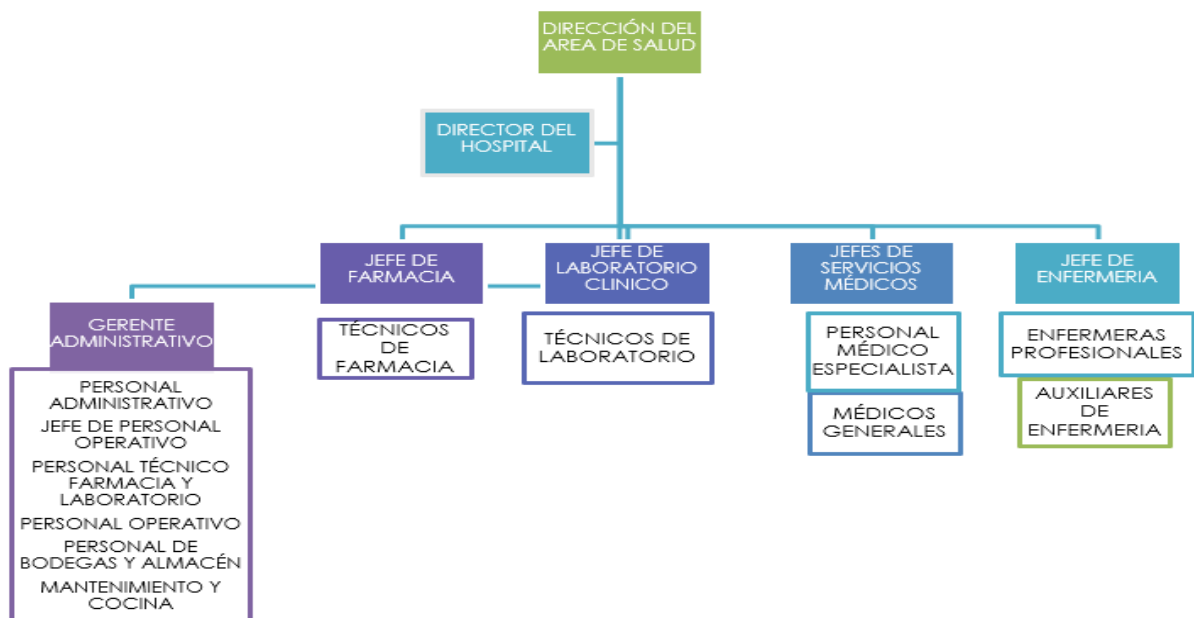
Actualmente el hospital cuenta con tres departamentos los que se encargan de la planificación, control y dirección del hospital.

Los departamentos existentes se dividen en:

- Servicios médicos directos
- Servicios técnicos de apoyo
- Gerencia administrativa y financiera

Cada uno de estos departamentos cuenta con sub departamentos que ayudan al cumplimiento de las labores dentro del hospital (MSPAS, 2013).

3.3 ORGANIZACIÓN DEL HOSPITAL



3.4 COMITÉS QUE FUNCIONAN

- ♣ Comité de Farmacoterapia.
- ♣ Comité de Violencia Sexual.
- ♣ Comité de Muerte Materno – Infantil.
- ♣ Comité de Enfermedades Nosocomiales.
- ♣ Comité de Docencia (MSPAS, 2013).

3.5 MEDICAMENTO

Producto farmacéutico o medicamento es cualquier sustancia, natural o sintética, o mezcla de ellas, que se destine al ser humano con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, para modificar sistemas fisiológicos o el estado mental en beneficio de la persona a quien le es administrado (Mendoza, 2008).

3.6 MEDICAMENTOS ESENCIALES

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se consideran esenciales los medicamentos que cubren las necesidades de atención de salud prioritarias de la población. Su selección se hace atendiendo a la prevalencia de las enfermedades y a su seguridad, eficacia y costo eficacia comparativa.

Son 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).

3.7 MEDICAMENTO TRAZADOR

Es todo medicamento que puede ser prescrito por todos los médicos del hospital y que farmacia debe mantener siempre en existencia. Así mismo son aquellos que forman parte de la lista básica y sin los cuales no se puede prestar la mínima atención al paciente (MSPAS, 2002).

3.8 RESISTENCIA MEDICAMENTOSA

Respuesta reducida o ausencia de respuesta en un organismo, enfermedad o tejido con relación a la efectividad prevista para una sustancia química o fármaco. Los gérmenes se vuelven tan fuertes que pueden resistir el efecto de los medicamento. Los medicamentos no actúan tan bien y es posible que los gérmenes le pasen la resistencia a otros gérmenes. Los medicamentos se vuelven ineficaces (OMS 2015).

3.9 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad (OMS, 2002).

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 (OPS, 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.

Entre las consecuencias del uso incorrecto de los medicamentos están:

- × Uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia).
- × Uso inadecuado de medicamentos antimicrobianos, a menudo en dosis incorrectas, para infecciones no bacterianas.
- × Uso excesivo de inyecciones en casos en los que serían más adecuadas formulaciones orales.
- × Recetado no acorde con las directrices clínicas.
- × Automedicación inadecuada, a menudo con medicinas que requieren receta médica (OMS, 2002).

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, 2002).
- ✓ **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 (OMS, 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, 2002).

3.10 LISTA BÁSICA 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 (OMS, 2007).

3.10.1. MANEJO DE LISTA BÁSICA

El personal médico laborante del Hospital “Nicolasa Cruz”, Jalapa, deberá prescribir únicamente los medicamentos que se encuentran en la Lista Básica aprobada por el equipo del Comité de Farmacoterapia. La Lista Básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal médico y de enfermería que labora en dicho Hospital.

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

- ✓ **Nivel I:** Medicamentos que pueden ser prescritos por todos los médicos tratantes.

- ✓ **Nivel II:** Medicamentos que pueden ser prescritos por los especialistas y por médicos generales cuando el paciente sea referido por un especialista para continuación de tratamiento de conformidad a lo establecido.
- ✓ **Nivel III:** Medicamentos para uso hospitalario los cuales no podrán ser despachados por receta.
- ✓ **Nivel IV:** Corresponde a aquellos medicamentos con indicaciones de tratamiento muy específicas, con condiciones de uso restringido a aquellos casos en los cuales el tratamiento convencional no ha sido efectivo (IGSS, 2003).

3.11 GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

Es el vehículo de transmisión de la política de selección y utilización de los medicamentos en el Hospital. Constituye una herramienta imprescindible para mejorar la calidad de la farmacoterapia y controlar el coste de la misma. Es sin duda una herramienta fundamental para los profesionales al facilitarles la información básica de los medicamentos disponibles (Van Der Swalm, 2005).

Una guía para la administración segura de medicamentos es un documento que contiene información selecta de medicamentos, tomando como base un Listado Básico, es una referencia práctica que es relevante para el prescriptor, el dispensador, la enfermera o cualquier otro tipo de trabajador sanitario, que sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos por parte del personal de salud (OPS, 1998).

La finalidad de la guía para la administración segura de medicamentos consiste en ayudar a que los medicamentos prescritos sean los más

apropiados, se administren y dispensen correctamente y con las garantías suficientes de seguridad y eficacia contrastada.

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, 2001).

3.11.1 TIPOS DE GUÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

3.11.1.1 Generales

Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos el 80-90% de las patologías que se presentan al médico. 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.

3.11.1.2 Específicas

Describen 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. Se deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el antiinfeccioso 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 hospitales (Ministerio de sanidad y consumo, 2001).

3.11.2 INFORMACIÓN INCLUIDA EN UNA GUÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

Una guía para la administración segura de medicamentos contiene información clara y concisa de un medicamento. La información está organizada por grupos terapéuticos. Por lo general incluye el nombre genérico, indicaciones de uso, dosis, contraindicaciones, incompatibilidades, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente para un correcto tratamiento.

La información de los medicamentos se presenta en forma de monografías; la información básica debe ser fácil de leer, entender y debe de estar completa.

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

- + Grupo terapéutico
- + Presentación
- + Indicación terapéutica
- + Dosificación
- + Vías de administración
- + Efectos adversos
- + Interacción farmacológica
- + Contraindicaciones
- + Precaución
- + Intoxicación (MSPAS, 2011).

3.12 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 (MSPAS, 2013).

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 pueden ser tóxicos (Ministerio de sanidad y consumo, 2011).

3.12.1 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. 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 permitirá determinar en el momento oportuno qué medicamentos están próximos a vencer, permitiendo 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.

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.

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 toda la tarjeta de identificación del producto.



Figura No.1 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 sanidad y consumo, 2011).

3.13 GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

La OPS define a una guía para la administración segura de medicamentos 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 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 (Arias, 1999).

3.13.1 ASPECTOS FARMACOCINÉTICOS Y FARMACODINÁMICOS INCLUIDOS EN LA GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

“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 (González, 2006).

➤ **Presentación:**

Indica la concentración del medicamento y la forma farmacéutica (tableta, cápsula, jarabe, vial, ampolla, crema pomada, etc.).

➤ **Indicación terapéutica:**

Es una descripción de la enfermedad que se va a tratar con un medicamento y a la población a la que va dirigido.

➤ **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 (Rodríguez, 2013).

➤ **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 (Goodman, 2008).

➤ **Interacción farmacológica:**

Alteración de los efectos de un fármaco debido a la utilización reciente o simultánea de otro u otros fármacos (interacción fármaco-fármaco), a la ingestión de alimentos (interacción nutriente-fármaco) o a la ingestión de suplementos dietéticos (interacción suplemento dietético-fármaco).

➤ **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.

➤ **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 (Reyes, 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 (Rodríguez, 2013).

3.14 FORMAS FARMACÉUTICAS

3.14.1 FORMAS FARMACÉUTICAS PARA ADMINISTRACIÓN ORAL: VÍA ORAL

La vía oral constituye la vía más utilizada de administración de fármacos. En la administración de medicamentos por esta vía, la forma galénica, los excipientes y las condiciones de fabricación desempeñan un importante papel en relación con la liberación del principio activo en la luz del tubo digestivo y también en lo relativo a la velocidad de absorción en el organismo. Las formas de administración oral se subdividen, en función de su estado físico, en formas líquidas y formas sólidas. Ambas presentan ventajas e inconvenientes:

✓ Las formas líquidas no plantean problemas de disgregación o de disolución en el tubo digestivo, lo que condiciona una acción terapéutica más rápida. Por el contrario no están protegidas, en caso de reactividad, frente a los jugos digestivos. Resultan de elección particularmente en niños.

✓ Las formas sólidas, presentan una mayor estabilidad química debido a la ausencia de agua, lo que les confiere tiempos de reposición más largos. Además, estas formas galénicas permiten resolver posibles problemas de incompatibilidades, enmascarar sabores desagradables e incluso regular la liberación de los principios activos (Goodman, 2008).

3.14.1.1 Formas orales líquidas:

Los líquidos para administración oral son habitualmente soluciones, emulsiones o suspensiones que contienen uno o más principios

activos disueltos en un vehículo apropiado. Los vehículos pueden ser:

- **Acuosos:** sirven para disolver principios activos hidrosolubles. Los más comunes son los jarabes (que contienen una alta concentración de azúcar, hasta un 64% en peso).
- **Mucílagos:** líquidos viscosos resultantes de la dispersión de sustancias gomosas (goma arábiga, tragacanto, agar, metilcelulosa) en agua. Se usan, sobre todo, para preparar suspensiones y emulsiones.
- **Hidroalcohólicos:** los elixires son soluciones hidroalcohólicas (25% alcohol) edulcoradas utilizadas para disolver sustancias solubles en agua y alcohol (Hernández, 2010)

Estas formas líquidas pueden contener también sustancias auxiliares para la conservación, estabilidad o el enmascaramiento del sabor del preparado farmacéutico (conservantes antimicrobianos, antioxidantes, tampones, solubilizantes, estabilizantes, aromatizantes, edulcorantes y colorantes autorizados).

Las formas farmacéuticas líquidas para administración oral más usuales son: jarabe (solución), elixir (solución), suspensión, suspensión extemporánea (aquella que, por su poca estabilidad, se prepara en el momento de ser administrada), gotas (principio activo concentrado), viales bebibles y tisanas (baja concentración de principios activos) (Goodman, 2008).

3.14.1.2 Formas orales sólidas:

- **Comprimidos:** formas farmacéuticas sólidas que contienen, en cada unidad, uno o varios principios activos. Se obtienen aglomerando, por compresión, un volumen constante de partículas. Se administran generalmente por deglución, aunque algunos de ellos deben disolverse previamente en agua (p. e. comprimidos efervescentes) o bien deben permanecer en la cavidad bucal con el fin de ejercer una acción local sobre la mucosa.

Existen otros tipos de comprimidos que van a administrarse por una vía diferente a la entérica.

Entre ellos se encuentran aquellos que, vía sublingual, van a permitir el tránsito directo del principio activo a la circulación sistémica.

También existen comprimidos destinados a situarse en otras cavidades naturales del organismo, e incluso subcutáneamente (implantes).

Todos estos comprimidos tendrán unas exigencias específicas, dependientes de su vía de administración (Pallardo, 2010).

Los comprimidos destinados a la administración oral pueden clasificarse en:

- **Comprimidos no recubiertos:** obtenidos por simple compresión. Están compuestos por el fármaco y los excipientes (diluyentes, aglutinantes, disgregantes, lubricantes).
- **Comprimidos de capas múltiples:** obtenidos por múltiples compresiones con lo que se obtienen varios núcleos superpuestos, con distinta compactación en cada uno de ellos.

Este tipo de comprimidos se utiliza bien para administrar dos o más fármacos incompatibles entre sí, o bien para obtener una acción más prolongada de uno de ellos.

Otras veces, se pretende administrar un solo fármaco, pero compactados en núcleos concéntricos de diferente velocidad de liberación.

- **Comprimidos recubiertos o grageas:** el recubrimiento puede ser de azúcar o de un polímero que se rompe al llegar al estómago. Sirven para proteger al fármaco de la humedad y del aire, así como para enmascarar sabores y olores desagradables.

- **Comprimidos con cubierta gastrorresistente o entérica:** resisten las secreciones ácidas del estómago, disgregándose finalmente en el intestino delgado.

Se emplean para proteger fármacos que se alteran por los jugos gástricos o para proteger a la mucosa gástrica de fármacos irritantes.

- **Comprimidos de liberación controlada:** son sistemas que ejercen un control sobre la liberación del principio activo en el organismo, bien de tipo espacial controlando el lugar de liberación o temporal (se pretende liberar el fármaco al organismo de una forma planificada y a una velocidad controlada).

- **Comprimidos efervescentes:** se obtienen por compresión de un granulado de sales efervescentes, generalmente un ácido (ácido cítrico) y un álcali (bicarbonato sódico).

Estas sustancias, en contacto con el agua, originan anhídrido carbónico que va descomponiendo la masa del comprimido y liberando el principio activo. Se suele emplear para administrar

analgésicos (aspirina efervescente), preparados antigripales y sales de calcio y potasio.

- **Comprimidos bucales:** son comprimidos destinados a disolverse íntegramente en la boca, con objeto de ejercer una acción local sobre la mucosa. Se administran así fármacos antifúngicos (anfotericina B), antisépticos (clorhexidina), antiinflamatorios (succinato de hidrocortisona) o sialagogos (clorato potásico).

- **Cápsulas:** las cápsulas son preparaciones de consistencia sólida formadas por un receptáculo duro o blando, de forma y capacidad variable, que contienen una unidad posológica de medicamento (contenido).

En la mayoría de los casos la base del receptáculo suele ser de gelatina aunque, en ciertos casos, se añaden sustancias como glicerol o sorbitol para ajustar la consistencia. El contenido puede ser de consistencia sólida, líquida o pastosa y está constituido por uno o más principios activos, acompañados o no de excipientes. El contenido no debe provocar el deterioro del receptáculo, el cual se alterará por la acción de los jugos digestivos, produciéndose la liberación del contenido (a excepción de las capsulas de cubierta gastrorresistente).

En la mayoría de los casos, las cápsulas se destinan a la administración oral, distinguiéndose las siguientes categorías:

- **Cápsulas duras:** formadas por la tapa y la caja (2 medias cápsulas cilíndricas) que se cierran por encajado de ambas.

- **Cápsulas blandas o perlas:** receptáculo de una sola pieza; resultan interesantes para administrar líquidos oleosos (p. e. vitaminas liposolubles)

- **Cápsulas de cubierta gastrorresistente:** se obtienen recubriendo cápsulas duras o blandas con una película gastrorresistente, o bien rellenando las cápsulas con granulados o partículas recubiertas con una película resistente a los jugos gástricos.
- **Cápsulas de liberación modificada:** cápsulas duras o blandas cuyo proceso de fabricación, o bien su contenido y/o recubrimiento, integran en su composición sustancias auxiliares destinadas a modificar la velocidad o el lugar de liberación del o los principios activos.

Con criterios de fabricación y composición totalmente distintos existen también cápsulas para administrar por vías distintas a la oral: **cápsulas vaginales o cápsulas rectales** (Goodman, 2008).

- **Otras formas orales sólidas:**

- **Polvos:** el principio activo puede estar disperso o no en un excipiente pulverulento inerte (lactosa o sacarosa). Cada dosis se administra previa preparación de una solución extemporánea en agua u otra bebida. La dosificación se realiza en recipientes multidosis o en dosis unitarias (bolsas y papelillos).

Muchos principios activos se dispensan de esta forma: antibióticos, fermentos lácticos, antiácidos etc.

- **Granulados:** agregados de partículas de polvos que incluyen principios activos, azúcares y coadyuvantes diversos.

Se presentan en forma de pequeños granos de grosor uniforme, forma irregular y más o menos porosidad.

Existen granulados de distintos tipos: efervescentes, recubiertos, gastrorresistentes y de liberación modificada.

- **Sellos:** son cápsulas con un receptáculo de almidón. Prácticamente, han sido desplazados por las cápsulas duras.

- **Píldoras:** preparaciones sólidas y esféricas, destinadas a ser deglutidas íntegramente.

Cada unidad contiene uno o más principios activos interpuestos en una masa plástica. Se encuentran en franco desuso habiendo sido desplazadas por los comprimidos y cápsulas.

- **Tabletas:** son pastillas para desleír en la cavidad bucal. Se diferencian de las píldoras por el tamaño y de los comprimidos por la técnica de elaboración. Sus constituyentes principales son la sacarosa, un aglutinante y uno o más principios activos.

- **Pastillas oficinales:** presentan una consistencia semisólida y están constituidas primordialmente por los principios activos y goma arábica como aglutinante.

Suelen recubrirse, para su mejor conservación, con parafina o azúcar en polvo (escarchado). Se emplean para la vehiculización de antitusígenos y antisépticos pulmonares.

- **Liofilizados:** son preparaciones farmacéuticas que se acondicionan en forma de dosis unitarias y se liofilizan a continuación.

Son formas muy porosas e hidrófilas y fácilmente dispersables en agua (Goodman, 2008).

➤ **Vía de administración oral.**

La mayor parte de los fármacos administrados vía oral buscan una acción sistémica, tras un proceso previo de absorción entérica. En la absorción oral influyen factores fisiológicos (el pH, la cantidad y

tipo de alimentos, la solubilidad del fármaco). Pero también existen otras características del individuo (p. e. la superficie de absorción, la velocidad de tránsito intestinal, así como algunos procesos patológicos), que pueden modificar sustancialmente el proceso de absorción.

La administración de fármacos por vía oral tiene una serie de limitaciones como son: el pH ácido y las enzimas proteolíticas, que pueden llegar a destruir el principio activo antes de que alcance su lugar de acción.

Además, algunos fármacos pueden ser irritantes de las mucosas, originando efectos secundarios y el consiguiente incumplimiento terapéutico. Por otra parte, muchos fármacos administrados por vía oral sufren un importante metabolismo hepático (Efecto de Primer Paso), lo que limita sustancialmente su administración por esta vía (Goodman, 2008).

3.14.2 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL: VÍA PARENTERAL

Los preparados para administración parenteral son formulaciones estériles destinadas a ser inyectadas o implantadas en el cuerpo humano. A continuación, se enumeran cinco de las más representativas:

- **Preparaciones inyectables:** son preparaciones del principio activo disuelto (solución), emulsionado (emulsión) o disperso (dispersión) en agua o en un líquido no acuoso apropiado.
- **Preparaciones para diluir previamente a la administración parenteral:** soluciones concentradas y estériles destinadas a ser inyectadas o

administradas por perfusión tras ser diluidas en un líquido apropiado antes de su administración.

• **Preparaciones inyectables para perfusión:** son soluciones acuosas o emulsiones de fase externa acuosa, exentas de pirógenos, estériles y, en la medida de lo posible, isotónicas con respecto a la sangre.

• **Polvo para preparaciones inyectables extemporáneas:** sustancias sólidas estériles, dosificadas y acondicionadas en recipientes definidos que, rápidamente tras agitación, en presencia de un volumen prescrito de líquido estéril apropiado, dan lugar a soluciones prácticamente límpidas, exentas de partículas, o bien a suspensiones uniformes.

• **Implantes o pellet:** pequeños comprimidos estériles de forma y tamaño adecuados que garantizan la liberación del principio activo a lo largo de un tiempo prolongado.

Las tres vías principales para administración de preparaciones inyectables son la intravenosa (IV), la subcutánea (SC) y la intramuscular (IM). Otras vías parenterales de uso menos frecuente son la intradérmica, la intraaracnoidea o intratecal, epidural, intraósea, intraarticular, intraarterial, intracardiaca etc.

Por vía parenteral (generalmente intramuscular, intraarticular o subcutánea) es posible la liberación retardada o prolongada de los principios activos a partir del punto de inyección.

Esto se puede conseguir realizando diversas manipulaciones galénicas. Una de ellas consiste en sustituir una solución acuosa por una oleosa, en el caso de que el principio activo sea liposoluble. El método más clásico consiste en inyectar derivados poco hidrosolubles del principio

activo, en forma de suspensiones amorfas o cristalinas (p. e., preparaciones retard de insulina).

Por vía IV (sueros, viales y ampollas) no podrán administrarse preparados oleosos (posibilidad de embolia grasa) ni aquellos que contengan componentes capaces de precipitar algún componente sanguíneo o hemolizar los hematíes. La vía SC (viales y comprimidos hipodérmicos) no puede utilizarse para sustancias irritantes (puede producir necrosis del tejido).

La vía IM admite el ser utilizada para sustancias irritantes (viales y ampollas). Los preparados para administración intratecal deben estar exentos de neurotoxicidad, tanto "per se" como por el pH de la forma farmacéutica (Goodman, 2008).

➤ **Vía de administración parenteral.**

La biodisponibilidad de un fármaco administrado vía parenteral depende de sus características fisicoquímicas, de la forma farmacéutica y de las características anatófisiológicas de la zona de inyección:

A) La vía intravenosa: proporciona un efecto rápido del fármaco y una dosificación precisa, sin problemas de biodisponibilidad. Puede presentar, no obstante, graves inconvenientes, como la aparición de tromboflebitis (por productos irritantes, inyección demasiado rápida o precipitación en la disolución), así como problemas de incompatibilidades entre dos principios activos administrados conjuntamente en la misma vía.

B) La vía intraarterial: utilizada en el tratamiento quimioterápico de determinados cánceres; permite obtener una máxima concentración del fármaco en la zona tumoral, con unos mínimos efectos sistémicos.

C) La vía intramuscular: se utiliza para fármacos no absorbibles por vía oral o ante la imposibilidad de administración del fármaco al paciente por otra vía. Numerosos factores van a influir en la biodisponibilidad del fármaco por vía IM (vascularización de la zona de inyección, grado de ionización y liposolubilidad del fármaco, volumen de inyección, etc.).

Esta vía es muy utilizada para la administración de preparados de absorción lenta y prolongada (preparados "depot") como los de penicilina G procaína, o preparados hormonales.

D) La vía subcutánea: de características similares a la anterior, pero al ser una zona menos vascularizada, la velocidad de absorción es mucho menor. Sin embargo, dicha velocidad puede ser incrementada por distintos medios (p. e. añadiendo hialuronidasa o dando un masaje), o también disminuida (p. e. utilizando un vasoconstrictor como la adrenalina junto a un anestésico local). Esta vía es muy utilizada para la administración de insulina (Goodman, 2008).

3.14.3 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN RECTAL: VÍA RECTAL

- **Supositorios:** persiguiendo una acción mecánica, local o sistémica, los supositorios son preparados de consistencia sólida y forma cónica y redondeada en un extremo.

Tienen una longitud de 3-4 cm y un peso de entre 1-3 g. Cada unidad incluye uno o varios principios activos, incorporados en un excipiente que no debe ser irritante, el cual debe tener un punto de fusión inferior a 37°C.

Los excipientes de esta forma farmacéutica pueden clasificarse en dos categorías principales:

❖ **Triglicéridos (excipiente lipófilo):** son los más utilizados; entre ellos se encuentran la manteca de cacao, los glicéridos semisintéticos y los aceites polioxietilenados saturados.

❖ **Excipientes hidrosolubles:** polietilenglicoles (PEG) (Goodman, 2008).

Otras formas de administración rectal:

- Cápsulas rectales.
- Soluciones y dispersiones rectales: enemas, que pueden contener o no fármaco (enemas de limpieza).
- Pomadas rectales (Goodman, 2008).

➤ Administración rectal

La vía rectal puede utilizarse para conseguir efectos locales o sistémicos. En este último caso, sólo se debe considerar como una alternativa a la vía oral cuando ésta no pueda utilizarse, ya que la absorción por el recto es irregular, incompleta y además muchos fármacos producen irritación de la mucosa rectal.

Uno de los pocos ejemplos en los que esta forma farmacéutica tiene una indicación preferente es el tratamiento de las crisis convulsivas en niños pequeños (diazepam) (Goodman, 2008).

3.14.4 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN TÓPICA: VÍA TÓPICA

Entre las principales formas farmacéuticas de administración tópica se encuentran:

Formas líquidas:

- **Colirios:** preparación farmacéutica en la que el fármaco suele estar en solución o suspensión acuosa u oleosa para ser instilada, en forma de gotas, en el fondo del saco conjuntival.

Los colirios deben ser indoloros, no irritantes, estériles e isotónicos. El ojo tolera valores de pH entre 6,6 - 9.

- **Gotas nasales y óticas:** soluciones acuosas u oleosas.

- **Lociones** (Goodman, 2008).

Formas semisólidas:

- **Ungüento:** pomada en suspensión de elevada consistencia y, por tanto, reducida extensibilidad.

- **Pomada:** de consistencia (extensibilidad) intermedia.

- **Crema:** pomada en emulsión óleo-acuosa y de consistencia más fluida.

- **Gel:** fácilmente extensible (Goodman, 2008).

Formas sólidas: polvos dérmicos, óvulos, tabletas y cápsulas vaginales.

➤ **Vía de administración tópica:**

A) Cutánea: además de la acción local, puede conllevar la absorción sistémica del fármaco lo que depende, en gran medida, del estado de la piel (las lesiones aumentan la absorción). La absorción es menor en las zonas de mayor estrato córneo.

B) Ocular: puede llevar pareja la absorción sistémica a través del saco lacrimal. Por esta vía pueden administrarse preparados en suspensión o solución acuosa o bien en forma de pomadas. A mayor viscosidad, mayor eficacia para prolongar el tiempo de contacto entre la piel y el principio activo.

Los productos a administrar por esta vía deben mantener las condiciones de esterilidad con las que fueron dispensados por lo que, una vez abiertos, no deben ser reutilizados más allá de los primeros 7 días (Goodman, 2008).

3.14.5 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN SUBLINGUAL: VÍA SUBLINGUAL

Normalmente, se utilizan **comprimidos** que se disuelven debajo de la lengua. La mucosa sublingual ofrece una superficie de absorción pequeña, aunque muy ricamente vascularizada.

Esta mucosa es exclusivamente permeable al paso de sustancias no iónicas, muy liposolubles.

Por tanto, solo pueden administrarse por esta vía fármacos que sean lo suficientemente potentes como para que, tras el paso de unas pocas moléculas a la circulación sistémica, se logre un efecto terapéutico (p. e. nitratos, hipotensores como nifedipino, ciertas hormonas como la oxitocina, etc.).

Esta vía se recomienda para conseguir una acción terapéutica rápida de fármacos que, reuniendo las características anteriores, no puedan administrarse por vía oral por alguna de las siguientes razones:

- ✓ Posean un alto grado de metabolización hepática.
- ✓ Se degraden por el jugo gástrico.
- ✓ No sean absorbidos por vía oral (Goodman, 2008).

3.14.6 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN ESPECIALES: VÍA INHALATORIA

Existen distintos dispositivos para la administración de principios activos por vía inhalatoria como los: aerosoles, nebulizadores e inhaladores.

- **Aerosoles:** son dispositivos que contienen soluciones o suspensiones de un principio activo, envasadas en un sistema a presión de manera que, al accionar la válvula, se produce la liberación del principio activo impulsado gracias a un agente propelente.
- **Nebulizadores:** son dispositivos que al hacer pasar una corriente de aire generan partículas uniformes y muy finas del principio activo (líquido) en un gas. Este sistema permite que el fármaco penetre más profundamente en las vías aéreas.
- **Inhaladores de polvo seco:** a partir del medicamento en estado sólido, se liberan partículas suficientemente pequeñas de forma sincrónica con la inspiración; la fuerza de la inhalación arrastra el producto.

La mayoría de las veces se emplea la vía inhalatoria para conseguir una acción local del fármaco en diversos procesos patológicos pulmonares, de esta forma se consigue una acción rápida del fármaco y la disminución de sus efectos adversos. Sin embargo, en otras ocasiones, la vía inhalatoria es utilizada con el fin de que el fármaco alcance la circulación sistémica, ya que esta zona está muy vascularizada, evitándose el efecto primer paso hepático.

Los grupos farmacológicos que más se utilizan para ser inhalados pertenecen al grupo de los antiasmáticos (agonistas β_2 -adrenérgicos, corticoides), los antibióticos (kanamicina), los preparados antianginosos (nitroglicerina, dinitrato de isosorbide) y agentes inmunizantes, etc. (Goodman, 2008).

3.15 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.

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. (Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, 2008).

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).

3.15.1 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.

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 (Mendoza, 2008).

3.15.2 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
- ✘ Poliomiелitis (tipo salk)
- ✘ Rabia
- ✘ SRP (solas o en combinación)
- ✘ Tifus (oral o inyectable)
- ✓ **Vacunas que deben congelarse:**

- ✘ Fiebre amarilla
- ✘ Poliomiелitis oral
- ✘ Varicela

✓ **Vacunas que deben protegerse de la luz rigurosamente:**

- ✘ BCG
- ✘ Poliomiелitis 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.
- ❖ Las vacunas OPV, difteria - tos ferina - tétanos, DT, hepatitis B y TT quedan gravemente dañadas si se mantienen congeladas a temperaturas inferiores a 0°C.

- ❖ Una vez que se ha degradado por haber estado expuesta al frío o al calor, la vacuna no puede regenerarse volviendo a establecer la temperatura de almacenamiento adecuada.
- ❖ Cuando se degradan por exposición al calor, las vacunas no cambian de aspecto.
- ❖ Por ello una prueba completa de laboratorio es el único medio de comprobar si una vacuna contenida en una ampolla ha perdido su potencialidad (Mendoza, 2008).

3.16 FÁRMACOS DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA

El embarazo es una etapa importante en la vida de la mujer, en la que se producen una serie de cambios fisiológicos, algunos de ellos importantes, y en la que cualquier acontecimiento patológico intercurrente, como por ejemplo una infección o la exposición a un producto tóxico o medicamentoso, puede repercutir de forma negativa, tanto en la gestante como en el feto.

Tras el nacimiento, la leche materna supone el aporte nutricional adecuado para el correcto desarrollo del recién nacido, así como un importante factor de protección celular y humoral, representando la alimentación idónea en los primeros 6 meses de vida. Igual que ocurre durante la gestación, todo acontecimiento intercurrente, como la toma de un fármaco, que acontezca en este período a la madre puede tener consecuencias negativas para la madre y el recién nacido.

Además, si tenemos en cuenta el concepto de uso racional de un medicamento, su adecuada utilización requiere de un correcto conocimiento tanto de las características del fármaco, como de sus

indicaciones; pero también requiere del conocimiento de las características de las personas a las que se le prescribe y, en este sentido, existen períodos de la vida, como son los períodos extremos de la vida (recién nacidos y vejez) y las etapas de gestación y de lactancia, que por sus características diferenciales (existen modificaciones farmacocinéticas importantes) requieren de unas consideraciones especiales (Orueta, 2011).

3.16.1 CAMBIOS FISIOLÓGICOS: FISIOPATOLOGÍA

La utilización de un fármaco durante el embarazo es una situación especial y única, ya que dicho medicamento puede actuar tanto sobre la madre como sobre el feto, pudiéndose dar la circunstancia de que los potenciales efectos beneficiosos sobre la madre de la toma de un producto se conviertan en efectos perjudiciales sobre el feto y, aunque sea una situación mucho menos frecuente, un medicamento beneficioso para el feto puede producir efectos adversos en la madre.

Los cambios fisiológicos que acontecen a lo largo del embarazo pueden modificar la farmacocinética de los medicamentos en las distintas fases de la misma (absorción, metabolismo, eliminación) y estos cambios pueden afectar tanto a su eficacia y como a su seguridad. Dichos cambios suelen acontecer, como norma general, de forma gradual y con carácter progresivo, siendo más acusados en los meses finales de la gestación, y tienden a regresar a su situación de partida pocas semanas después de producirse el parto. En la tabla 1 se exponen los cambios fisiológicos más importantes acontecidos y su repercusión sobre la farmacocinética de los fármacos (Orueta, 2011).

Tabla 1. Modificaciones fisiológicas en el embarazo y consecuencias farmacológicas

Proceso farmacocinético	Cambios fisiológicos	Efecto farmacocinético
Absorción	<ul style="list-style-type: none"> - Enlentecimiento del vaciado gástrico. - Disminución de la motilidad gastrointestinal. - Aumento del flujo sanguíneo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ligeramente retraso en la absorción. - Aumento de la absorción.
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del agua corporal total. - Disminución de la albúmina plasmática. - Disminución de la unión a proteínas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la forma activa del medicamento. - Aumento del volumen de distribución.
Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento actividad enzimas microsómicas. - Disminución de la actividad sistema oxidadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación de los requerimientos necesarios.
Eliminación	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del filtrado glomerular. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la aclaramiento renal.

Fuente: Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. *IT del Sistema Nacional de Salud*.

Además, la mayoría de principios activos atraviesan la barrera placentaria principalmente a través de un mecanismo de difusión, pero pudiendo hacerlo a través de otros mecanismos, como el transporte activo o la pinocitosis. Dicha barrera placentaria es especialmente permeable a principios activos liposolubles, con escasa ionización y de bajo peso molecular y, por el contrario, su permeabilidad es menor para principios activos que presentan elevado peso molecular, que tienen una ionización importante y/o que presentan escasa liposolubilidad.

Respecto a la utilización de fármacos en la lactancia, la mayoría de los principios activos tienen cierta eliminación a través de la leche materna por un mecanismo de difusión pasiva, pero pudiendo utilizar otros mecanismos como la difusión facilitada. Esta eliminación por leche materna es mayor en los productos que no se unen a proteínas plasmáticas y en los de bajo peso molecular, y está muy influida también por su liposolubilidad.

Aunque dicha eliminación por la leche materna suponga, en general, únicamente una pequeña cantidad del principio activo administrado (en la mayoría de los productos inferior al 2-5%), el recién nacido no tiene aun correctamente desarrollados los mecanismos de eliminación de estos a causa de la inmadurez existente en los órganos responsables principales de dicha eliminación (hígado y riñones), y esta inmadurez puede conducir a una acumulación excesiva con el consiguiente riesgo de aparición de efectos adversos (Orueta, 2011).

3.16.2 RIESGOS POTENCIALES

Básicamente se pueden agrupar en dos los principales riesgos potenciales que supone la administración de fármacos a lo largo de la gestación; los efectos teratogénicos, que tendrían su traducción principal en la aparición de malformaciones fetales, y las alteraciones funcionales de los órganos fetales.

Se estima que la incidencia de malformaciones congénitas mayores se sitúa en torno al 2-4%, pero que solamente una pequeña proporción de éstas (menos del 5% de dichas malformaciones) parece estar relacionada con la utilización de fármacos. Para que dicha alteración se produzca es necesario que confluya una serie de circunstancias; la utilización de un fármaco que sea potencialmente teratígeno y que sea administrado a una dosis y durante un período de tiempo suficientes, la existencia de un feto genéticamente susceptible y que esta interacción suceda en un período específico de la gestación.

Aunque el riesgo de malformaciones relacionadas con la toma de medicamentos se mantiene a lo largo de todo el embarazo, las etapas de mayor riesgo son las que coinciden con el período de implantación (semana inicial de la gestación) y con el período de organogénesis (aproximadamente las primeras 8 semanas).

Pasado el primer trimestre de gestación, las posibilidades de malformación disminuyen de forma significativa, pero esto no lo convierte en período seguro, ya que en estas etapas de la gestación se produce el crecimiento fetal y el desarrollo funcional de sus órganos, y la interacción de un medicamento puede provocar la aparición de

alteraciones tanto en el crecimiento fetal como en el desarrollo funcional.

Durante el período de lactancia, las principales alteraciones potenciales son del tipo de aparición de efectos adversos, aunque también pueden producirse alteraciones funcionales al actuar los fármacos sobre órganos no totalmente desarrollados (Orueta, 2011).

3.16.3 CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Conocer el riesgo que conlleva el empleo de un principio activo durante el embarazo o la gestación es vital para disminuir las complicaciones. En este sentido, las clasificaciones que catalogan este riesgo son de gran utilidad para la práctica clínica diaria.

La clasificación más aceptada respecto al uso de medicamentos durante la gestación es la publicada por la Food and Drug Administration (FDA), que clasifica los distintos fármacos atendiendo principalmente a los riesgos, pero valorando también los beneficios (tabla 2) (Orueta, 2011).

Tabla 2. Seguridad de fármacos en el embarazo. Clasificación de la Food and Drug Administration (FDA)

Categoría	Seguridad	Descripción
A	Estudios controlados no han demostrado riesgo. Riesgo remoto de daño fetal.	Estudios en embarazadas no han evidenciado riesgo para el feto durante el primer trimestre de gestación ni existen

		evidencias durante el resto del embarazo.
B	No se han descrito riesgos en humanos. Se acepta su uso durante el embarazo.	Estudios en animales no han evidenciado riesgo, pero no existen estudios adecuados en embarazadas, o existen estudios en animales en los que se detectan efectos adversos, pero estos no han sido confirmados en embarazadas.
C	No puede descartarse riesgo fetal. Su utilización debe realizarse valorando beneficio/riesgo.	Estudios en animales han demostrado efectos adversos, pero no existen estudios en embarazadas, o no se dispone de estudios ni en embarazadas ni en animales.
D	Existen indicios de riesgo fetal. Usarse sólo en casos de no existencia de alternativas.	Estudios en embarazadas han demostrado el riesgo de efectos adversos, pero existen ocasiones en las que los beneficios pueden superar estos riesgos.
X	Contraindicados en el embarazo.	Estudios en embarazadas y en animales han demostrado que los riesgos potenciales superan claramente a los posibles beneficios.

Fuente: Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. *IT del Sistema Nacional de Salud*.

Respecto al empleo de fármacos en el período de lactancia, no existe unidad para utilizar una clasificación única; la tabla 3 recoge la clasificación más utilizada para conocer la seguridad del empleo de los distintos principios activos durante el período de lactancia (existen otras clasificaciones, pero apenas aportan diferencias).

Tabla 3. Seguridad de fármacos en la lactancia

Categoría	Seguridad	Descripción
A	Compatible con la lactancia.	No se han evidenciado riesgos para el lactante.
B	Precaución. Pueden utilizarse vigilando la aparición de efectos adversos en el lactante.	Medicamentos que, en determinadas situaciones clínicas del lactante, a determinadas dosis o en ciertas vías de administración estarían contraindicados.
B*	Precaución. No se disponen de datos suficientes para su uso en la lactancia.	No se dispone de datos suficientes. Determinados fármacos no deben utilizarse, pese a no disponer de datos, por sus características farmacológicas.

C	Contraindicado.	Evidencia de efectos adversos importantes o elevada probabilidad de aparición de los mismos.
----------	-----------------	--

Fuente: Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. *IT del Sistema Nacional de Salud*.

3.16.4 NORMAS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS EN EMBARAZO Y LACTANCIA

Aunque, como es lógico, la decisión de inicio de un tratamiento farmacológico debe realizarse en base a criterios individualizados teniendo en cuenta los beneficios y los riesgos potenciales en cada caso concreto, siempre es necesario recordar una serie de normas generales para la utilización de medicamentos en períodos especiales como la gestación y la lactancia (Orueta, 2011).

3.16.5 RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL USO DE MEDICAMENTOS DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

- ✓ Reevaluar los fármacos consumidos con anterioridad en caso de confirmación de embarazo o lactancia.
- ✓ 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 y las primeras semanas de lactancia.

- ✓ 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.
- ✓ En el caso de la lactancia materna, utilizar preferentemente fármacos de vida media corta y realizar la toma justo antes o después de dar el pecho. En caso de precisar fármacos de vida media larga, administrarlos antes del sueño largo del niño (Orueta, 2011).

3.17 ESTABILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS

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 o 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 elíxires, 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 visibles después de agitar la suspensión.
Líquidos estériles	Cambios de color, turbidez, películas en la superficie, partículas extrañas.

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 (Rodríguez, 2013).

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.

3.18 ESTUDIOS PREVIOS

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 la adecuada prescripción, administración y almacenamiento de los medicamentos con

lo que se ve beneficiado el paciente. Para lo cual a continuación podemos citar algunas de ellas:

- ✓ Guía Farmacéutica dirigida al personal de enfermería y técnicos de farmacia del Hospital de Escuintla del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, esta guía fue elaborada con el objetivo de obtener una información científica y actualizada acerca de los medicamentos más utilizados en el hospital en mención, realizada en el año 2013.

- ✓ 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 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.

- ✓ 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

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 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 De Guía para la administración de medicamentos por Vía Parenteral del Hospital Nacional de Jutiapa", realizada en el año 2006 por: Martínez Molina, Ana Lucía. En esta guía se mencionan los medicamentos parenterales que se utilizan dentro del hospital, y la correcta utilización de los mismos; así como las incompatibilidades que presentan.

✓ "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.

✓ Guía Farmacológica dirigida a personal médico, enfermeras y auxiliares de farmacia Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz, elaborada en el año 2005, se incluyen solamente las monografías de 115 medicamentos y las principales interacciones que pueden darse entre estos.

✓ Guía Farmacoterapéutica de Centros y Puestos de Salud de Jutiapa, dirigida a personal médico, enfermeras y auxiliares de enfermería, elaborada por Claudia Paola Ochoa Medrano, en el año 2000, en este trabajo además de las monografías aparecen también una guía de las plantas medicinales más utilizadas en la región haciendo mención de las características principales de cada una de ellas.

4. JUSTIFICACIÓN

El Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa cuenta con una Lista Básica de Medicamentos elaborada de acuerdo a las necesidades epidemiológicas del lugar y al listado de los medicamentos incluidos dentro del contrato abierto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esta lista incluye gran diversidad de medicamentos, soluciones parenterales y soluciones antisépticas, sin embargo no cuenta con una Guía para la Administración Segura de Medicamentos con información científica actualizada y relevante, por lo que la guía será una herramienta de gran utilidad, en la cual el personal médico, de enfermería y el químico farmacéutico responsable de la farmacia interna pueda consultar al momento de tener una duda ya sea de prescripción, administración o almacenamiento del medicamento. Dicha guía contempla información farmacológica con lo cual se persigue que el personal de enfermería y cualquier personal de salud tengan acceso a información clara, veraz y concisa buscando así optimizar los recursos con los que cuenta dicho hospital, dando como resultado la reducción de los efectos adversos y errores de medicación.

Los aspectos que incluirá la guía son: 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 del medicamento.

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 facilitará la información acerca de los distintos medicamentos con los que cuenta el hospital, lo cual trae como resultado la pronta recuperación del paciente y, por lo tanto, esto se traduce como una disminución de costos para el sector de salud.

Mediante el sistema de semáforo se llevará a cabo el adecuado almacenamiento de los distintos medicamentos debido a que un buen almacenamiento influye en la pronta recuperación del paciente y a 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.

La elaboración de una Guía para la Administración Segura de Medicamentos para el Hospital "Nicolasa Cruz" de Jalapa nace en respuesta a la necesidad de apoyar a los médicos, al personal de enfermería y de farmacia interna para lograr un mejor almacenamiento de los suministros así como lograr que el personal de enfermería cumplan a cabalidad con la administración y se haga un uso adecuado y racional de los medicamentos.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

5.1.1 Recopilar información farmacológica, científica, actualizada y concisa de los medicamentos que integran el Listado Básico de Medicamentos, utilizados por el Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa, para elaborar una Guía Farmacoterapéutica.

5.2 Objetivos Específicos

5.2.1 Elaborar una guía para la administración segura de medicamentos que responda a las necesidades del Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa, para que sea utilizada por médicos, enfermeras y químico farmacéutico responsable de la farmacia interna, basada en la Lista Básica de Medicamentos que utiliza el Hospital.

5.2.2 Contribuir con el uso racional de medicamentos utilizados en el Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa.

5.2.3 Socialización de la guía para la administración segura de medicamentos al personal de salud del hospital.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Universo:

Listado básico de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa.

6.2 Muestra:

Medicamentos activos del Listado básico de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa.

6.3 Materiales:

6.3.1 Recursos Humanos:

6.3.1.1 Investigadora: Br. Orfa Andreína Pop Bercián.

6.3.1.2 Asesor: Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo.

6.3.1.3 Revisora: Licda. Irma Lucia Arriaga Tórtola.

6.3.2 Recursos Institucionales:

6.3.2.1 Dirección del Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa

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).

6.3.2.4 Centro Guatemalteco de Información y Asesoría Toxicológica. (CIAT).

6.3.2.5 Escuela de Química Farmacéutica, Facultad de farmacia, USAC.

6.3.3 Recursos Materiales:

6.3.3.1 Listado Básico de Medicamentos del Hospital Nacional “Nicolasa Cruz”, Jalapa.

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 Recursos Económicos:

	Descripción	Costo estimado
1	Útiles de oficina	Q100.00
2	Hojas de papel	Q200.00
3	Impresiones	Q200.00
4	Fotocopias	Q200.00
5	Internet	Q300.00
6	Gasolina	Q400.00
7	Impresión y empastado de la Guía para la Administración Segura de Medicamentos	Q1000.00
	Total	Q2,400.00

Fuente del Financiamiento: Br. Orfa Andreína Pop Bercián

6.5 Metodología:

6.5.1. Presentación del proyecto al director del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz", Jalapa.

6.5.2. Elaboración del Anteproyecto, el cual se presentará a la directora de Escuela de Química Farmacéutica para su aprobación.

6.5.3. Elaboración del Protocolo el cual se presentará a la directora de Escuela de Química Farmacéutica para su aprobación.

6.5.4. Revisión de los medicamentos que forman parte del Listado Básico de Medicamentos y su respectiva clasificación por grupo terapéutico, correspondientes al Hospital Nacional "Nicolasa Cruz", Jalapa.

6.5.5. Consulta de diversas fuentes de información farmacológica, para la elaboración de las monografías de medicamentos.

6.5.6. Con la información obtenida se procederá a realizar la Guía para la Administración Segura de Medicamentos, 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.

6.5.7. Presentación de la investigación a la Asesora y Revisora para su aprobación.

6.5.8. Elaboración del Informe Final y Artículo Científico, los cuales se presentarán a la Directora de Escuela de Química Farmacéutica para su aprobación.

6.5.9. Entrega de la Guía para la Administración Segura de Medicamentos al personal médico, de enfermería y químico

farmacéutico responsable de la farmacia interna del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz", Jalapa para su correspondiente uso.

7. RESULTADOS

La elaboración de la Guía para la administración segura de medicamentos para el Hospital "Nicolasa Cruz" de Jalapa nace en respuesta a la necesidad de apoyar a los médicos, al personal de enfermería y de farmacia interna para lograr un mejor almacenamiento de los suministros, así como lograr que el personal de enfermería cumpla a cabalidad con la administración y se haga un uso adecuado y racional de los medicamentos, lo que evitará o disminuirá el riesgo a cometer errores por medicación al disponer de información escrita y confiable.

La guía fue elaborada en base al listado básico de medicamentos que utiliza el Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa, el cual contiene 137 principios activos, 3 soluciones antisépticas, 5 desinfectantes, 7 soluciones parenterales, 5 soluciones electrolíticas que se utilizan en los distintos servicios del hospital y 1 vacuna que se utiliza en el servicio de pediatría. (Ver Anexo No.1)

Los medicamentos que conforman la guía para la administración segura de medicamentos están ordenados por orden alfabético. Únicamente se describen los medicamentos en las formas farmacéuticas que son incluidos en el listado básico de medicamentos y son utilizados en el Hospital.

Los aspectos que incluye cada monografía son: clasificación farmacológica, concentración, presentación, indicación, dosificación (adultos y niños), efectos adversos, interacciones con otros medicamentos, interacciones con alimentos, contraindicaciones, precaución, vías de administración disponibles, categoría en embarazo y lactancia, solución

compatible e incompatible, toxicidad, estabilidad y forma de almacenamiento del medicamento. (Ver Anexo No. 2)

La guía debe estar disponible en todos los servicios donde haya administración de medicamentos, dentro de los cuales se pueden mencionar el servicio de consulta externa, emergencias, encamamientos, pediatría, maternidad, cirugías, etc., asimismo en el área de farmacia interna, a fin de poder solventar cualquier duda que surja sobre alguno de los medicamentos que se incluyen en el listado básico del hospital, la cual puede ser consultada por los miembros del equipo de salud que laboran en el hospital.

Los grupos terapéuticos con más fármacos que se encuentran en el listado básico de medicamentos son: el grupo de antibióticos/antibacterianos y anestésicos, seguido de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y soluciones parenterales y electrolíticas. Y los grupos terapéuticos con menos fármacos son: el grupo de agente anticoagulantes, adrenérgico dopaminérgico, antidiarreicos, antídotos generales, antiparkinsonianos, broncodilatadores, estimulante uterino, hormonas y heparinas.

El hospital también cuenta con el servicio de maternidad y ginecología por lo cual cuenta con medicamentos como inductores al parto, hormonas e inhibidores del útero y estimulante uterino.

8. DISCUSIÓN

El Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa, no posee información escrita actualizada y concisa sobre los medicamentos que conforman su Lista Básica de Medicamentos por lo cual se elaboró una guía para la administración segura de medicamentos, 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, además de brindar información sobre su almacenamiento adecuado.

El empleo de una guía para la administración segura de medicamentos en una institución de salud, es importante porque funciona como una herramienta para la racionalización del uso de medicamentos y facilita la consulta de información actual de los medicamentos, de tal manera la guía se convierte en un instrumento que ayuda al personal que tiene la responsabilidad de dispensar, o administrar los fármacos.

La guía debe de estar disponible en todos los servicios del hospital donde haya administración de medicamentos, así mismo en el área de la farmacia interna, a fin de poder solventar cualquier duda que surja sobre alguno de los medicamentos que se incluyen en el listado básico, la cual puede ser consultada por los miembros del equipo de salud que laboran en el hospital.

Ante una diversidad de medicamentos prescritos a una patología específica el médico se enfrenta ante dos situaciones importantes: qué medicamento prescribir y que su vez cause menos efectos adversos, lo cual se ve reflejado en el listado básico de medicamentos que maneja el Hospital "Nicolasa Cruz" (Ver Anexo No. 1).

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. El hospital maneja 137 principios activos, 3 soluciones antisépticas, 5 desinfectantes, 7 soluciones parenterales, 5 soluciones electrolíticas que se utilizan en los distintos servicios del hospital y 1 vacuna que se utiliza en el servicio de pediatría.

La guía contiene las siguientes monografías: medicamentos, vacunas, soluciones, antisépticos, glosario y referencias bibliográficas.

Ejemplo de una monografía de medicamento:

ACETAMINOFÉN (PARACETAMOL)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN	PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN	CATEGORÍA EN EL EMBARAZO
Oral	Tableta / 500 mg Jarabe Frasco 120 mg / 5 ml	B

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico, Antipirético y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis de prostaglandinas y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminuir la fiebre. ✓ Aliviar el dolor agudo o crónico. ✓ Antiinflamatorio. ✓ Puede administrarse cuando el uso de aspirina está contraindicado (p. ej. enfermos con úlcera péptica, asma y los niños con infecciones virales), o cuando sea desventajosa la prolongación del tiempo de sangrado causada por el ácido acetilsalicílico (aspirina).
DOSIFICACIÓN	Adultos: 0.5 o 1g cada 4-6 horas, no exceder 4g/día. Niños: Menos de 3 meses: 10 mg/kg de peso. De 3 meses a 1 año: 60 mg a 120 mg.

	De 1 a 5 años: 120 mg a 250 mg. De 6 a 12 años: 250 mg a 500 mg. Estas dosis pueden darse cada 4 o 6 horas cuando sea necesario hasta un máximo de 4 dosis en 24 horas.
EFECTOS ADVERSOS	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal e hipoglucemia. Hepatotoxicidad.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. No administrar a pacientes que tomen barbitúricos (fenobarbital) y otros anticonvulsivos, así como los que están bajo tratamiento con rifampicina.
PRECAUCION	✗ No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
INTERACCIONES FARMACOLOGICAS	✗ El riesgo de hepatotoxicidad al acetaminofén aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína y carbamazepina. ✗ Metoclopramida: puede acelerar la absorción del acetaminofén. ✗ Probenecid: su administración puede afectar a la excreción del acetaminofén y alterar sus concentraciones plasmáticas.
LACTANCIA	No se han reportado problemas en lactantes.
ALIMENTOS	Debe administrarse fuera de las comidas, ya que retrasa la absorción del medicamento.
INTOXICACION	Por dosis altas: inducir el 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 por acetaminofén es la Acetilcisteína, la que se administra por vía oral dentro de las primeras 5 horas de la ingesta de acetaminofén. 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.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	3 y 4

La monografía incluye información de grupo terapéutico, mecanismo de acción, presentación, concentración, indicación terapéutica, dosificación, vía de administración, efectos adversos, interacciones farmacológicas, precaución, riesgo en la lactancia, interacción con alimentos, categoría en el embarazo e intoxicación.

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 según el sistema semáforo, el cual se basa en almacenar y dispensar medicamentos en base a su fecha de vencimiento, esto con el fin de tener un mejor control sobre los

medicamentos que están próximos a vencer permitiendo la rotación adecuada de los mismos.

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, mejora la calidad de servicio de salud brindada a la población guatemalteca.

Los grupos terapéuticos a los que se les dio mayor énfasis fueron los antibióticos/antibacterianos y los anestésicos, debido a que en el caso de los antibióticos el uso incorrecto puede provocar fracaso terapéutico, desarrollo de resistencias bacterianas, enmascaramiento de procesos infecciosos y efectos adversos debido a la acción del medicamento; y en lo que corresponde a los anestésicos estos son medicamentos que requieren muchas precauciones al momento de su utilización.

La utilización de un fármaco durante el embarazo es una situación especial y única, ya que dicho medicamento puede actuar tanto sobre la madre como sobre el feto, pudiéndose dar la circunstancia de que los potenciales efectos beneficiosos sobre la madre de la toma de un producto se conviertan en efectos perjudiciales sobre el feto y, aunque sea una situación mucho menos frecuente, un medicamento beneficioso para el feto puede producir efectos adversos en la madre.

Conocer el riesgo que conlleva el empleo de un principio activo durante el embarazo o la gestación es vital para disminuir las complicaciones.

Es importante indicar que esta guía no sustituye la medicación escrita al paciente por el médico tratante, esta guía solamente es una fuente de

consulta para resolver dudas del personal de salud, sobre los medicamentos que componen el listado básico del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa.

9. CONCLUSIONES

- ✚ La guía para la administración segura de medicamentos se elaboró con base en el listado básico de medicamentos del Hospital y contiene información detallada y de fácil comprensión organizada de la siguiente forma: presentación, dosis y vías de administración, indicaciones terapéuticas, estabilidad y almacenamiento, reacciones adversas, contraindicaciones, y categoría en embarazo.
- ✚ La guía para la administración segura de medicamentos cumple con la función de brindar la información necesaria y contribuir para que se haga una buena dispensación, uso racional y adecuado de los medicamentos.
- ✚ La guía para la administración segura de medicamentos realizada está conformada por 137 principios activos, 3 soluciones antisépticas, 5 desinfectantes, 7 soluciones parenterales, 5 soluciones electrolíticas que se utilizan en los distintos servicios del hospital y 1 vacuna que se utiliza en el servicio de pediatría.
- ✚ La guía para la administración segura de medicamentos no se limita solo al personal de enfermería sino a todo aquel que necesite consultarlo, es decir a todos los profesionales que conforman el equipo de salud del hospital.
- ✚ Al implementar la guía para la administración segura de medicamentos en cada servicio del hospital donde hay administración de medicamentos se brinda una fuente de consulta inmediata y veraz.
- ✚ La guía para la administración segura de medicamentos disminuye los errores de prescripción al contar con información farmacológica, científica, actualizada y concisa.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Revisar y actualizar periódicamente la guía con base en los cambios que puedan presentarse en la Lista Básica de Medicamentos del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz", Jalapa.

- ✓ Concientizar al personal médico y de enfermería sobre la necesidad de contar con un manual de información sobre los medicamentos utilizados dentro del establecimiento y capacitarlos sobre el uso de la guía para obtener resultados satisfactorios.

- ✓ 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.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, T. (1999). *Glosario De Medicamentos Desarrollo, Evaluación y Uso*. OPS/OMS. Panamá. Pág. 50, 125, 239, 333.

Cotillo, P. (2004). *Atención farmacéutica. Bases farmacológicas*. Perú: Fondo Editorial de la UNMSM. Pág. 47-50.

González, N. S., (2006). *Guía de Antimicrobianos, antivirales, antiparasitarios, antimicóticos e inmunomoduladores*. México: Editorial McGraw Hill Interamericana. Pág. 600.

Goodman & Gilman. (2008). *Las bases farmacológicas de la Terapéutica*. (12ª Edición). McGraw-Hill. Pág. 426, 535-543.

Hernández, G., Moreno, A., Zaragoza, F., & Porras, A. (2010). *Interacciones farmacológicas*. En (Eds.), *Tratado de medicina farmacéutica*. Pág. 629-648.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, (2003). *Organización del Listado de Medicamentos*. Recuperado de: http://www.igssgt.org/images/medicamentos/03_Documentos_Soport_e.pdf

Katzung, B. (2010). *Farmacología básica y clínica*. (11ª. Edición). McGraw-Hill. Pág. 1296.

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

Mendoza, N., (2008). *Farmacología médica*. México: Editorial Médica Panamericana. Pág. 350.

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

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS. (2002). *Norma Técnica 34-2002; Para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Hospitales*. Recuperado de: file:///C:/Users/usuario/Downloads/NT_34-2002.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2013). *Hospital Nacional de Jalapa*. Recuperado de: <http://mspas.gob.gt/uip/files/descargas/UIP2014/Marzo%202014/169%20-%20Auditorias%20a%C3%B1o%202013/CUA%20No.%2022678-2013%20Hospital%20Nacional%20de%20Jalapa.pdf>

Ministerio de Sanidad y Consumo / Instituto Nacional de la Salud. (2011). *Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria*. Recuperado de: http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias_farmacoterap_ap.pdf

Ministerio de Sanidad y Consumo / Instituto Nacional de la Salud. (2001). *Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria*. Recuperado de:

http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias_farmaco_ap.pdf

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

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

Organización Mundial de la Salud OMS. (2002). *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales*. Recuperado de: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

Organización Mundial de la Salud OMS. (2007). *Lista Modelo de Medicamentos esenciales de la OMS*. Recuperado de: http://www.who.int/medicines/publications/08_SPANISH_FINAL_EML15.pdf

Organización Mundial de la Salud OMS. (2015). *Resistencia antimicrobiana: una prioridad de la acción sanitaria mundial*. Recuperado de: <http://www.who.int/bulletin/volumes/93/7/15-158998/es/>

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. España.

Organización Panamericana De La Salud / Organización Mundial De La Salud. (1998). *Serie Medicamentos esenciales Tecnología. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos.* México.

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

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

Reyes, M., Aristizábal, G., & Leal, F. (2008). *Neumología Pediátrica. Infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño.* 5ta. Edición. Colombia: Médica Panamericana. Pág. 760 – 785.

Rodríguez, A. (2013). *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.

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

Van Der Swalm, F. (2005). *Guía Farmacoterapéutica. Hospital General Universitario de Elche*. Valencia. Editorial McGraw Hill Interamericana.

ANEXO 1

**LISTADO BASICO DE MEDICAMENTOS
DEL HOSPITAL NACIONAL
“NICOLASA CRUZ” DEL
DEPARTAMENTO DE JALAPA**



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Sistema de Información Gerencial en Salud - SIGSA

Datos preliminares sujetos a cambios según confirmación de unidades notificadoras

* La exactitud del dato depende de la calidad de la digitación

LISTADO BASICO DEL HOSPITAL

Activos



Área de salud: JALAPA

Unidad ejecutora: HOSPITAL NACIONAL NICOLASA CRUZ

LH-14

Código	Medicamento / Material medico quirurgico / Reactivo de laboratorio	Presentación	Concentración	Categoría	Activo
(9.1.6.1) Grupo: ACCION PERIFERICA					
666	Cisatracurium Besilato , Ampolla, 2mg/1mL	Ampolla	2mg/1mL	B	Si
667	Succinilcolina Cloruro , Polvo Liofilizado vial, 500mg	Polvo Liofilizado vial	500mg	B	Si
(3.1) Grupo: ADRENERGICO DOPAMINERGICO					
150	Dopamina clorhidrato, Vial/ampolla 5ml, 40mg/1mL	Vial/ampolla 5ml	40mg/1mL	B	Si
(2.1.2) Grupo: AGENTES ANTICOAGULANTES					
100	Vitamina K1 (Fitomenadiona) , Ampolla, 10mg/1mL	Ampolla	10mg/1mL	A	Si
(11.1.1) Grupo: AMEBICIDA					
838	Metronidazol , Tableta, 500 mg	Tableta	500 mg	A	Si
836	Metronidazol, Vial, 500mg/100mL	Vial	500mg/100mL	A	Si
(7.1) Grupo: AMINOGLUCOCIDOS					
300	Amikacina Sulfato, Vial/ampolla 2ml, 250mg/1mL	Vial/ampolla 2ml	250mg/1mL	A	Si
305	Gentamicina Sulfato, Ampolla/vial 2ml, 40mg/1mL	Ampolla/vial 2ml	40mg/1mL	A	Si
(9.1.4) Grupo: ANALGESICOS OPIACEOS					
660	Meperidina Clorhidrato , Ampolla 2ml, 50mg/1mL	Ampolla 2ml	50mg/1mL	B	Si
661	Morfina, Ampolla, 10mg/1mL	Ampolla	10mg/1mL	B	Si
(10.1.1) Grupo: ANESTESICOS GENERALES Y OXIGENO					
683	Isoflurano , Frasco 100ml, 100%	Frasco 100ml	100%	B	Si
684	Ketamina, Vial 10ml, 50mg/1mL	Vial 10ml	50mg/1mL	B	Si
686	Propofol , Ampolla 20ml, 10mg/1mL	Ampolla 20ml	10mg/1mL	B	Si
687	Sevoflurano, Frasco 250ml, 100%	Frasco 250ml	100%	B	Si
(10.1.2) Grupo: ANESTESICOS LOCALES					
699	Bupivacaina Clorhidrato sin Epinefrina sin preservantes, vial/ampolla 10ml, 0.5%	vial/ampolla 10ml	0.5%	B	Si
701	Bupivacaina pesada , vial/ampolla 4ml, 0.5%	vial/ampolla 4ml	0.5%	B	Si
1,296	Levobupivacaina 50mg/10ml ampolla, ampolla, 50mg/10ml	ampolla	50mg/10ml	C	Si
710	Lidocaina Clorhidrato sin Epinefrina, sin preservante (simple), Vial 50ml, 2%	Vial 50ml	2%	A	Si
714	Lidocaina dental con Epinefrina , cartucho, 2% y 1:100,000	cartucho	2% y 1:100,000	B	Si
717	Lidocaina pesada (solución hiperbárica) , Vial /Ampolla 2ml, 5%	Vial /Ampolla 2ml	5%	B	Si
(10.1.4) Grupo: ANSIOLITICOS					
735	Diazepam , Ampolla 2ml, 5mg/1mL	Ampolla 2ml	5mg/1mL	B	Si
(1.1.1.2) Grupo: ANTAGONISTAS H2 E INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES					
12	Omeprazol , Vial, 40mg/10mL	Vial	40mg/10mL	A	Si
15	Ranitidina Clorhidrato , Tableta, 300 mg	Tableta	300 mg	A	Si
17	Ranitidina Clorhidrato , Ampolla 2ml, 25mg/1mL	Ampolla 2ml	25mg/1mL	A	Si
(1.1.1.1) Grupo: ANTIACIDOS Y ANTIFLATULENTOS					
4	Hidróxido de Aluminio y Magnesio , Suspensión/Frasco, 185-200mg/5mL	Suspensión/Frasco	185-200mg/5mL	A	Si
(2.3) Grupo: ANTIANEMICOS					
103	Ácido Fólico , Tableta, 5 mg	Tableta	5 mg	A	Si
104	Ferroso Fumarato/Sulfato , gotero, 125mg/1mL	gotero	125mg/1mL	A	Si
105	Ferroso Fumarato/Sulfato , Tableta, 300 mg	Tableta	300 mg	A	Si
113	Hierro Sacarosa, Ampolla 5ml, 20mg/ml	Ampolla 5ml	20mg/ml	A	Si
(4.1) Grupo: ANTI-BACTERIANOS TOPICOS					
215	Neomicina Clostebol Acetato + Neomicina Sulfato, Tubo, 500 mg/100 mg	Tubo	500 mg/100 mg	A	Si
(13.1.4) Grupo: ANTIBIOTICOS					
914	Cloranfenicol oftálmico , Frasco gotero, 0.5%	Frasco gotero	0.5%	A	Si
(7.17) Grupo: ANTIBIOTICOS FUNGICIDAS					
447	Nistatina, Frasco gotero 15-30ml, 100,000 U.I./1mL	Frasco gotero 15-30ml	100,000 U.I./1mL	A	Si
(1.1.2.1) Grupo: ANTIDIABETICOS					
63	Glibenclamida , Tableta, 5 mg	Tableta	5 mg	A	Si
(1.1.1.6) Grupo: ANTIDIARREICOS					

Código	Medicamento / Material medico quirurgico / Reactivo de laboratorio	Presentación	Concentración	Categoría	Activo
(1.1.1.6) Grupo: ANTIDIARREICOS					
57	Sacharomyces Boulardi, Sobre, 200mg	Sobre	200mg	A	Si
(14.1.1) Grupo: ANTIDOTOS ESPECIFICOS					
981	Atropina Sulfato , Ampolla, 0.5mg/1mL	Ampolla	0.5mg/1mL	A	Si
973	Fiumazenil , Ampolla 5ml, 0.1mg/1mL	Ampolla 5ml	0.1mg/1mL	B	Si
974	Naloxona , Ampolla, 0.4mg/1mL	Ampolla	0.4mg/1mL	B	Si
977	Neostigmina Netilsulfato , Ampolla, 0.5mg/1mL	Ampolla	0.5mg/1mL	B	Si
(14.1.2) Grupo: ANTIDOTOS GENERALES					
982	Carbon Activado, Tarro/bolsa 30 g, sin concentración	Tarro/bolsa 30 g	sin concentración	A	Si
(1.1.1.3) Grupo: ANTIEMETICOS					
21	Dimenhidrinato , Ampolla/vial 5ml, 50mg/1mL	Ampolla/vial 5ml	50mg/1mL	A	Si
23	Metoclopramida Clorhidrato , Ampolla 2ml, 5mg/1mL	Ampolla 2ml	5mg/1mL	A	Si
22	Metoclopramida Clorhidrato , Tableta, 10 mg	Tableta	10 mg	A	Si
(10.1.9) Grupo: ANTIEPILEPTICOS					
810	Fenitoína Sódica (Difenilhidantoina) , Vial/ampolla 5ml, 50mg/1mL	Vial/ampolla 5ml	50mg/1mL	A	Si
809	Fenitoína Sódica (Difenilhidantoina), Cápsula, 100 mg	Cápsula	100 mg	A	Si
829	Fenobarbital , Ampolla, 200mg/2mL	Ampolla	200mg/2mL	B	Si
828	Fenobarbital , Tableta, 100 mg	Tableta	100 mg	B	Si
817	Magnesio Sulfato, Ampolla 2ml, 50%	Ampolla 2ml	50%	A	Si
(1.1.1.4) Grupo: ANTIESPASMODICOS					
45	Propinoxato + Clonixato de Lisina , Ampolla, 15 mg + 100 mg	Ampolla	15 mg + 100 mg	A	Si
46	Rociverina, Ampolla 2ml, 10mg/ml	Ampolla 2ml	10mg/ml	A	Si
(4.3) Grupo: ANTIFUNGICOS O ANTIMICOTICOS TOPICOS					
221	Clotrimazol crema dermatológica, Tubo, 1%	Tubo	1%	A	Si
222	Clotrimazol crema vaginal , Tubo, 2%	Tubo	2%	A	Si
(11.1.2) Grupo: ANTIHELMINTICO					
844	Albendazol , Tableta, 400 mg	Tableta	400 mg	A	Si
843	Albendazol , Suspensión/Frasco 10ml, 200mg/5mL	Suspensión/Frasco 10ml	200mg/5mL	A	Si
(5.1.1) Grupo: ANTIHEMORRAGICO UTERINO					
263	Metilergonovina , Ampolla, 0.2mg/1mL	Ampolla	0.2mg/1mL	B	Si
(12.1.4) Grupo: ANTIHISTAMINICOS					
892	Clorfeniramina Maleato , Ampolla, 10mg/1mL	Ampolla	10mg/1mL	A	Si
890	Clorfeniramina Maleato, Tableta, 4 mg	Tableta	4 mg	A	Si
899	Loratadina , Tableta, 10 mg	Tableta	10 mg	A	Si
(10.1.3) Grupo: ANTIPARKINSONIANOS					
726	Gabapentina , Tableta, 400 mg	Tableta	400 mg	A	Si
(14.2.5.4) Grupo: ANTISEPTICO GERMICIDA					
1,026	Clorhexidina Gluconato , Galón, 5%	Galón	5%	A	Si
1,027	Clorhexidina Gluconato + Cetrimida , Galón, 1.5% + 15% p/v	Galón	1.5% + 15% p/v	A	Si
1,029	Clorhexidina Gluconato -jabón- , Galón, 4%	Galón	4%	A	Si
(7.19) Grupo: ANTIVIRALES Y ANTIRETROVIRALES					
474	Emtricitabine + Tenofovir, Tableta, 200 mg + 300 mg	Tableta	200 mg + 300 mg	B	Si
490	Lamivudina , Suspensión/Frasco, 10mg/1mL	Suspensión/Frasco	10mg/1mL	A	Si
513	Zidovudina , Suspensión/Frasco 240ml, 10mg/1mL	Suspensión/Frasco 240ml	10mg/1mL	A	Si
(3.3) Grupo: BETA-BLOQUEADORES					
157	Atenolol , Tableta, 100 mg	Tableta	100 mg	A	Si
162	Hidralazina clorhidrato, ampolla, 20mg	ampolla	20mg	A	Si
(3.4) Grupo: BLOQUEADOR DE LOS CANALES DE CALCIO					
170	Nifedipina , Cápsula / Tableta, 10 mg	Cápsula / Tableta	10 mg	A	Si
(12.1.1) Grupo: BRONCODILATADOR					
865	Aminofilina, Ampolla, 250mg/10mL	Ampolla	250mg/10mL	A	Si
874	Salbutamol líquido para nebulizar , Gotero 15-20ml, 5mg/1mL	Gotero 15-20ml	5mg/1mL	A	Si
876	Salbutamol Sulfato , Jarabe/frasco 120ml, 2mg/5mL	Jarabe/frasco 120ml	2mg/5mL	A	Si
(12.1.1.1) Grupo: BRONCODILATADOR ANTICOLINERGICO					
879	Ipratropium Bromuro para nebulizar , Frasco 20ml, 0.75mg/1mL	Frasco 20ml	0.75mg/1mL	A	Si
(7.3.3) Grupo: CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACION					
331	Cefotaxime , Vial, 1 g	Vial	1 g	A	Si
336	Ceftriaxone , Vial, 1 g	Vial	1 g	A	Si
(7.3.1) Grupo: CEFALOSPORINAS PRIMERA GENERACION					

Código	Medicamento / Material medico quirurgico / Reactivo de laboratorio	Presentación	Concentración	Categoría	Activo
(7.3.1) Grupo: CEFALOSPORINAS PRIMERA GENERACION					
309	Cefadroxilo , Cápsula, 500 mg	Cápsula	500 mg	A	Si
310	Cefadroxilo , Suspensión/Frasco, 250mg/5mL	Suspensión/Frasco	250mg/5mL	A	Si
(2.7) Grupo: COAGULANTES					
127	Etamsilato , Ampolla 2ml, 125mg/1mL	Ampolla 2ml	125mg/1mL	A	Si
(4.8) Grupo: DEBRIDANTE Y CICATRIZANTE					
237	Sulfadiazina de Plata, Tarro 400g, 1%	Tarro 400g	1%	A	Si
(14.2.5.8) Grupo: DESINFECTANTE					
1,038	Alcohol Isopropilico, Frasco 500ml, 70°	Frasco 500ml	70°	A	Si
1,045	Formaldehído (Formol) , Galón, 37%-40%	Galón	37%-40%	A	Si
1,046	Glutaraldehído , Galón, 2%	Galón	2%	A	Si
(14.2.5.10) Grupo: DESINFECTANTE BACTERIOSTATICO Y FUNGISTTICO					
1,052	Timerosal Tintura (Merthiolate) , Galón, 0.1g/100mL	Galón	0.1g/100mL	A	Si
(14.2.5.11) Grupo: DESINFECTANTE GERMICIDA					
1,054	Peróxido de Hidrógeno (agua oxigenada), Frasco 500ml, 3%	Frasco 500ml	3%	A	Si
(3.16) Grupo: DIURETICO OSMOTICO					
211	Manitol, Vial 50ml, 25% (250mg/1mL)	Vial 50ml	25% (250mg/1mL)	A	Si
(3.13) Grupo: DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO					
206	Espironolactona , Tableta, 100 mg	Tableta	100 mg	A	Si
(3.14) Grupo: DIURETICOS DE ALTA EFICACIA					
209	Furosemida , Ampolla 2ml, 10mg/1ml	Ampolla 2ml	10mg/1ml	A	Si
(4.6) Grupo: EMOLIENTES PROTECTORES					
256	Aceite Mineral , Galón, 100%	Galón	100%	A	Si
248	Oxido de Zinc + almidón de maíz (Pasta Lassar), Tarro 120g, 25%	Tarro 120g	25%	A	Si
(4.5) Grupo: ESCABICIDAS,ANTIPSORIATICOS Y PEDICULICIDAS					
241	Benzoato de Bencilo , Frasco, 25%	Frasco	25%	A	Si
(5.1.2) Grupo: ESTIMULANTE UTERINO					
264	Carbetocina, Ampolla, 100mcg/1mL	Ampolla	100mcg/1mL	C	Si
(12.1.2) Grupo: EXPECTORANTES					
880	Bromhexina , Jarabe/Frasco 120ml, 4mg/5mL	Jarabe/Frasco 120ml	4mg/5mL	A	Si
(2.9) Grupo: FRACCIONES DE PLASMA PARA USOS ESPECIFICOS					
132	Albumina Humana , Vial 50ml, 25%	Vial 50ml	25%	B	Si
(3.5) Grupo: GLUCOCIDOS CARDIACOS					
177	Digoxina, Ampolla 2ml, 0.25mg/1mL	Ampolla 2ml	0.25mg/1mL	B	Si
178	Digoxina , Tableta, 0.25 mg	Tableta	0.25 mg	A	Si
(2.1.1) Grupo: HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR					
75	Bemiparina, Jeringa pre-llenada, 2,500 U.I.	Jeringa pre-llenada	2,500 U.I.	A	Si
(10.1.5) Grupo: HIPNOTICOS Y SEDANTES					
739	Midazolam , Ampolla 3ml, 5mg/1mL	Ampolla 3ml	5mg/1mL	B	Si
(5.1.5) Grupo: HORMONAS					
274	Levonorgestrel, Tableta, 750 ug	Tableta	750 ug	B	Si
(5.1.3) Grupo: INDUCTOR AL PARTO					
265	Misoprostol , Tableta, 200 mcg	Tableta	200 mcg	C	Si
266	Oxitocina Sintética, Ampolla, 5 U.I./1mL	Ampolla	5 U.I./1mL	C	Si
(7.7) Grupo: INHIBIDOR DE BETA-LACTAMASA					
353	Amoxicilina , Suspensión/Frasco 120ml, 250mg/5mL	Suspensión/Frasco 120ml	250mg/5mL	A	Si
359	Amoxicilina + Acido clavulánico , Suspensión/Frasco 60ml, 250-62.5mg/5mL	Suspensión/Frasco 60ml	250-62.5mg/5mL	A	Si
(3.7) Grupo: INHIBIDOR DE LA ECA					
183	Captopril , Tableta, 25 mg	Tableta	25 mg	A	Si
185	Enalapril , Tableta, 20 mg	Tableta	20 mg	A	Si
(1.1.2.4) Grupo: INSULINAS					
73	Insulina Cristalina Humana, Vial 10ml, 100 U.I./1mL	Vial 10ml	100 U.I./1mL	A	Si
74	Insulina de Acción Intermedia (NPH) , Vial 10ml, 100 U.I./1mL	Vial 10ml	100 U.I./1mL	A	Si
(7.8) Grupo: MACROLIDOS					
362	Azitromicina, Tableta, 500 mg	Tableta	500 mg	A	Si
364	Azitromicina , Suspensión/Frasco, 200mg/5mL	Suspensión/Frasco	200mg/5mL	A	Si
372	Clindamicina Clorhidrato , Cápsula, 300 mg	Cápsula	300 mg	A	Si
373	Clindamicina Fosfato , Ampolla 4ml, 150mg/1mL	Ampolla 4ml	150mg/1mL	A	Si
(14.3.1.3) Grupo: MINERALES					

Código	Medicamento / Material medico quirurgico / Reactivo de laboratorio	Presentación	Concentración	Categoría	Activo
(14.3.1.3) Grupo: MINERALES					
1,078	Sulfato de Zinc, Tabletas, 20mg	Tabletas	20mg	A	Si
(12.1.3) Grupo: MUCOLITICOS					
884	Ambroxol , Ampolla 2ml, 7.5mg/1mL	Ampolla 2ml	7.5mg/1mL	A	Si
883	Ambroxol, Jarabe/Frasco 120ml, 15mg/5mL	Jarabe/Frasco 120ml	15mg/5mL	A	Si
(9.1.1) Grupo: NO ESTEROIDEOS (AINES)					
1,155	Acetaminofén (Paracetamol), Tableta, 500 mg	Tableta	500 mg	A	Si
617	Acetaminofen (paracetamol), Jarabe/Frasco 60 - 240ml, 120mg/5mL	Jarabe/Frasco 60 - 240ml	120mg/5mL	A	Si
620	Ácido Acetilsalicílico , Tableta, 100 mg	Tableta	100 mg	A	Si
624	Dexketoprofeno trometamol, ampolla 2ml, 25mg/1mL	ampolla 2ml	25mg/1mL	A	Si
626	Diclofenaco Potásico , Tableta, 50 mg	Tableta	50 mg	A	Si
634	Diclofenaco Sódico , Frasco/Gotero 15 - 30ml, 15mg/1mL (1.5%)	Frasco/Gotero 15 - 30ml	15mg/1mL (1.5%)	A	Si
633	Diclofenaco Sódico, Ampolla 3ml, 25mg/1mL	Ampolla 3ml	25mg/1mL	A	Si
635	Dipirona (Metamizol Sódica) , Ampolla 2ml, 500mg/1mL	Ampolla 2ml	500mg/1mL	A	Si
640	Indometacina , Supositorio, 100 mg	Supositorio	100 mg	A	Si
(10.1.1.1) Grupo: OPIOIDES					
695	Fentanilo Citrato , Ampolla/Vial 10ml, 0.05mg/mL	Ampolla/Vial 10ml	0.05mg/mL	B	Si
(14.55) Grupo: OTROS PRODUCTOS(VARIOS)					
1,142	Vaselina sólida , Tarro, 1 Libra	Tarro	1 Libra	A	Si
(12.1.6) Grupo: OTROS SISTEMA RESPIRATORIO					
904	Efedrina , Ampolla, 50mg/1mL	Ampolla	50mg/1mL	C	Si
(7.10) Grupo: PENICILINA					
384	Ampicilina , Vial, 1 g	Vial	1 g	A	Si
383	Ampicilina , Cápsula, 500 mg	Cápsula	500 mg	A	Si
389	Ampicilina Sulbactam Sódica , Vial, 1 g + 0.5 g	Vial	1 g + 0.5 g	A	Si
394	Dicloxacilina Sódica , Suspensión/Frasco 60ml, 125mg/5mL	Suspensión/Frasco 60ml	125mg/5mL	A	Si
393	Dicloxacilina Sódica , Tableta, 500 mg	Tableta	500 mg	A	Si
390	Dicloxacilina Sódica, Vial, 500 mg	Vial	500 mg	A	Si
400	Penicilina Cristalina , Vial, 1000000 U.I.	Vial	1000000 U.I.	A	Si
(7.12) Grupo: QUINOLONAS (FLUOROQUINOLONAS)					
407	Ciprofloxacina , Vial, 200mg/100mL	Vial	200mg/100mL	A	Si
409	Ciprofloxacina Clorhidrato Monohidrato, Tableta, 500 mg	Tableta	500 mg	A	Si
(3.9) Grupo: SIMPATICOMIMETICO					
190	Epinefrina Clorhidrato (Adrenalina), Ampolla, 1mg/1mL (1:1000)	Ampolla	1mg/1mL (1:1000)	A	Si
(1.1.1.6.1) Grupo: SOLUCIONES DE SUSTITUCION ELECTROLITICA					
59	Sales de Rehidratación Oral (Citrato potásico, Citrato Trisódico, Cloruro sódico, Dextrosa) , Sobre, 3.5 + 2.9 + 1.5 + 20gr	Sobre	3.5 + 2.9 + 1.5 + 20gr	A	Si
(14.2.3) Grupo: SOLUCIONES ELECTROLITICAS					
1,012	Bicarbonato de Sodio, Vial 50ml., 7.5% (75mg/1mL)	Vial 50ml.	7.5% (75mg/1mL)	A	Si
1,013	Calcio Gluconato, Ampolla/vial 10ml, 10%	Ampolla/vial 10ml	10%	A	Si
1,014	Cloruro de Potasio, Ampolla 10ml, 10% (20meq/10ml)	Ampolla 10ml	10% (20meq/10ml)	A	Si
1,015	Cloruro de Sodio, Ampolla 10ml, 20% (1g/5mL)	Ampolla 10ml	20% (1g/5mL)	A	Si
(14.2.1) Grupo: SOLUCIONES PARENTERALES					
999	Cloruro de Sodio (fisiológico), Bolsa/Frasco 1000mL, 0.9%	Bolsa/Frasco 1000mL	0.9%	A	Si
997	Cloruro de Sodio (fisiológico), Bolsa/Frasco 500mL, 0.9%	Bolsa/Frasco 500mL	0.9%	A	Si
989	Dextrosa Hipertónica, Bolsa/Frasco 500ml, 10%	Bolsa/Frasco 500ml	10%	A	Si
994	Dextrosa Isotónica, Bolsa/Frasco 1000mL, 5%	Bolsa/Frasco 1000mL	5%	A	Si
996	Dextrosa Isotónica, Bolsa/Frasco 500ml, 5%	Bolsa/Frasco 500ml	5%	A	Si
1,007	Hartman, Ringer Lactato , Bolsa/Frasco 1000mL, 0.6 + 0.03 + 0.02 + 0.31gr	Bolsa/Frasco 1000mL	0.6 + 0.03 + 0.02 + 0.31gr	A	Si
1,001	Sodio cloruro + dextrosa (solución mixta) , Bolsa/Frasco 1000mL, 0.9% + 5%	Bolsa/Frasco 1000mL	0.9% + 5%	A	Si
(14.2.4) Grupo: SOLVENTE UNIVERSAL					
1,017	Agua estéril (agua tridestilada) , Vial, 100 mL	Vial	100 mL	A	Si
(2.10.1) Grupo: SUEROS E INMUNOGLOBULINAS					
134	Inmunoglobulina anti Rh negativo , Ampolla, 0.250 mg	Ampolla	0.250 mg	B	Si
136	Suero antifídico polivalente liofilizado , Vial, Sin Concentración	Vial	Sin Concentración	A	Si
(2.8) Grupo: SUSTITUTOS DE PLASMA					
131	Poligelina, Vial/Frasco 500ml, 3.5%	Vial/Frasco 500ml	3.5%	A	Si
(6.1) Grupo: SUSTITUTOS SINTETICOS(CORTICOSTEROIDES)					
284	Betametasona Fosfato + Betametasona Acetato , Ampolla , 3-3mg/1mL	Ampolla	3-3mg/1mL	A	Si
286	Dexametasona, Ampolla 2ml, 4mg/ml	Ampolla 2ml	4mg/ml	A	Si

Código	Medicamento / Material medico quirurgico / Reactivo de laboratorio	Presentación	Concentración	Categoría	Activo
(6.1) Grupo: SUSTITUTOS SINTETICOS(CORTICOSTEROIDES)					
292	Metilprednisolona Succinato, Vial, 1 g	Vial	1 g	A	Si
293	Prednisolona , Jarabe/Frasco de 100ml, 5mg/5mL	Jarabe/Frasco de 100ml	5mg/5mL	A	Si
294	Prednisona , Tableta, 5 mg	Tableta	5 mg	A	Si
(5.1.4) Grupo: UTERO INHIBIDORES					
272	Ritodrina , Ampolla 5ml, 10mg/1mL	Ampolla 5ml	10mg/1mL	A	Si
271	Ritodrina , Tableta, 10 mg	Tableta	10 mg	A	Si
(7.20) Grupo: VACUNAS VIRALES					
517	Hepatitis B, vial, 20mcg/1ml	vial	20mcg/1ml	C	Si
(14.3.1.2) Grupo: VITAMINAS HIDROSOLUBLES					
1,074	Complejo B, vial 10ml., (Vitamina B1 5mg; Vitamina B2 4mg, Vitamina B6 4mg; Dexpantenol 5mg; Nicotinamida 20 mg)	vial 10ml.	(Vitamina B1 5mg; Vitamina B2 4mg,	A	Si
(14.3.1.1) Grupo: VITAMINAS LIPOSOLUBLES					
1,227	Vitamina A, Perla, 50,000 UI	Perla	50,000 UI	A	Si

ANEXO 2

**GUÍA PARA LA
ADMINISTRACIÓN SEGURA DE
MEDICAMENTOS EN EL
HOSPITAL NACIONAL
“NICOLASA CRUZ” DE JALAPA**



MONOGRAFÍA DE MEDICAMENTOS

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

INDICE

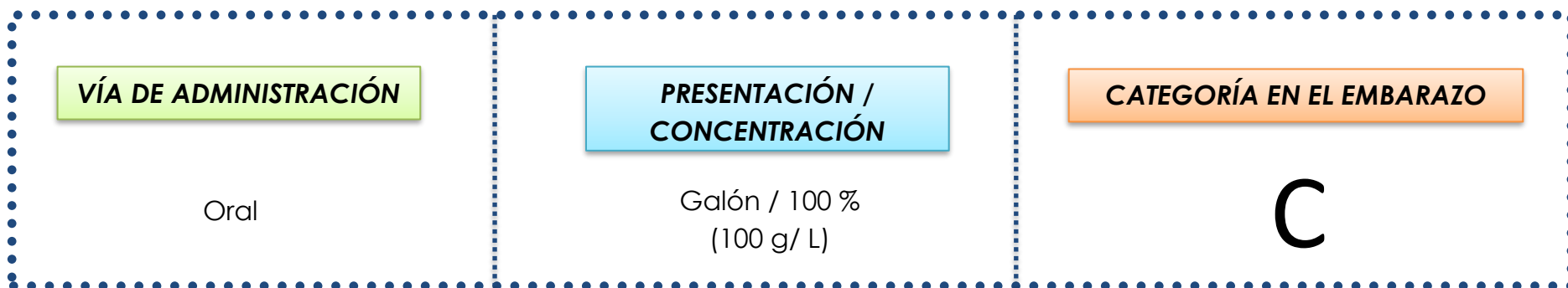
ACEITE MINERAL.....	88
ACETAMINOFÉN (PARACETAMOL)	90
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO (ASPIRINA).....	92
ÁCIDO FÓLICO	95
ALBENDAZOL	98
ALBÚMINA HUMANA.....	100
ALMIDÓN DE MAÍZ + ÓXIDO DE ZINC (PASTA LASSAR)	102
AMBROXOL	104
AMIKACINA SULFATO	107
AMINOFILINA	110
AMOXICILINA + ÁCIDO CLAVULÁNICO	113
AMOXICILINA.....	115
AMPICILINA	119
AMPICILINA SULBACTAM SÓDICA	123
ATENOLOL	125
ATROPINA SULFATO	128
AZITROMICINA.....	132
BEMIPARINA	136
BENZOATO DE BENCILO.....	139
BETAMETASONA FOSFATO + BETAMETASONA ACETATO.....	142
BICARBONATO DE SODIO	145
BROMHEXINA.....	148
BUPIVACAÍNA CLORHIDRATO SIN EPINEFRINA Y SIN PRESERVANTES	150
BUPIVACAÍNA PESADA	153
CALCIO GLUCONATO	155
CAPTOPRIL	158
CARBETOCINA	160

CARBÓN ACTIVADO	164
CEFADROXILO	166
CEFOTAXIMA	168
CEFTRIAXONA.....	171
CIPROFLOXACINA.....	174
CLINDAMICINA CLORHIDRATO	177
CLINDAMICINA FOSFATO	180
CLORFENIRAMINA MALEATO	183
CLORURO DE POTASIO	186
CLORURO DE SODIO	188
CLOSTEBOL ACETATO + NEOMICINA SULFATO	190
CLORANFENICOL	192
CLOTRIMAZOL	195
COMPLEJO B	197
DEXAMETASONA	199
DEXKETOPROFENO TROMETAMOL.....	203
DIAZEPAM.....	206
DICLOFENACO POTÁSICO	210
DICLOFENACO SÓDICO	213
DICLOXACILINA SÓDICA.....	216
DIGOXINA.....	219
DIMENHIDRINATO	222
DIPIRONA (METAMIZOL SÓDICO)	224
EFEDRINA	226
EMTRICITABINA + TENOFOVIR.....	229
ENALAPRIL	231
EPINEFRINA CLORHIDRATO (ADRENALINA).....	234
ESPIRONOLACTONA.....	237
ETAMSILATO	240
FENITOÍNA SÓDICA (DIFENILHIDANTOÍNA)	242
FENOBARBITAL.....	245
FENTANILO CITRATO	247

FERROSO FUMARATO / SULFATO.....	249
FLUMAZENIL.....	251
FUROSEMIDA.....	253
GABAPENTINA.....	256
GENTAMICINA SULFATO	258
GLIBENCLAMIDA.....	261
HIDRALAZINA CLORHIDRATO	263
HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO.....	266
HIERRO SACAROSA.....	268
INDOMETACINA.....	271
INMUNOGLOBULINA ANTI-D RH NEGATIVO	273
INSULINA CRISTALINA HUMANA E INSULINA DE ACCIÓN INTERMEDIA (NPH)	275
IPRATROPIUM BROMURO PARA NEBULIZAR.....	278
ISOFLURANO	281
KETAMINA	284
LAMIVUDINA	286
LEVOBUPIVACAÍNA.....	288
LIDOCAÍNA CLORHIDRATO SIN EPINEFRINA SIN PRESERVANTE (SIMPLE).....	290
LEVONORGESTREL.....	292
LIDOCAÍNA DENTAL CON EPINEFRINA	294
LIDOCAÍNA PESADA (SOLUCIÓN HIPERBÁRICA)	297
LORATADINA.....	300
MAGNESIO SULFATO.....	302
MANITOL	304
MEPERIDINA CLORHIDRATO	308
METILERGONOVINA.....	311
METILPREDNISOLONA SUCCINATO.....	314
METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO.....	318
METRONIDAZOL	321
MIDAZOLAM	324
MISOPROSTOL	328
MORFINA	331

NALOXONA.....	334
NEOSTIGMINA METILSULFATO.....	336
NIFEDIPINA.....	338
NISTATINA.....	341
OMEPRAZOL	343
OXITOCINA SINTÉTICA	346
PENICILINA CRISTALINA (G SÓDICA).....	349
POLIGELINA.....	351
PREDNISONA.....	353
PROPOFOL	357
PROPINOXATO + CLONIXATO DE LISINA.....	360
RANITIDINA CLORHIDRATO.....	363
RITODRINA.....	368
ROCIVERINA.....	370
SACHAROMYCES BOULARDI.....	372
SALBUTAMOL	374
SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL (CITRATO POTÁSICO, CITRATO TRISÓDICO, CLORURO DE SODIO, DEXTROSA)	376
SEVOFLURANO	379
SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE LIOFILIZADO	381
SULFADIAZINA DE PLATA.....	383
SULFATO DE ZINC.....	386
VASELINA SÓLIDA.....	388
VITAMINA A.....	390
VITAMINA K1 (FITOMENADIONA)	393
ZIDOVUDINA	395

ACEITE MINERAL



GRUPO TERAPÉUTICO	Emoliente Protector.
MECANISMO DE ACCIÓN	Lubricante sobre mucosa digestiva, evita la desecación y endurecimiento de las heces facilitando su evacuación.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Tratamiento sintomático de estreñimiento ocasional, sobre todo en presencia de hemorroides u otras condiciones dolorosas del ano y recto.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 7-12 g/día (aprox. 8.75 a 15 mL) al día.</p> <p>Niños: De 6-12 años: 2-4 g/día (aprox. 2.5 mL a 5 mL) al día. Antes de acostar (2 horas después de cenar) y si es preciso, también por la mañana 2 horas antes o después del desayuno. Reducir dosis/día conforme se normalicen las evacuaciones y luego espaciar cada 2-3 días.</p>
EFECTOS ADVERSOS	<p>Irritación y prurito anal, neumonía o neumonitis lipoidea.</p> <p>Dosis excesivas y tratamiento prolongado: escurrimiento anal de aceite, diarrea.</p>

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, apendicitis o sus síntomas, dolor abdominal no diagnosticado, obstrucción o hemorragia intestinal.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Ancianos, pacientes con disfagia, encamados, enfermos mentales, personas discapacitadas (más propensos a aspiración pulmonar de gotas de aceite), no tomar acostado. ✘ Evitar tratamiento prolongado, riesgo de tolerancia y dependencia, evaluar si tras 6 días los síntomas persisten o empeoran.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ No administrar 2 horas antes o después de la toma de otro fármaco o de alimentos. Interfiere con absorción de: vitamina A, D, E, K, sustancias liposolubles, ✘ Interfiere con la absorción de: Ca, fósforo, potasio o suplementos de potasio, anticoagulantes orales, glucósidos digitálicos, estrógenos y anticonceptivos orales. ✘ Absorción sistémica aumentada por: laxantes ablandadores de heces (como el Polietilenglicol y Leche de magnesia).
LACTANCIA	Precaución: No suele absorberse, se desconoce si se excreta con la leche materna y los posibles efectos que podría tener sobre el lactante.
ALIMENTOS	No debe administrarse 2 horas antes o después de las comidas, ya que puede dificultar la digestión de los alimentos y la absorción de vitaminas y nutrientes. Debe tomarse abundante líquido a lo largo del día para facilitar el ablandamiento de las heces.
INTOXICACIÓN	Puede irritar la piel por contacto, causando salpullido o sensación de ardor. Respirar el aceite mineral puede irritar los pulmones, causando tos o falta de aire. Tratamiento: lavar o ducharse inmediatamente para eliminar la sustancia química.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 2 y 5	

ACETAMINOFÉN (PARACETAMOL)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 500 mg

Jarabe Frasco 120 mg / 5 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico, Antipirético y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis de prostaglandinas y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminuir la fiebre. ✓ Aliviar el dolor agudo o crónico. ✓ Antiinflamatorio. ✓ <u>Puede administrarse cuando el uso de aspirina está contraindicado</u> (p. ej. enfermos con úlcera péptica, asma y los niños con infecciones virales), o cuando sea desventajosa la prolongación del tiempo de sangrado causada por el ácido acetilsalicílico (aspirina).
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 0.5 o 1g cada 4-6 horas, no exceder 4g/día.</p> <p>Niños: Menos de 3 meses: 10 mg/kg de peso. De 3 meses a 1 año: 60 mg a 120 mg.</p>

	De 1 a 5 años: 120 mg a 250 mg. De 6 a 12 años: 250 mg a 500 mg. Estas dosis pueden darse cada 4 o 6 horas cuando sea necesario hasta un máximo de 4 dosis en 24 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal e hipoglucemia. Hepatotoxicidad.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática e insuficiencia renal grave. No administrar a pacientes que tomen barbitúricos (fenobarbital) y otros anticonvulsivos, así como los que están bajo tratamiento con rifampicina.
PRECAUCIÓN	✗ No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ El riesgo de hepatotoxicidad al acetaminofén aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína y carbamazepina. ✗ Metoclopramida: puede acelerar la absorción del acetaminofén. ✗ Probenecid: su administración puede afectar a la excreción del acetaminofén y alterar sus concentraciones plasmáticas.
LACTANCIA	No se han reportado problemas en lactantes.
ALIMENTOS	Debe administrarse fuera de las comidas, ya que retrasa la absorción del medicamento.
INTOXICACIÓN	Por dosis altas: inducir el 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 por acetaminofén es la Acetilcisteína, la que se administra por vía oral dentro de las primeras 5 horas de la ingesta de acetaminofén. 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.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 3 y 4	

ÁCIDO ACETILSALICÍLICO (ASPIRINA)



GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico y Antipirético No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhíbe la síntesis de prostaglandinas y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo, tiene efecto antiagregante plaquetario por inhibición de la enzima tromboxano sintetasa.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminuir la fiebre. ✓ Aliviar el dolor agudo o crónico. ✓ Osteoartritis. ✓ Espondilitis anquilosante. ✓ Fiebre reumática aguda.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Dolor o fiebre: 250-500 mg cada 4 horas. Artritis: 500-1000 mg cada 4 o 6 horas.</p> <p>Niños: Dolor o fiebre: 30-65 mg/kg de peso corporal/ día fraccionar dosis cada 6 o 8 horas.</p>

	Fiebre reumática: 65 mg/kg de peso corporal/ día fraccionar dosis cada 6 o 8 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Prolongación del tiempo de sangrado, tinnitus, pérdida de la audición, náusea, vómito, hemorragia gastrointestinal, hepatitis tóxica, equimosis, exantema, asma bronquial, reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Reyé en niños menores de 6 años.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica o gastritis activas, hipoprotrombinemia, niños menores de 6 años.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✗ No tomar antes (1 semana) o después de extracción dental o cirugía, ni en caso de gota, metrorragias o menorragias. ✗ Evitar asociar a fármacos que aumentan riesgo de hemorragia, ulceración y perforación del tramo digestivo alto. ✗ No usar sistemáticamente como preventivo de molestias de vacunación, <u>hay riesgo del Síndrome de Reyé.</u> ✗ Usar la dosis menor efectiva.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✗ La eliminación del ácido acetilsalicílico aumenta con corticoesteroides y disminuye su efecto con antiácidos. Incrementa el efecto de hipoglucemiantes orales y de anticoagulantes orales o heparina.
LACTANCIA	El Ácido Acetilsalicílico (AAS) se excreta a través de la leche materna, por lo que no se recomienda en la utilización durante el período de lactancia debido al riesgo de que se produzcan en el niño efectos adversos.
ALIMENTOS	El ácido acetilsalicílico se debe tomar con la comida, ya que produce con frecuencia irritación gastrointestinal. Administración conjunta con agua se produce una mayor absorción, así como un incremento en su eliminación, por lo que puede ser adecuado para cuando interese una respuesta rápida del medicamento.
INTOXICACIÓN	Puede aparecer de forma rápida tras tomar una dosis alta, o aparecer gradualmente después de tomar dosis bajas de manera repetida.

	El tratamiento consiste en la administración de carbón activado por vía oral, líquidos y bicarbonato por vía intravenosa y para la intoxicación grave, hemodiálisis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1 y 3	

ÁCIDO FÓLICO



GRUPO TERAPÉUTICO	Antianémico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Estimula la eritropoyesis y síntesis de nucleoproteínas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 <u>Reino Unido</u> 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.</p> <p>En <u>EE.UU.</u> 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.</p> <p>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>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Es generalmente bien tolerado.</p> <p>Raros: trastornos gastrointestinales y reacciones de hipersensibilidad.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>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.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No ingerir más de 1 mg/día, sino es bajo prescripción y descartando una anemia por déficit de vitamina B en el caso de mujeres gestantes sin antecedentes de defecto neural, ya que puede enmascarar síntomas de anemia perniciosa, por esta razón tampoco debe administrarse en anemia cuya etiología sea desconocida.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Fenilhidantoína, fenobarbital y primidona: el ácido fólico en volúmenes grandes puede contrarrestar efecto antiepiléptico de estos fármacos.
LACTANCIA	<p>Se distribuye a la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos con la ingesta de cantidades diarias recomendadas normalmente, por lo que debe de usarse con precaución.</p>

	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	El tomar ácido fólico junto con alimentos reduce en forma leve su absorción, pero probablemente no lo suficiente para que sea importante.
INTOXICACIÓN	A dosis usuales, es bien tolerado por el organismo, no existiendo la posibilidad de intoxicación aguda, crónica o accidental. A dosis elevadas el ácido fólico es eliminado en orina.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 4, 6 y 7	

ALBENDAZOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 400 mg
Suspensión frasco / 10 ml/200 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antihelmíntico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la captura de glucosa en los helmintos susceptibles.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utiliza para oxiuriasis, ascariasis, tricuriasis, estrombilodiasis e infestaciones con ambas especies de uncinarias. ✓ Es el fármaco de elección en el tratamiento de la enfermedad hidatídica, y un medicamento alternativo en la cisticercosis.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños: Ascariasis, enterobiasis, uncinariasis y tricocefalosis 400 mg/día, dosis única. Himenolepiasis, teniasis y estrombiloidiasis 400 mg/día, por tres días. Repetir a los 15 días.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Los efectos adversos son mínimos, incluyen malestar epigástrico, diarrea, cefalea, mareos, lasitud e insomnio. En tratamiento de 3 meses para enfermedad hidatíde, se observaron, elevación de transaminasas de bajo grado, ictericia, síntomas gastrointestinales, exantema o prurito.</p>
CONTRAINDICACIONES	En individuos con cirrosis hepática.

	Hipersensibilidad al fármaco.
PRECAUCIÓN	✘ Realizar pruebas de función hepática durante la administración prolongada.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Ninguna de importancia clínica.
LACTANCIA	Se desconoce si el fármaco se elimina por la leche materna. Sin embargo, no se han documentado problemas en humanos.
ALIMENTOS	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 resultados en el estómago vacío cuando se usa contra parásitos intraluminales, pero con una comida grasosa cuando se utiliza contra parásitos tisulares.
ALMACENAMIENTO	Almacenar herméticamente a temperatura de 15°C a 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 8	

ALBÚMINA HUMANA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 50 ml / 25 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Fracción de Plasma para usos Específicos.
MECANISMO DE ACCIÓN	Coloide natural que estabiliza el volumen hemático circulante: es portadora de hormonas, enzimas, medicamentos y toxinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Restablecimiento y mantenimiento del volumen circulatorio sanguíneo cuando se haya demostrado un déficit de volumen y el uso de un coloide se considere apropiado.
DOSIFICACIÓN	Ajustar a necesidades, según peso, gravedad del traumatismo o enfermedad y pérdidas de fluidos y proteínas. Para establecer dosis requerida utilizar la medición del volumen circulante.
EFFECTOS ADVERSOS	Raramente pueden aparecer reacciones leves como, por ejemplo, sofoco, urticaria, fiebre y náuseas.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la albúmina o a alguno de los excipientes.
PRECAUCIÓN	➤ Debe utilizarse con precaución en toda condición en la que la hipervolemia y sus consecuencias o la hemodilución puedan representar un riesgo especial para el paciente. Ejemplo de estas condiciones:

	<p>hipertensión, varices esofágicas, edema pulmonar, diátesis hemorrágica, anemia severa.</p> <p>➤ Las soluciones de albúmina <u>No</u> deben diluirse con agua para preparaciones inyectables ya que pueden causar hemólisis en los receptores.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ No se conocen interacciones específicas de la albúmina humana con otros medicamentos.</p>
LACTANCIA	<p>Se desconoce si albúmina humana se excreta en la leche materna. Sin embargo, no se espera ningún riesgo en el lactante de una madre bajo tratamiento con este medicamento debido a que la albúmina humana es un componente fisiológico de la sangre humana.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Puede producirse hipervolemia si la dosis y la velocidad de perfusión son demasiado altas. Ante los primeros signos clínicos de sobrecarga cardiovascular (cefalea, disnea, congestión de la vena yugular) o un aumento de la tensión arterial, incremento de la presión venosa central y edema pulmonar, la perfusión debe interrumpirse de inmediato y controlar adecuadamente la situación hemodinámica del paciente.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>No conservar a temperatura superior a 25°C. Proteger de la luz. No congelar.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Solución de glucosa al 5% o solución de cloruro sódico al 0.9%.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 5 y 8	

ALMIDÓN DE MAÍZ + ÓXIDO DE ZINC (PASTA LASSAR)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN	PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN	CATEGORÍA EN EL EMBARAZO
Tópica	Tarro 120 g / 25%	C

GRUPO TERAPÉUTICO	Emoliente Protector.
MECANISMO DE ACCIÓN	Combina la acción protectora del óxido de zinc y del almidón: el primero absorbe la humedad y tiene un ligero efecto astringente (cicatrizante) y antiséptico (antiinfeccioso) moderado.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	Protección y alivio temporal de afecciones irritativas leves de la piel como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Escoceduras, irritaciones y erosiones superficiales de la piel provocadas por: quemaduras leves o superficiales, eritema solar, intertrigo (inflamación de los pliegues de la piel).
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños: Se aplicará una fina capa de pasta 1 o 2 veces al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Manifestaciones de tipo alérgico, irritación local, picor o escozor. Podrían aparecer lesiones granulomatosas (inflamatorias).
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al zinc, lesiones infectadas.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar el contacto del medicamento con los ojos, oídos y otras mucosas. ✗ No se debe utilizar el producto durante tiempo prolongado o en áreas muy grandes de la piel.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No se han descrito.
LACTANCIA	No se recomienda su uso durante la lactancia, excepto si fuese claramente necesario, teniendo en cuenta los beneficios frente a los riesgos. No debe aplicarse en las mamas si se está amamantando.
INTOXICACIÓN	Aumento de los restos de la lesión, con aumento de las molestias. Suspender el tratamiento y lavar la zona afectada con agua.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 10	

AMBROXOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral e Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 15 mg
Jarabe frasco 120 ml / 15 mg / 5 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Mucolítico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Aumenta la secreción de las vías respiratorias, potencia la producción de surfactante pulmonar y mejora el aclaramiento mucociliar, como consecuencia: facilita la expectoración, alivia la tos y reduce reagudizaciones de bronquitis crónica y EPOC.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminuye la viscosidad del moco y aumenta el aclaramiento mucociliar, con lo que resulta bastante útil en caso de laringitis seca o atrófica. Tiene acción sinérgica con algunos antibióticos, lo que favorece un aumento de la concentración antibiótica en el exudado laríngeo y traqueobronquial. ✓ 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, traqueotomía, en el pre y posquirúrgico de pacientes geriátricos.
	<i>Oral</i>

DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 30 mg cada 8 horas.</p> <p>Niños: Menores de dos años: 2.5 ml cada 12 horas. Mayores de cinco años: 5 ml cada 8 horas.</p> <p>Intravenosa Adultos y niños mayores de 5 años: 15 mg 2-3 veces/día. Niños de 2-5 años: 7.5 mg 3 veces/día.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Trastornos digestivos: diarrea, náuseas, vómitos y pirosis. Reacciones de hipersensibilidad, exantema cutáneo, episodios de broncoconstricción y cefalea.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad al medicamento. El jarabe contiene tartrazina que puede producir reacciones alérgicas, tipo angioedema, asma, urticaria y shock anafiláctico. También contiene azúcar por lo que está contraindicado en pacientes diabéticos.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Se debe de administrar con precaución en pacientes con deficiencia broncomotriz. ✘ Evitar uso prolongado en pacientes con intolerancia a la histamina.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.
LACTANCIA	<p>Ambroxol pasa a la leche materna.</p>

	Aunque no son de esperar efectos adversos en el lactante, no se recomienda su administración en madres en periodo de lactancia.
ALIMENTOS	No se debe tomar con comidas y se tomará con un vaso de agua. Tomar más líquidos puede aumentar la actividad de este medicamento.
INTOXICACIÓN	Los síntomas que con mayor frecuencia se observan después de la administración de dosis elevadas incluyen alteraciones gastrointestinales, diarrea, vómito, erupciones cutáneas y fatiga. Se recomienda realizar lavado del tubo digestivo mediante la inducción del vómito y, si no hay contraindicaciones, la administración del carbón activado, y suministrar las medidas de apoyo convencionales.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución de cloruro de sodio 0.9% y solución de glucosa al 5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13, 16 y 18	

AMIKACINA SULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 250 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Antibiótico y Aminoglucósido.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosomal 30S de la bacteria.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infección grave por gram negativo sensibles: <i>Pseudomona aeruginosa</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Enterobacter</i>, <i>Serratia</i> y <i>Acinetobacter</i>. ✓ Tratamiento inicial en infección estafilocócica, septicemia, sepsis neonatal, infección respiratoria grave, del Sistema Nervioso Central (SNC). ✓ Infección intraabdominal, de piel y tejido blando, quemaduras, posquirúrgica y urinaria complicada.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Infecciones respiratorias, infecciones complicadas del tracto urinario, intraabdominal, infección por bacterias, septicemia. IM o perfusión IV (en 30-60 minutos), 15 mg/kg/24 horas o 7,5 mg/kg/12 horas o 5 mg/kg/8 horas. En pacientes con gran masa corporal, máximo 1,5 g/día. Infección urinaria no complicada: 500 mg/24 horas o 250 mg/12 horas. Duración del tratamiento: 7-10 días. En insuficiencia renal disminuir dosis o prolongar intervalo de administración.</p>

	<p>Niños: Infecciones respiratorias, infecciones complicadas del tracto urinario, intraabdominal, infección por bacterias, septicemia. Prematuros: 7,5 mg/kg/12 horas vía intravenosa. Recién nacidos: dosis de carga 10 mg/kg seguido de 7,5 mg/kg/12 horas por vía intravenosa o intramuscular. Niños menores de 2 semanas: 7,5 mg/kg/12 horas o 5 mg/kg/8 horas por vía intravenosa o intramuscular.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Entre los efectos adversos están: Nefrotoxicidad, ototoxicidad. Otros efectos secundarios que en escaso número pueden presentarse son: rash, fiebre medicamentosa, cefalea, temblor, náuseas y vómitos, anemia e hipotensión, dolor en el sitio de la inyección.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la amikacina.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✗ <u>En insuficiencia hepática e insuficiencia renal, graduar la dosis o el intervalo.</u>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Con anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares <u>se incrementa</u> su efecto bloqueador. ✗ Con cefalosporinas <u>aumenta</u> la nefrotoxicidad. ✗ Con diuréticos de asa <u>aumenta</u> la ototoxicidad y nefrotoxicidad.
LACTANCIA	Se elimina en una cantidad inapreciable y/o mínima a través de la leche.
INTOXICACIÓN	Los síntomas más característicos de la sobredosificación de aminoglucósidos son la aparición de sordera y/o alteraciones del equilibrio, insuficiencia renal y parálisis respiratoria. Tratamiento: Tratamiento de sostén. No se recomienda el empleo de diuréticos, especialmente del tipo de la furosemida, ya que podría agravar el proceso de insuficiencia renal. En caso de bloqueo neuromuscular intenso, puede ser útil la administración intravenosa de sales de calcio, aunque puede ser precisa la ventilación mecánica.

	También puede reducirse los niveles de fármaco por medio de hemofiltración arteriovenosa continua. En neonatos puede considerarse la posibilidad de transfusión sanguínea.
ALMACENAMIENTO	Las soluciones pueden oscurecerse, pero eso no implica que haya pérdida de potencia. Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución de Dextrosa al 5%, Cloruro de sodio al 0.9% y Ringer lactato.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12, 13, y 16	

AMINOFILINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 250 mg / 10 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Broncodilatador.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe a la fosfodiesterasa produciendo relajación del músculo liso, en especial el bronquial.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profilaxis, tratamiento y monitoreo del asma, bronquitis crónica, apnea neonatal. ✓ Antídoto de la toxicidad por Dipiridamol.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Inicial: 6 mg/ kg de peso corporal, por 20 a 30 minutos. Mantenimiento: 0.4 a 0.9 mg/kg peso corporal/ hora.</p> <p>Niños: De 6 meses a 9 años, Inicial: 1.2 mg/kg peso corporal/ hora, por 12 horas Mantenimiento: 1 mg/kg de peso corporal/hora. De 9 a 16 años, Inicial: 1 mg/kg de peso corporal/hora, por 12 horas. Mantenimiento: 0.8 mg/kg peso corporal/hora. Bajo supervisión del médico responsable.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Puede causar náusea, vómitos, dolor abdominal, diarrea, insomnio, dolor de cabeza, ansiedad, mareo, temblor y palpitaciones. Una sobredosificación puede llegar a producir agitación, aumento de la diuresis, vómitos continuos.
CONTRAINDICACIONES	Antes de administrar asegurarse que el paciente <u>No</u> sea hipersensible a la aminofilina.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Los pacientes que no toleran las xantinas o las etildiaminas pudieran tampoco tolerar aminofilina: en pacientes con insuficiencia hepática y en ancianos se deberá considerar una reducción de la dosis.</u> ➤ Se debe tener cuidado cuando se administra en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, hipertiroidismo, arritmias, disfunción hepática. ✗ No se administre si la solución no es transparente, si contiene partículas en suspensión o sedimentos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Los barbitúricos, la fenitoína y la rifampicina disminuyen las concentraciones de teofilina. ✗ La vacuna del virus de influenza, anticonceptivos hormonales y eritromicina, elevan los niveles sanguíneos de la teofilina. Broncoespasmo paradójico con β bloqueadores.
LACTANCIA	<u>Se excreta por la leche materna</u> , puede producir irritabilidad, inquietud e insomnio en el niño.
INTOXICACIÓN	<p>Náuseas, vómito, dolor epigástrico, cefalea, taquipnea, taquicardia, hipotensión, arritmias, convulsiones y coma.</p> <p><u>No existe antídoto específico.</u></p> <p>El manejo de la sobredosificación está basado en suprimir la aminofilina, administrar fluidos intravenosos (dextrosa, cloruro de sodio), oxígeno y medicamentos para prevenir la hipotensión, deshidratación y balance ácido-básico.</p> <p>Ventilación y respiración artificial en caso de depresión respiratoria.</p> <p>Administración de diazepam en caso de convulsiones.</p>

	Adultos: 10 mg por vía intravenosa. Niños: 0.15 mg por vía intravenosa. Con monitoreo del médico responsable.
ALMACENAMIENTO	La solución de aminofilina puede tornarse amarillenta al añadir dextrosa. Así también la decoloración de la solución puede indicar descomposición de dextrosa. Almacenar preferiblemente entre 15°C y 30°C, protegerse de la luz y del congelamiento. NO UTILIZAR SI HAY FORMACIÓN DE CRISTALES.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución de dextrosa al 5%, solución dextrosa al 10%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1 y 2	

AMOXICILINA + ÁCIDO CLAVULÁNICO

<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">VÍA DE ADMINISTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Oral</p>	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Suspensión Frasco 60 ml y 120 ml/ 250 mg / 5 ml</p>	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CATEGORÍA EN EL EMBARAZO</div> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">C</p>
---	---	---

GRUPO TERAPÉUTICO	Inhibidores de Beta-Lactamasa.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bloquea síntesis de pared celular bacteriana e inhibe B-lactamasas. Amplio espectro.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento de infección bacteriana por cepas resistentes a amoxicilina productoras de B-lactamasas. ✓ Sinusitis bacteriana aguda. ✓ Otitis media aguda. ✓ Amigdalitis. ✓ Exacerbación aguda de bronquitis crónica. ✓ Neumonía adquirida en la comunidad.
DOSIFICACIÓN	Niños: 12.5 mg/ml al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Diarrea, náuseas, vómitos.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a amoxicilina o ácido clavulánico, antecedente de hipersensibilidad a B-lactámicos (penicilinas, cefalosporinas, carbapenem), antes de iniciar tratamiento investigar reacción alérgica previa.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Tratamiento prolongado: riesgo de sobreinfección. ✗ Debe realizarse control hematológico y de funciones renal y hepática. ✗ Debe vigilarse la diuresis y mantener hidratación para evitar cristaluria. ✗ El médico tratante debe monitorear al paciente con insuficiencia renal y con insuficiencia hepática.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ No administrar: Probenecid y antibióticos bacteriostáticos. ✗ Haloperidol: aumenta probabilidad de reacción alérgica cutánea. ✗ Anticonceptivos orales: puede reducir eficacia. ✗ Metotrexato: reduce excreción. ✗ Digoxina: puede aumentar absorción.
ALIMENTOS	Debe administrarse al inicio de las comidas.
INTOXICACIÓN	<p>Pueden observarse síntomas gastrointestinales y trastornos en el equilibrio de fluidos y electrolitos.</p> <p>Se ha observado cristaluria debido a la amoxicilina que en algunos casos ha provocado fallo renal.</p> <p>Pueden aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada o en aquellos que reciben dosis altas.</p> <p>Tratamiento: los síntomas gastrointestinales deben tratarse sintomáticamente, prestando atención al balance de agua/electrolitos.</p> <p>La amoxicilina/ácido clavulánico puede eliminarse del torrente circulatorio mediante hemodiálisis.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 16	

AMOXICILINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Suspensión Frasco 120 ml / 250
mg / 5 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Inhibidores de Beta-Lactamasa.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bactericida. Actúan inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a unas proteínas específicas llamadas PBPs (Penicillin-Binding Proteins) localizadas en la pared celular. Al impedir que la pared celular se construya correctamente, la amoxicilina ocasiona, en último término, la lisis de la bacteria y su muerte.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 (salmonella enteritis, pero no shigelosis), 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 ulcera péptica.

<p>DOSIFICACIÓN</p>	<p>Adultos: Dosis oral: 250 mg a 500 mg cada 8 horas.</p> <p>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.</p> <p>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 anestesia local o sin ella. Infecciones Graves De Las Vías Respiratorias: dosis altas de 3 g 2 veces al día. Erradicación del H. Pylori: 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). Otitis media en niños de 3 a 10 años: se administran 750 mg 2 veces al día durante 2 días. Enfermedad De Lyme: se administra 500 mg 3 veces al día, durante 21 días.</p>
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>	<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 de la exposición) y una diversidad de exantemas cutáneos, lesiones orales, fiebre, nefritis intersticial, eosinofilia, anemia hemolítica y otros trastornos hematológicos, y vasculitis. La administración oral de altas dosis de</p>

	penicilinas puede producir molestias gastrointestinales, particularmente diarrea, náuseas y vómitos.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. No debe administrarse juntamente con bacteriostáticos porque se antagoniza la acción.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Antes de administrar chequear hipersensibilidad a ampicilinas, penicilinas o cefalosporinas. ✘ En terapias prolongadas <u>debe evaluarse el sistema renal, hepático y hematológico</u>, monitoreo del médico tratante.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Los anticonceptivos orales: el uso conjunto puede producir irregularidades menstruales. ✘ El atenolol: el uso simultáneo por vía oral puede disminuir la biodisponibilidad del atenolol. ✘ El haloperidol: puede incrementarse el riesgo de reacciones cutáneas, al administrarse estos fármacos conjuntamente.
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. La Academy of Pediatrics clasifica la amoxicilina como compatible con la lactancia materna.
ALIMENTOS	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).
INTOXICACIÓN	Pueden observarse síntomas gastrointestinales y trastornos en el equilibrio de fluidos y electrolitos. Se ha observado cristaluria debido a la amoxicilina que en algunos casos ha provocado fallo renal.

	Pueden aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada o en aquellos que reciben dosis altas. Tratamiento: los síntomas gastrointestinales deben tratarse sintomáticamente, prestando atención al balance de agua/electrolitos.
ALMACENAMIENTO	La suspensión reconstituida puede durar 7 días después de reconstituida almacenada en refrigeración con temperatura de 2 - 8 °C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 3, 4 y 5	

AMPICILINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV), Intramuscular (IM) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1 g
Cápsula / 500 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Penicilina.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhíbe la síntesis de la pared celular bacteriana, al bloquear la actividad enzimática de las proteínas fijadoras de penicilinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratar infecciones causadas por bacterias gram-negativas susceptibles (<i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Salmonella</i>). ✓ Tratar infecciones por bacterias gram-positivas susceptibles (<i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>enterococci</i>, <i>staphylococcus</i> no productores de penicilasa, <i>Listeria</i>); sin embargo, al igual que otras aminopenicilinas.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 250-500 mg cada 6 horas para el tratamiento del tracto respiratorio o piel e infección de la estructura de la piel. 500 mg cada 6 horas para el tratamiento de infecciones gastrointestinales u urinarias. Para infecciones severas, pueden aumentarse las dosis si se requiere.</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.

Para el tratamiento inicial de septicemia o meningitis, debe administrarse IV durante al menos 3 días, pero puede administrarse IM.

Niños:

Peso >20 kg: pueden recibir dosis de adultos.

Otros recomiendan, si el peso es >40kg debe usarse dosis de adultos.

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

Niños con peso ≤40kg: 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 ≤2kg y cada 8 horas cuando tienen un peso >2kg.

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.

	<p>4 semana de edad o menores con peso <1.2 kg: pueden recibir 25-50 mg/kg cada 12 horas.</p> <p>Es la dosis mayor recomendada para el tratamiento de meningitis en neonatos.</p> <p>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 divididas y >7 días de edad administrar dosis de 300 mg/kg diarios en 4-6 dosis divididas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Comunes: las reacciones de urticaria son típicas de hipersensibilidad a la penicilina, mientras que la erupción maculopapular eritematosa es característica 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><u>Frecuentes:</u> diarrea, rash.</p> <p><u>Otros:</u> Náuseas, vómitos, dolor de cabeza, candidiasis oral y candidiasis vaginal.</p>
CONTRAINDICACIONES	No administrar a pacientes con hipersensibilidad a alguna penicilina.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Antes de iniciar la terapia con ampicilina se debe realizar una <u>investigación cuidadosa</u> con relación a reacciones de hipersensibilidad previa a penicilinas, cefalosporinas u otras drogas. ➤ Por parte del médico tratante 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 decoloración antes de administrarla.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Anticonceptivos hormonales: disminuye el efecto anticonceptivo. ✘ Haloperidol: aumenta la frecuencia de eritema cutáneo. ✘ Probenecid: aumenta la concentración plasmática de ampicilina. ✘ Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas.
LACTANCIA	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. Recomendación: Compatible.
ALIMENTOS	Debe tomarse fuera de las comidas ya que los alimentos pueden retrasar su absorción.
INTOXICACIÓN	Las acciones tóxicas incluyen riesgo de hipersensibilidad.
ALMACENAMIENTO	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.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUR	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.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 6, 9 y 10	

AMPICILINA SULBACTAM SÓDICA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV), Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1 g + 0.5 g

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Penicilina.
MECANISMO DE ACCIÓN	Asociación de bactericida inhibidor de biosíntesis de la pared bacteriana con inhibidor irreversible de β -lactamasas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento de infecciones por microorganismos sensibles: del aparato respiratorio superior e inferior, urinario y pielonefritis, intraabdominales, septicemia bacteriana, de piel y tejidos blandos, óseas y articulares, gonocócicas, profilaxis quirúrgica, cirugía abdominal, pelviana, interrupción de embarazo o cesárea.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños mayores de 8 años: 1/0.5-8/4 g/día, según gravedad, en dosis divididas cada 6-8 horas.</p> <p>Dosis máxima de sulbactam: 4 g/día.</p> <p>En infección leve, usar pauta cada 12 horas. Continuar hasta 48 horas tras la desaparición de síntomas, normalmente 5-14 días.</p> <p>En caso de gravedad se puede prolongar o administrar dosis adicionales de ampicilina.</p>

	<p>Profilaxis de infección quirúrgica: 1/0.5-2/1 g en el momento de inducir anestesia. Puede repetirse cada 6-8 horas. Se interrumpe tras 24 horas de la intervención, excepto si está indicado mantenimiento.</p> <p>Niños menores de 8 años: 100/50 mg/kg/día.</p> <p>Niños y recién nacidos: administrar cada 6-8 horas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómitos, diarrea, exantema, prurito, reacciones cutáneas, anemia, trombocitopenia, eosinofilia, leucopenia, elevación transitoria de transaminasas.
CONTRAINDICACIONES	<p>Historia de reacción alérgica a penicilinas.</p> <p>Formas IM: alergia a anestésicos locales del grupo lidocaína.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Historia previa de hipersensibilidad a múltiples alérgenos. ➤ Riesgo de sobreinfección por microorganismos no susceptibles. ➤ Comprobar periódicamente función renal, hepática y sistema hematopoyético en tratamiento prolongado, especialmente en recién nacidos, prematuros y lactantes.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✗ No mezclar físicamente con: aminoglucósidos.</p>
LACTANCIA	No se ha establecido su seguridad.
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas de sobredosis corresponden a una intensificación de los efectos adversos descritos, tales como: náuseas severas, vómitos, diarrea, espasmos musculares.</p> <p>El tratamiento es sintomático.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p> <p>Proteger de la luz y humedad.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUR	Compatible: Agua estéril para inyectables, solución de cloruro de sodio 0.9%, Ringer lactato, dextrosa al 5%, lactato de sodio 1/6 M o dextrosa en solución salina.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 7	

ATENOLOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Beta-Bloqueador.
MECANISMO DE ACCIÓN	Cardioselectivo que actúa sobre receptores β del corazón. Sin efecto estabilizador de membrana ni actividad simpaticomimética intrínseca.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Tratamiento de la hipertensión arterial esencial, de la angina de pecho y del infarto agudo de miocardio.
DOSIFICACIÓN	Hipertensión Arterial: 50-100 mg/día. Angina de pecho: 100 mg al día o 50 mg cada 12 horas. Arritmias cardiacas. Mantenimiento: 50-100 mg/día. Hemodiálisis: 50 mg. después de cada diálisis. Niños: Posología en pediatría: No existe experiencia de uso pediátrico de atenolol y, por tanto, NO DEBE SER UTILIZADO EN NIÑOS.
EFFECTOS ADVERSOS	Bradycardia, extremidades frías, trastornos gastrointestinales, fatiga.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, bradicardia, shock cardiogénico, hipotensión, acidosis metabólica, trastornos graves de circulación arterial periférica, bloqueo cardiaco.
	➤ Monitoreo del paciente por el médico tratante: especial control en insuficiencia cardiaca, depresión, enfermedad de Raynaud, asma u otras

PRECAUCIÓN	<p>enfermedades broncoespásticas, hipertiroidismo, diabetes, debiendo modificarse la dosificación en caso de insuficiencia renal.</p> <p>➤ En pacientes con enfermedad coronaria, la interrupción del tratamiento será con reducción gradual de la dosis, a lo largo de dos semanas a fin de evitar el riesgo de agudizamiento de los síntomas anginosos o el desarrollo de un infarto de miocardio.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Verapamilo y diltiazem: Prolongación de efectos inotrópicos negativos. ✗ Dihidropiridinas: Aumenta riesgo de hipotensión. ✗ Glucósidos digitálicos: Tiempo de conducción auriculoventricular aumentado. ✗ Clonidina: Aumenta hipertensión arterial de rebote. ✗ Disopiramida y amiodarona: Potencian efecto. ✗ Adrenalina: Efecto contrarrestado. ✗ Ibuprofeno, indometacina: Efecto hipotensor. ✗ Anestésicos: Disminución de taquicardia refleja y mayor riesgo de hipotensión.
LACTANCIA	<p>Los neonatos de madres que están recibiendo atenolol durante la lactancia pueden presentar riesgo de <u>hipoglucemia y bradicardia</u>; por lo tanto, se deberá tener precaución cuando se administra atenolol durante el período de lactancia.</p>
ALIMENTOS	<p>Es recomendable tomar el atenolol fuera de las comidas, <u>evitando la toma de zumos de naranja o manzana</u> desde dos horas antes a dos horas después de tomar el medicamento.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas de intoxicación pueden incluir bradicardia, hipotensión, insuficiencia cardíaca aguda y broncoespasmo.</p> <p>El tratamiento general deberá constar de: <u>estrecha vigilancia</u>, tratamiento en cuidados intensivos, empleo de lavado gástrico, carbón activado y un laxante para prevenir la absorción de cualquier resto de fármaco aun presente en el tracto gastrointestinal, empleo de plasma o de sustitutos del mismo para tratar la hipotensión y el shock.</p>

	Se puede considerar el posible uso de hemodiálisis o de hemoperfusión. La excesiva bradicardia puede contrarrestarse con 1-2 mg de atropina intravenosa y/o un marcapasos cardíaco.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 11, 15 y 18	

ATROPINA SULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) y Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 0.5 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antídoto Específico (Anticolinérgico).
MECANISMO DE ACCIÓN	Un anticolinérgico es una sustancia que bloquea el neurotransmisor acetilcolina en el sistema nervioso central y periférico.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utiliza en situaciones de urgencia, cuando el corazón late demasiado despacio. ✓ En calidad de antídoto para casos de intoxicación por insecticidas organofosforados o gas neurotóxico, por ejemplo. ✓ Casos de intoxicación por consumo de setas. ✓ Puede usarse como parte de la medicación previa a una anestesia general. ✓ Para evitar los efectos secundarios de otros fármacos usados para anular los efectos de los relajantes musculares después de una intervención quirúrgica. ✓ Todos sus usos deben realizarse bajo estricta vigilancia del médico tratante.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Medicación preanestésica: 0.3 mg a 0.5 mg.

	<p>Espasmolítico: 0.4 a 0.5 mg intervalos de 4 – 6 horas. Antídoto de anticolinesterásicos: 2 mg, preferiblemente vía intravenosa. Antídoto de órgano – fosforados: 2 mg, vía intravenosa o intramuscular. Niños: Medicación preanestésica: de 0.01 mg - 0.026 mg/kg peso corporal (máx. 0.6 mg por dosis). Antídoto de anticolinesterásicos: 0.05 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular. Antídoto de órgano – fosforados: 0.05 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular. Repetir la administración cada 10 – 30 minutos hasta que desaparezcan los signos y síntomas muscarínicos.</p>
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>	<p>Alteraciones visuales (dilatación de las pupilas, dificultad para enfocar, visión borrosa, intolerancia a la luz). Secreción bronquial reducida, boca seca, estreñimiento y ardores (reflujo), pérdida del gusto. Sensación de hinchazón, ausencia de sudoración, ronchas, erupción. Raramente puede producirse una reacción alérgica. Esta puede causar erupciones cutáneas, picor intenso, descamación de la piel, hinchazón de la cara (sobre todo en torno a los labios y los ojos), opresión en la garganta y dificultad para respirar o tragar, fiebre, deshidratación, shock y desvanecimiento.</p>
<p>CONTRAINDICACIONES</p>	<p>Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. <u>Patologías cardíacas</u>, especialmente arritmias cardíacas, patologías congestivas cardíacas, estenosis mitral. En casos de hipertrofia prostática, retención urinaria con riesgo de retención urinaria y uropatía. Pacientes con glaucoma, debido a que la atropina induce al incremento de la presión intraocular. Miastenia gravis, debido a que la inhibición de la acetilcolina puede agravar la situación.</p>
	<p>➤ En niños con lesiones cerebrales, debido a que la atropina puede exacerbar los efectos sobre el sistema nerviosos central. Síndrome de Down,</p>

PRECAUCIÓN	<p>ya que puede producir un aumento anormal de la dilatación pupilar y <u>aceleración de la frecuencia cardíaca.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reflujo o esofagitis, la disminución en la motilidad esofágica y la relajación del esfínter esofágico causada por atropina puede provocar retención gástrica retrasando el vaciamiento gástrico. ➤ Cuando se administra a niños en lugares donde la temperatura ambiente es elevada, existe riesgo de que aumente rápidamente la temperatura corporal debido a que este medicamento suprime la actividad de las glándulas sudoríparas.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Antiácidos o antidiarreicos adsorbentes: la administración conjunta puede reducir la absorción de la atropina, provocando una disminución de la efectividad. ✗ Alcalinizantes urinarios: disminuyen su eliminación por orina y por tanto potencian su acción. ✗ Metoclopramida, cisaprida y domperidona: el uso simultáneo con atropina puede antagonizar los efectos sobre la motilidad intestinal de la metoclopramida. ✗ Cloruro potásico: puede aumentar la gravedad de las lesiones gastrointestinales inducidas por el cloruro potásico. ✗ Analgésicos opiáceos: puede producir un aumento del riesgo de estreñimiento severo, lo que puede dar lugar a íleon paralítico y/o retención urinaria. ✗ Con fármacos que precisan tiempos prolongados de disolución en el tracto gastrointestinal, por ejemplo, la digoxina, puede facilitar su absorción.
LACTANCIA	<p>Pequeñas cantidades de atropina pueden pasar a la leche materna y tener efectos en el lactante.</p> <p>La atropina puede inhibir la producción de leche materna.</p>
	<p>Los efectos tóxicos centrales y periféricos de la atropina, pueden controlarse con salicilato de fisostigmina 1- 2 mg, inyectados por vía subcutánea, intravenosa o</p>

INTOXICACIÓN	<p>intramuscular, debida a su corta duración de acción puede repetirse la inyección cada 1 – 2 horas si es necesario.</p> <p>La inyección subcutánea o intramuscular de neostigmina metilsulfato, solo controla los efectos periféricos.</p> <p>La excitación, puede ser controlada con pequeñas dosis de barbitúricos de corta acción tales como tiopentona sódica (100 mg).</p> <p>El tratamiento de una intoxicación por atropina puede requerir respiración asistida y oxígeno, bolsas de hielo para la hiperpirexia (especialmente en niños), cateterización y la administración de fluidos.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12, 16 y 17	

AZITROMICINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta 500 mg
Suspensión / Frasco / 200 mg / 5
ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Macrólido.
MECANISMO DE ACCIÓN	Ejerce su mecanismo de acción al inhibir la síntesis proteica de las bacterias al unirse en el sitio P de la subunidad ribosomal 50' s, evitando así las reacciones de translocación de péptidos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. ✓ 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. ✓ Acción antimicrobiana: la azitromicina es menos activa que la eritromicina contra los estreptococos y los estafilococos, pero tiene una mayor

	<p>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 sp.</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>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiene actividad contra los protozoos <i>Toxoplasma gondii</i> y <i>Plasmodium falciparum</i>. ✓ Tracoma.
<p>DOSIFICACIÓN</p>	<p>Adultos: 500 mg al día por 3 días. Alternativa: dosis inicial de 500 mg seguido por 250 mg al día durante 4 días. Infecciones genitales no complicadas causadas por <i>Chlamydia trachomatis</i> y para el chancroide, 1 g de azitromicina se da en una sola dosis. 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. 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: 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. Otitis media aguda: Una dosis única de 30 mg/kg. Faringitis o amigdalitis en niños mayores de 2 años: 12 mg/kg una vez al día por 5 días.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	<p>Frecuentes: Trastornos gastrointestinales son generalmente leves y menos frecuentes que con eritromicina.</p> <p>Poco frecuentes: Dolor de cabeza, somnolencia, pueden producirse alteraciones del gusto, hipersensibilidad grave (pueden prolongarse).</p> <p>Raros: trombocitopenia y neutropenia (transitorios leves).</p>
CONTRAINDICACIONES	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: la diferencia está dada por la cantidad de átomos que componen la molécula: Eritromicina está compuesta por 14 átomos y la Azitromicina tiene 15 y ubicados en otras posiciones, además de que es un compuesto semisintético.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ 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.</p>
LACTANCIA	<p>Se excreta a través de la leche materna humana, desconociéndose si puede causar reacciones adversas en el lactante.</p> <p>Por este motivo se recomienda interrumpir la lactancia durante el tratamiento con azitromicina.</p> <p>Las posibles consecuencias para el lactante podrían ser, entre otras, diarrea, infecciones fúngicas de las mucosas, así como sensibilización.</p> <p>Se recomienda desechar la leche materna durante el tratamiento y hasta 2 días después de la finalización del mismo.</p> <p>La lactancia puede ser reanudada después.</p>
ALIMENTOS	Tome este medicamento al menos 1 hora antes o 2 horas después de las comidas.

INTOXICACIÓN	Los eventos adversos experimentados con dosis más altas que las recomendadas fueron similares a los observados con dosis normales. En caso de sobredosificación, están indicadas medidas sintomáticas generales y de apoyo según la necesidad
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18 y 19	

BEMIPARINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Jeringa pre-llenada / 2,500 U.I

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

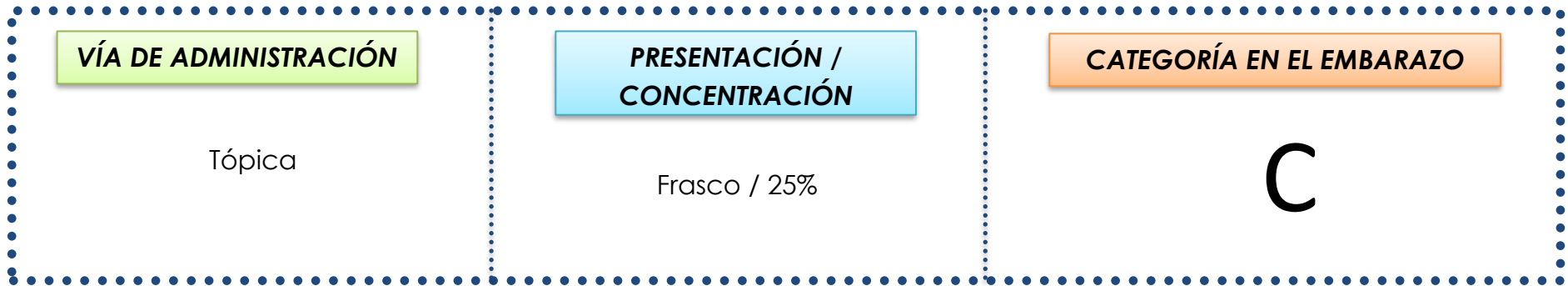
B

GRUPO TERAPÉUTICO	Heparina de Bajo Peso Molecular.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa potenciando el efecto inhibitorio de la antitrombina III sobre el factor de coagulación Xa y más débilmente sobre los factores IIa (trombina), IXa y XIa
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes sometidos a cirugía general y ortopédica. ✓ Prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes no quirúrgicos con riesgo elevado o moderado. ✓ Prevención secundaria de la recurrencia de tromboembolismo venoso en pacientes con trombosis venosa profunda y factores de riesgo transitorios. ✓ Prevención de la coagulación en el circuito de circulación extracorpórea durante la hemodiálisis.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Cirugía general con riesgo moderado de tromboembolismo venoso: el día de la intervención, se administrarán 2.5 U. I por vía sc, 2 horas antes de la cirugía o 6 horas después. Los días siguientes se administrarán 2.5 U. I vía sc cada 24 horas.</p>

	<p>Prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes no quirúrgicos: la posología recomendada de bemiparina es de 2.5 U. l/día vía sc, según el riesgo que presente el paciente como moderado o de alto riesgo tromboembólico.</p> <p>Niños: <u>No está recomendado para uso en niños menores de 18 años debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia.</u></p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Complicaciones hemorrágicas (piel, mucosas, heridas, tracto gastrointestinal y urogenital).</p> <p>Elevación moderada y transitoria de los niveles de transaminasas.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad a bemiparina sódica, heparina, sustancias de origen porcino o a alguno de los excipientes.</p> <p>Antecedentes o sospecha de trombocitopenia inducida por heparina mediada inmunológicamente.</p> <p>Hemorragia activa o incremento del riesgo de sangrado debido a alteraciones de la hemostasia.</p> <p>Trastorno grave de la función hepática o pancreática.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>No administrar por vía intramuscular.</u> ➤ Debido al riesgo de hematoma durante la administración de bemiparina, debería evitarse la inyección intramuscular de otros agentes. ➤ Tener precaución en los casos de insuficiencia hepática, hipertensión arterial no controlada, antecedentes de úlcera gastroduodenal, trombocitopenia, nefrolitiasis y/o uretrolitiasis, enfermedad vascular de coroides y retina.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ No se recomienda la administración concomitante de bemiparina con los siguientes fármacos: ✘ Antagonistas de la vitamina K y otros anticoagulantes, ácido acetilsalicílico, otros salicilatos y antiinflamatorios no esteroideos, ticlopidina, clopidogrel y otros agentes antiagregantes plaquetarios, glucocorticoides sistémicos y dextrano.

	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Todos estos fármacos potencian el efecto farmacológico de bemiparina, ya que interfieren con los mecanismos de la coagulación y/o la función plaquetar, con el consiguiente incremento del riesgo de sangrado. ✗ Los fármacos que incrementan la concentración de potasio sérico sólo se deberían tomar bajo supervisión médica especial. ✗ La interacción de la heparina con la nitroglicerina intravenosa (que puede resultar en un descenso de su eficacia), no debe descartarse en el caso de la bemiparina.
LACTANCIA	<p>No se dispone de información suficiente relativa a la excreción de bemiparina en la leche materna.</p> <p>La absorción oral de bemiparina es improbable.</p> <p>Sin embargo, cuando sea necesario administrar bemiparina a mujeres lactantes, por precaución se les recomendará que eviten la lactancia.</p>
INTOXICACIÓN	<p>El síntoma clínico principal de sobredosificación es la hemorragia. Si se produce hemorragia debe interrumpirse el tratamiento con bemiparina, dependiendo de la gravedad de la hemorragia y del riesgo de trombosis.</p> <p>Las hemorragias menores raras veces requieren tratamiento específico. En caso de hemorragia grave puede ser necesaria la utilización de sulfato de protamina. Reduce un descenso parcial de la actividad bemiparina durante las 2 horas siguientes a su administración IV, a una dosis de 1.4 mg de sulfato de protamina.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18	

BENZOATO DE BENCILO



GRUPO TERAPÉUTICO	Escabicida, Antipsoriásico y Pediculicida.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa al ser absorbido por los ectoparásitos <i>Acarus scabiei</i> y <i>Pediculus humanus capitis</i> , al parecer estos mueren por acción directa del fármaco sobre su sistema nervioso central.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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	<p>Adultos:</p> <p>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</p>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
EFFECTOS 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.
CONTRAINDICACIONES	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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ No se recomienda la administración concomitante de bemiparina con los siguientes fármacos:</p> <p>✘ No se encontraron interacciones de significancia clínica.</p>
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 temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 20	

BETAMETASONA FOSFATO + BETAMETASONA ACETATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 3 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Sustituto Sintético (Corticosteroides).
MECANISMO DE ACCIÓN	Antiinflamatorio potente, antirreumático y antialérgico.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trastornos endocrinos, shock, edema cerebral. ✓ Prevención de episodio de rechazo de trasplante renal. ✓ Tétanos. ✓ Prevención de síndrome de dificultad respiratoria. ✓ Enfermedades osteomusculares. ✓ Enfermedad del colágeno ✓ Afecciones oftálmicas. ✓ Meningitis tuberculosa. ✓ Trastornos hematológicos.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Dosis inicial: hasta 8 mg/día.</p> <p>Niños: 0.02-0.125 mg/kg/día.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Trastornos de líquidos y electrolitos orgánicos, osteomusculares, gastrointestinales, dermatológicos. Neurológicos, endocrinos, oftálmicos, metabólicos y psiquiátricos. Sensación de ardor, hiper o hipopigmentación.
CONTRAINDICACIONES	Infecciones micóticas sistémicas, hipersensibilidad. No inyectar en articulaciones inestables, zonas infectadas, ni espacios intervertebrales. No administrar vía IM en púrpura trombocitopénica idiopática.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>No suspender bruscamente el tratamiento.</u> ➤ Precaución en situación de estrés (aumentar dosis), hipotiroidismo, cirrosis, herpes simple ocular, tendencias psicóticas, colitis ulcerosa, hipertensión, osteoporosis, miastenia gravis, tuberculosis latente (vigilar), niños, embarazo. ➤ <u>Puede producir cataratas, glaucoma o enmascarar signos de infección.</u> ➤ <u>Evitar en embarazadas con preeclampsia, eclampsia o lesión placentaria.</u>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Efecto disminuido por: fenobarbital, rifampicina, difenilhidantoína o efedrina. Efecto aumentado: estrógenos. ✗ Aumento de arritmias o toxicidad digital asociada con hipocaliemia con: glucósidos cardiacos. ✗ Aumento de depleción de potasio de: anfotericina B. ✗ Aumenta y disminuye efecto de: anticoagulantes tipo cumarina. ✗ Aumenta la incidencia o gravedad de úlceras gastrointestinales con: AINE o alcohol. ✗ Ajustar dosis de: antidiabéticos. ✗ Disminuye concentración sanguínea de: salicilato. ✗ Hipocaliemia aumentada por: diuréticos eliminadores de potasio.
LACTANCIA	Precaución. Evaluar riesgo/beneficio.

INTOXICACIÓN	Los síntomas pueden abarcar: ardor o picazón de la piel, convulsiones, sordera, depresión, resequeadad de la piel, hipertensión arterial, debilidad muscular, nerviosismo. Tratamiento: medicamentos para tratar los cambios en líquidos y electrolitos.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15 y 16	

BICARBONATO DE SODIO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 50 ml / 7.5 % (75 ml / 1 ml)

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Soluciones Electrolíticas.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antiácido absorbible de acción rápida. El bicarbonato excedente de la neutralización de ácido se absorbe y se elimina por orina, actuando también como alcalinizante sistémico y urinario. Produce efecto rebote.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento de acidosis metabólicas agudas graves, ya sea causadas por una pérdida de bicarbonato o por acumulación de un ácido como ocurre en la cetoacidosis o en situaciones de acidosis láctica. ✓ Para alcalinizar la orina en el tratamiento de intoxicaciones agudas de ciertos fármacos (barbitúricos, salicilatos), con el fin de disminuir la reabsorción renal del tóxico. ✓ Disminuir los efectos nefrotóxicos que se pueden producir en las reacciones hemolíticas.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: En paro cardíaco: dosis inicial 1 mEq/kg (1ml/kg de bicarbonato sódico 8.4%)</p> <p>Niños: Dosis inicial 1 mEq/kg mediante inyección IV lenta.</p>

	<p>Neonatos: Dilución 1:1 de bicarbonato sódico al 7.5% o 8.4% + glucosa al 5%, sin exceder los 8 mEq/kg diarios.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Alcalosis metabólica, hipocaliemia, hipocalcemia, tetania, acidosis láctica, hipernatremia, estado hiperosmolar. Cambios de humor, irritabilidad, hipertoniá, hemorragia cerebral, arritmia, hipotensión, hipoxia, diarrea, debilidad muscular, úlcera y descamación.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad, alcalosis metabólicas y respiratorias. Pacientes hipocalcémicos, pacientes con pérdidas excesivas de cloruro por vómitos o succión gastrointestinal y en pacientes con riesgo de alcalosis hipoclorémica inducida por diuréticos. Acidosis respiratoria en la que hay retención primaria de CO₂.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anestesiados, ancianos. ➤ Pacientes con dietas pobres de sodio, estados edematosos u otras situaciones asociadas con retención de sodio. ➤ Insuficiencia renal grave. ➤ Tratamiento concomitante con corticosteroides o corticotropina.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Carbonato de litio, salicilatos, barbitúricos: aumenta la excreción. ✗ Simpaticomiméticos y estimulantes: disminuye la excreción. ✗ Nefrotóxicos: evitar.
LACTANCIA	<p>La seguridad del uso de la solución de bicarbonato sódico durante la lactancia no ha sido establecida. Por ello, esta solución se debe utilizar únicamente cuando sea claramente necesario y cuando los efectos beneficiosos justifiquen los posibles riesgos para el lactante.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas son: estreñimiento, convulsiones, diarrea, sensación de llenadura, micción frecuente, irritabilidad, espasmos musculares, debilidad muscular y vómitos.</p>

	El tratamiento es sintomático, el cual incluye a carbón activado, análisis de sangre y orina, líquidos por vía intravenosa y medicamentos.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 3 y 7	

BROMHEXINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Jarabe frasco 120 ml / 4 mg / 5 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Expectorante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Se basa en la activación de la sialiltransferasa, enzima que interviene en la síntesis de sialomucinas. El incremento en la síntesis de sialomucinas facilita el establecimiento del equilibrio entre la formación de fucomucinas y sialomucinas y el retorno a la producción normal de moco.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Reducción de la viscosidad de las secreciones mucosas, facilitando su expulsión, en resfriados y procesos gripales.
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños mayores de 12 años: Administrar 16 mg (10 ml) por toma, 3 veces al día. No superar la dosis de 48 mg (30 ml) al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Raras: reacciones de hipersensibilidad, mareos y dolor de cabeza. Vómitos, diarrea, náuseas y dolor en la parte superior del abdomen.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la bromhexina o a alguno de los excipientes. Niños menores de 2 años.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Como los mucolíticos pueden perturbar la barrera de la mucosa digestiva, en pacientes con úlcera gastroduodenal se deberá evaluar cuidadosamente la necesidad de uso frente al riesgo de hemorragia. ➤ Al inicio del tratamiento la fluidificación y movilización de las secreciones puede obstruir los bronquios parcialmente, lo cual se irá atenuando a lo largo del tratamiento. ➤ El aclaramiento de bromhexina o de sus metabolitos puede estar reducido en pacientes con enfermedad hepática o renal grave.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Antibióticos (como amoxicilina, oxitetraciclina y eritromicina): aumenta la concentración de éstos en el tejido pulmonar. ✘ Antitusivos (anticolinérgicos, antihistamínicos, etc.): la administración simultánea de un antitusivo provoca la inhibición del reflejo de la tos y puede causar estasis del moco fluidificado por la bromhexina. ✘ Inhibidores de la secreción bronquial (anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos H1, antiparkinsonianos, neurolépticos): pueden antagonizar los efectos de la bromhexina.
LACTANCIA	La bromhexina pasa a la leche materna, por lo que no se recomienda su uso en mujeres en periodo de lactancia.
ALIMENTOS	Se recomienda beber un vaso de agua o cualquier otro líquido después de cada dosis (excepto cuando sea necesario administrar el medicamento disuelto en un vaso de agua). <u>Tomar abundante cantidad de líquido durante el día.</u>
INTOXICACIÓN	En caso de ingestión masiva, se puede producir una intensificación de los efectos adversos, fundamentalmente de tipo gastrointestinal: se recomienda aplicar tratamiento sintomático. Se mantendrán las vías respiratorias libres de secreciones, recostando al paciente y practicando aspiración bronquial. Si se estima necesario, se realizará un lavado gástrico (si no han transcurrido más de 30 minutos después de la ingestión).
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 5	

BUPIVACAÍNA CLORHIDRATO SIN EPINEFRINA Y SIN PRESERVANTES

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Infiltración local o
Subaracnoidea

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / ampolla 10 ml / 0.5 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bloquea la propagación del impulso nervioso impidiendo la entrada de iones de sodio a través de la membrana nerviosa. Es cuatro veces más potente que la lidocaína.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Está indicada para la producción de anestesia en cirugías abdominales de no más de 60 minutos de duración y en cirugías urológicas y de miembros inferiores de no más de 3 horas de duración. ✓ Bupivacaina no es recomendada para anestesia Regional Intravenosa.
DOSIFICACIÓN	La dosis es individualizada y varía en función de la edad del paciente y al área de anestesia. Adultos: Anestesia caudal: Bloqueo motor moderado: 37.5-75 mg. de una solución al 25%, repetir 1 vez cada 3 horas como se necesite; bloqueo motor moderado a completo: 75-150 mg de una solución al 0.5%, repetir 1 vez cada 3 horas como se necesite.

	<p>Anestesia epidural: Bloqueo motoro parcial a moderado: 25-50 mg. de una solución al 0.25%, repetir 1 vez cada 3 horas como se necesite; bloqueo motoro moderado a completo: 50-100 mg. de una solución al 0.5%, repetir 1 vez cada 3 horas como se necesite; bloqueo motoro completo: 75-150 mg de una solución al 0.75%.</p> <p>Anestesia obstétrica epidural: Infusión continua, 6.25-18.75 mg/h de una solución al 0.0625-0.125%. Infiltración local: Dosis única 175 mg de una solución al 0.25%. Bloqueo del nervio periférico: bloqueo motoro moderado a completo: 12.5-175 mg de una solución al 0.25%; 25-175 mg de una solución al 0.5%. La dosis puede repetirse 1 vez cada 3 horas si es necesario. Bloqueo retrobulbar: 15.30 mg de una solución al 0.75%. Bloqueo simpático: 50-125 mg de una solución al 0.25%, repetir 1 vez cada 3 horas, si es necesario. Límite: 175 mg, como dosis única o 400 mg por día.</p> <p>Niños:</p> <p>Niños de más de 10 kg de peso: Analgesia caudal: dosis única 1-25 mg/kg de peso de una solución al 0.125 o 0.25%. Infusión continua, 0.2-0.4 mg/kg de peso/hora de una solución al 0.1, 0.125 o 0.025% continua) no exceder de 0.4 mg/kg de peso/hora.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Excitación, mareos, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones. Los síntomas que parecen como consecuencia de la intoxicación leve son las siguientes; hormigueo de labios, palpitaciones, temblores, ansiedad, palidez, náuseas, vómitos.</p> <p>Cuando se produce una intoxicación grave se produce somnolencia, respiración irregular, paro respiratorio y paro cardíaca.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Está contraindicada con anestesia obstétrica. También en pacientes con conocida hipersensibilidad a la droga o a cualquier anestésico local de tipo amida.</p>

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se deberá inyectar en forma lenta realizando frecuentes aspiraciones antes de cada inyección y durante ellas, para reducir el riesgo de administración intravascular accidental.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ La inhibición de la transmisión neuronal que producen los anestésicos locales puede antagonizar los efectos de los antimiastrénicos en el musculoesquelético. ✗ Con los medicamentos que producen depresión del Sistema Nervioso Central es probable que los efectos depresores sean aditivos. ✗ Los bloqueantes neuromusculares pueden potenciar o prolongar su acción y también la inhibición de la transmisión neuronal.
LACTANCIA	Usar con precaución.
INTOXICACIÓN	<p>Si se producen efectos tóxicos, la primera medida es cesar la administración del anestésico local.</p> <p>El subsiguiente tratamiento consiste en parar las convulsiones y asegurar la respiración adecuada con oxígeno, si es necesario por respiración asistida. Si se producen convulsiones pueden tratarse con 5 – 10 mg de diazepam.</p> <p>Si existe hipotensión debe administrarse intravenosamente un vasopresor, preferentemente uno de actividad inotrópica, por ejemplo 15 – 30 mg de efedrina.</p>
ALMACENAMIENTO	Proteger de la luz intensa y almacenar a temperatura ambiente controlada entre 15-30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 9 y 10	

BUPIVACAÍNA PESADA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN	PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN	CATEGORÍA EN EL EMBARAZO
Subaracnoidea	Vial / ampolla 4 ml / 0.5 %	C

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	Anestésico local que bloquea la conducción nerviosa interfiriendo en el intercambio de sodio y potasio, a través de la membrana celular.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intervenciones de las extremidades inferiores y el perineo. ✓ Intervenciones en el abdomen inferior. ✓ Parto vaginal y cesárea. ✓ Cirugía reconstructiva de las extremidades inferiores.
DOSIFICACIÓN	En términos generales, puede decirse que es suficiente una dosis de 10 mg por acto quirúrgico, pero determinados pacientes y procedimientos especiales pueden requerir más o menos fármaco.
EFFECTOS ADVERSOS	Los efectos secundarios en raquianestesia por sobredosis o dificultades en la técnica anestésica pueden originar dolor de espalda o dolor de cabeza, incontinencia fecal y/o urinaria, hipotensión, parestesia y parálisis de las extremidades inferiores, problemas respiratorios y ritmo cardíaco lento.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a los anestésicos locales tipo amida. Disfunción cardiovascular.

	Dolor de espalda crónico. Dolor de cabeza preexistente. Hipertensión o hipotensión.
PRECAUCIÓN	➤ Utilizar con precaución cada vez que una patología (estado de shock, insuficiencia cardíaca) o una terapéutica concomitante (betabloqueante) disminuyen el débito sanguíneo hepático.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ La administración de heparina, antirreumáticos esteroideos (AINES) y sustitutivos plasmáticos, en particular dextrans, pueden aumentar la tendencia a hemorragias por inyección de anestésicos locales. ✘ Con antidepresivos se favorece la hipertensión arterial. Con anestésicos inhalados se incrementa riesgo de arritmias.
LACTANCIA	Usar con precaución, No se conoce la distribución en leche materna, aunque no se han documentado problemas en humanos.
INTOXICACIÓN	<p><u>Si se producen efectos tóxicos, la primera medida es cesar la administración del anestésico local.</u></p> <p>El subsiguiente tratamiento consiste en parar las convulsiones y asegurar la respiración adecuada con oxígeno, si es necesario por respiración asistida. Si se producen convulsiones pueden tratarse con 5 – 10 mg de diazepam.</p> <p>Si existe hipotensión debe administrarse intravenosamente un vasopresor, preferentemente uno de actividad inotrópica, por ejemplo 15 – 30 mg de efedrina.</p>
ALMACENAMIENTO	Proteger de la luz intensa y almacenar a temperatura ambiente controlada entre 15-30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 5, 6 y 9	

CALCIO GLUCONATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / Vial 10 ml / 10 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

A

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Electrolítica.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El calcio es esencial para la integridad funcional del sistema nervioso, muscular y esquelético.</p> <p>Interviene en la función cardíaca normal, función renal, respiración, coagulación sanguínea y en la permeabilidad capilar y de la membrana celular.</p> <p>Además, el calcio ayuda a regular la liberación y almacenamiento de neurotransmisores y hormonas, la captación y unión de aminoácidos, la absorción de vitamina B12 y la secreción gástrica.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento hipocalcemia aguda (tetania hipocalcemia). ✓ Restaurador electrolítico durante la nutrición parenteral. ✓ Coadyuvante en reacciones alérgicas agudas y anafilácticas.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Inicial: 7-14 mEq de calcio. Tratamiento de tetania hipocalcémica: 4.5-16 mEq de calcio hasta obtener respuesta terapéutica.</p> <p>Niños:</p>

	<p>Inicial: 1-7 mEq de calcio. No superar 0.7-1.8 mEq de calcio/min. El paciente estará acostado y se monitorizarán los niveles plasmáticos de calcio durante la administración.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómitos, mareos, somnolencia, latidos cardiacos irregulares, bradicardia, vasodilatación periférica, necrosis tisular, sudoración, enrojecimiento cutáneo, rash o escozor en punto de inyección, sudoración, sensación de hormigueo.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, hipercalcemia, hipercalciuria, nefrocalcinosis.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sarcoidosis o insuficiencia renal, mayor riesgo de hipercalcemia especial control. ➤ Puede agravarse la insuficiencia en pacientes con cálculos renales de calcio. ➤ <u>Enfermedad cardiaca</u> tratados con glucósidos digitálicos. ➤ Puede causar irritación en venas, evitar extravasación administrando lentamente a través de aguja pequeña y en vena grande. ➤ Administración rápida puede causar vasodilatación.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Glucósidos cardiacos: potencial el efecto. ✘ Calcio y magnesio: antagonizan mutuamente sus efectos.
LACTANCIA	Compatible. No se han descrito problemas.
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosis puede generar una hipercalcemia, caracterizada por estreñimiento, anorexia, náuseas, vómitos, sed, poliuria, polidipsia, deshidratación, hipertensión, alteraciones vasomotoras. En situaciones más graves puede aparecer confusión, delirio, estupor y hasta coma. Tratamiento: la hipercalcemia leve o moderada no precisa más tratamiento que la disminución de la dosis o la retirada del medicamento. Puede ser necesario rehidratar al paciente con soluciones de cloruro sódico y aumentar la eliminación del calcio, tanto por hemodiálisis peritoneal como por diuresis forzada con furosemida.</p>

	Puede ser necesaria también la administración de corticoides o calcitonina para disminuir las concentraciones de calcio. Se deberá evaluar los niveles de magnesio, potasio y calcio para dirigir la terapia.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 13	

CAPTOPRIL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 25 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Inhibidores de la ECA.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe a la enzima convertidora de la angiotensina lo que impide la formación de angiotensina II a partir de angiotensina I. Disminuye la resistencia vascular periférica y reduce la retención de sodio y agua.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertensión arterial sistémica. ✓ Insuficiencia cardiaca
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 25 a 50 mg cada 8 o 12 horas. En Insuficiencia cardiaca administrar 25 mg cada 8 o 12 horas. Dosis máxima: 450 mg/ día.</p> <p>Niños: Inicial de 1.3 a 2.2 mg/kg de peso corporal 0.15 a 0.30 mg/ kg de peso corporal/ cada 8 horas. Dosis máxima al día: 6.0 mg/kg de peso corporal. En Insuficiencia cardiaca iniciar con 0.25 mg/kg de peso corporal/día e ir incrementando hasta 3.5 mg/kg de peso corporal cada 8 h.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Tos seca, dolor torácico, proteinuria, cefalea, dispepsia, taquicardia, hipotensión, fatiga y diarrea.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a captopril, insuficiencia renal, inmunosupresión, hiperpotasemia y tos crónica.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Con pacientes con restricción de sal en su dieta, terapia diurético o diálisis. ➤ En pacientes que tienen un alto riesgo de desarrollar neutropenia o agranulocitosis debido a la presencia de función renal deteriorada.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Diuréticos y otros antihipertensivos incrementan su efecto hipotensor. Antiinflamatorios no esteroideos disminuyen el efecto antihipertensivo. ✗ Con sales de potasio o diuréticos ahorradores de potasio se favorece la hiperpotasemia.
LACTANCIA	Se excreta en leche materna en cantidad clínicamente no significativa y no se han observado problemas en lactantes cuyas madres lo toman.
ALIMENTOS	<p>Ingerir con ayuda de un vaso de agua.</p> <p>Presenta una interacción potencial con los alimentos, aunque no parece ser importante, por lo que se puede administrar independientemente de las comidas.</p> <p>No obstante, si se observase un control de la presión arterial insuficiente, se sugiere administrarlo una hora antes o dos horas después de las comidas.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Puede aparecer hipotensión severa, shock, estupor, bradicardia, alteraciones electrolíticas con hiperpotasemia e hiponatremia e insuficiencia renal aguda.</p> <p>En caso de ingestión reciente, inferior a 30 minutos, se procederá a llevar a cabo las medidas habituales de eliminación, como lavado gástrico, administración de carbón activo y laxantes salinos como sulfato sódico.</p> <p>Se puede eliminar por hemodiálisis, evitando la utilización de membranas de poliacrilonitrilo de flujo alto.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15	

CARBETOCINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 100 mcg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Estimulante Uterino.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Se une selectivamente a receptores de oxitocina en el músculo liso del útero, estimula las contracciones rítmicas del útero, aumenta la frecuencia de contracciones existentes, y aumenta el tono de la musculatura del útero.</p> <p>En el útero posparto, la carbetocina es capaz de incrementar el índice y la fuerza de las contracciones espontáneas uterinas. El inicio de la contracción uterina después de la administración de carbetocina es rápido obteniéndose una contracción firme a los 2 minutos.</p> <p>Una dosis única intravenosa de 100 mcg administrada tras la extracción del niño es suficiente para mantener la contracción uterina adecuada que previene la atonía uterina y el sangrado excesivo.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención de la atonía uterina tras el parto por cesárea bajo anestesia epidural o espinal.
DOSIFICACIÓN	Extraer 1 ml de carbetocina que contiene 100 mcg y administrarlo sólo mediante inyección intravenosa.

	<p>Administrarlo lentamente, durante al menos un minuto solo después del parto mediante cesárea.</p> <p>Se deberá administrar lo antes posible tras la extracción del niño, preferiblemente antes de extraer la placenta.</p> <p>Uso solo bajo prescripción y monitoreo del médico tratante.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Muy frecuentes: dolor de cabeza, temblor.</p> <p>Hipotensión, rubor.</p> <p>Náusea, dolor abdominal.</p> <p>Prurito, sensación de calor.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Durante el embarazo y parto antes de la extracción del niño.</p> <p>Carbetocina no deberá usarse para la inducción del parto.</p> <p>Hipersensibilidad a la carbetocina, oxitocina o a cualquiera de los excipientes.</p> <p>Insuficiencia hepática o renal.</p> <p>Casos de preeclampsia y eclampsia.</p> <p>Trastornos cardiovasculares graves.</p> <p>Epilepsia.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carbetocina está destinada para su uso únicamente en unidades de obstetricia especializadas bien equipadas con <u>personal con experiencia</u> y calificados, que estén disponibles en todo momento. ➤ <u>Se debe administrar en dosis única.</u> ➤ <u>No se debe utilizar carbetocina en cualquier fase anterior a la extracción del niño</u> ya que su actividad uterotónica persiste durante varias horas después de una inyección <u>única en bolo</u>. Este aspecto es el que marca la diferencia con la oxitocina ya que después de la interrupción de una perfusión de oxitocina se observa una rápida reducción del efecto observado. ➤ Se deberá determinar la causa en el caso de sangrado uterino persistente tras la administración de carbetocina.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se deben tener en cuenta causas como fragmentos de placenta retenidos, vaciamiento inadecuado o reparación del útero, o problemas en la coagulación. ➤ Deberá usarse con precaución cuando exista migraña, asma, y enfermedades cardiovasculares o algún estado en el cual una adición rápida de agua extracelular pueda producir riesgo para un sistema ya sobrecargado.
<p>INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Se han comunicado casos de <u>hipertensión grave</u> cuando se administró oxitocina 3 a 4 horas tras la administración profiláctica de un vasoconstrictor junto con anestesia de bloqueo caudal. ✗ Cuando se combina con alcaloides ergóticos, tales como metilergometrina, la oxitocina y carbetocina pueden mejorar la presión sanguínea reforzando el efecto de esos agentes. Si se administran oxitocina o metilergometrina tras carbetocina puede haber un riesgo de exposición acumulativa. ✗ Se ha demostrado que las prostaglandinas potencian el efecto de la oxitocina, por lo tanto, es posible que puede ocurrir también con carbetocina. Por tanto, no se recomienda la administración conjunta de prostaglandinas y carbetocina. ✗ Algunos anestésicos inhalados, tales como halotano y ciclopropano pueden reforzar el efecto hipotensivo y debilitar el efecto de la carbetocina en el útero. Se han comunicado arritmias durante el uso concomitante con oxitocina.
<p>LACTANCIA</p>	<p>No se han observado efectos significativos en la subida de la leche durante los ensayos clínicos.</p> <p>Se ha demostrado que pequeñas cantidades de carbetocina pasa del plasma a la leche materna de mujeres en periodo de lactancia.</p>

	Se asumen que las pequeñas cantidades transferidas al calostro o leche materna tras una inyección única de carbetocina y posteriormente ingeridas por el niño serán degradadas por las enzimas en el intestino.
INTOXICACIÓN	<p>Puede producir hiperactividad uterina siendo o no debida a hipersensibilidad a este agente.</p> <p>La hiperestimulación con contracciones fuertes (hipertónicas) o prolongadas (tetánicas) resultantes de una sobredosis de oxitocina puede llevar a la rotura uterina o hemorragia posparto.</p> <p>El tratamiento de sobredosificación de carbetocina consiste en terapia sintomática y de soporte. Cuando ocurran signos o síntomas de sobredosificación se deberá dar oxígeno a la madre. En casos de intoxicación hídrica es esencial restringir la ingesta de líquido, promover diuresis, corregir el equilibrio electrolítico, y controlar las convulsiones que eventualmente puedan ocurrir.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p> <p>No congelar.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 16 y 17	

CARBÓN ACTIVADO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tarro / bolsa 30 g

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

A

GRUPO TERAPÉUTICO	Antídoto General.
MECANISMO DE ACCIÓN	Se adhiere a numerosos medicamentos y compuestos químicos, inhibiendo su absorción en el tubo digestivo. Es un adsorbente.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	Intoxicación por: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acetaminofén, anfetaminas, aspirinas. ✓ Barbitúrico glucósidos cardíacos, sulfonamidas. ✓ Metales pesados. ✓ Plaguicidas organofosforados.
DOSIFICACIÓN	Adultos y Niños: 1gr/kg de peso corporal/dosis, cada 4 horas por 24 horas. Administrarlo concomitantemente con catártico (sulfato de magnesio en polvo, manitol o sorbitol).
EFFECTOS ADVERSOS	Náusea.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco.
PRECAUCIÓN	➤ En pacientes semiconscientes o inconscientes.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ La acetilcisteína e ipecacuana disminuyen su efecto adsorbente.
LACTANCIA	Sin riesgo para el lactante.
INTOXICACIÓN	No se han descrito efectos adversos relacionados con la sobredosis a excepción de vómitos y estreñimiento.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 5	

CEFADROXILO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Cápsula 500 mg
Suspensión / Frasco / 250 mg / 5
ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Cefalosporina de Primera Generación.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bactericida, antibiótico de amplio espectro. Inhibe la síntesis y reparación de la pared bacteriana.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Infecciones provocadas por bacterias, tales como infecciones de la piel, garganta, amígdalas, y del tracto urinario.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Dosis habitual: 500 mg – 1 g / 12 horas. Niños: Menores de 6 años: 500 mg, 2 veces al día. De 1 – 6 años: 250 mg, 2 veces al día. Mayores de 1 año: 25 mg/kg/día, repartidos en 2 dosis.
EFFECTOS ADVERSOS	Diarrea, vómitos. Picazón genital. Heces líquidas o con sangre, cólicos estomacales o fiebre durante el tratamiento o hasta dos o más meses después de suspender el tratamiento. Salpullido, urticaria, dificultad para respirar o tragar.

	Inflamación del rostro, la garganta, la lengua, los labios y los ojos. Ictericia en la piel u ojos. Orina oscura.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a cefalosporinas.
PRECAUCIÓN	➤ Ajustar posología según funcionamiento renal.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ No administrar junto con: bacteriostáticos. ✘ Nefrotoxicidad aumentada por: diuréticos potentes. ✘ Nivel plasmático aumentado y prolongado por: probenecid y sulfipirazona.
LACTANCIA	Debe administrarse con precaución a madres en periodo de lactancia, se excreta con la leche materna.
ALIMENTOS	Tomar el cefadroxilo con los alimentos para reducir las náuseas y el malestar estomacal.
INTOXICACIÓN	Es generalmente seguro.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. El medicamento líquido resguardar en el refrigerador.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 16	

CEFOTAXIMA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1g

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Cefalosporina de Tercera Generación.
MECANISMO DE ACCIÓN	Cefalosporina semisintética dotada de acción bactericida, gracias a la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones otorrinolaringológicas. ✓ Infecciones de vía respiratoria inferior, incluyendo exacerbación de bronquitis crónica, neumonía bacteriana, bronquiectasias infectadas, y abscesos pulmonares. ✓ Infecciones del tracto génito-urinario, incluyendo enfermedad gonocócica no complicada, celulitis pélvica, endometritis, prostatitis y anexitis. ✓ Septicemia. ✓ Endocarditis infecciosa. ✓ Infecciones del sistema nervioso central (meningitis, fundamentalmente aquellas causadas por gérmenes Gram-positivos). ✓ Infecciones de piel y tejidos blandos, incluyendo quemaduras y heridas infectadas.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones osteoarticulares, tales como osteomielitis y artritis séptica. ✓ Infecciones de la cavidad abdominal (peritonitis, infecciones del tracto biliar).
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños mayores de 12 años: La pauta posológica en infecciones no complicadas es de 1 g cada 12 horas. En infecciones graves o con riesgo vital puede aumentarse la dosis hasta 12 g diarios (dosis máxima) divididos en 3-6 dosis. Gonorrea: dosis única por vía intramuscular de 500 mg.</p> <p>Lactantes y niños menores de 12 años: Recién nacidos y prematuros: 50 mg/kg cada 12 horas I.V. Lactantes de menos de un mes: 50 mg/kg cada 8 horas I.V. Lactantes de más de 1 mes y niños hasta 12 años: 50-180 mg/kg cada 4-6 horas (en pacientes con menos de 50 kg de peso), sin exceder los 12 gramos diarios.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Reacciones locales como flebitis y dolor en el lugar de inyección, que pueden minimizarse administrando el medicamento más lentamente.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad: exantemas urticantes, fiebre medicamentosa y reacciones agudas graves de hipersensibilidad (anafilaxia).</p> <p>Muy raramente se han presentado casos de shock anafiláctico.</p> <p>Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, colitis y diarrea.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En pacientes con hipersensibilidad conocida a las cefalosporinas o a cualquiera de los excipientes contenidos en la formulación.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Antes de iniciar tratamiento con cefotaxima debe investigarse la posible existencia de antecedentes de hipersensibilidad a los antibióticos betalactámicos. ➤ En los casos de hipersensibilidad a la penicilina, debe considerarse la posibilidad de una alergia cruzada.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Diuréticos potentes: puede producir alteraciones en la función renal. ✗ Aminoglucósidos: puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad.

	<p>✘ Probenecid: compite con cefotaxima en la secreción tubular renal, hecho que prolonga y eleva las concentraciones plasmáticas de cefotaxima y su metabolito desacetilado.</p>
LACTANCIA	<p>Se excreta, en baja concentración, a través de la leche materna, por lo que debería utilizarse con precaución.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Se han descrito casos de sobredosificación en niños (hasta 10 veces la dosis recomendada) en ninguno de los cuales se observaron efectos secundarios o síntomas inusuales, clínicamente detectables. De producirse intoxicación, el tratamiento será sintomático y según criterio facultativo. Se elimina por hemodiálisis.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar protegido de la luz y a temperatura inferior a 25°C. Una vez reconstituida la solución, ésta mantiene su actividad física y química durante 8 horas a 25°C y 24 horas a 4-8 °C.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Agua destilada, solución salina isotónica o solución glucosada. Bajo ningún concepto debe administrarse soluciones de color amarillo pardo o marrón.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 17 y 19	

CEFTRIAXONA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1g

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Cefalosporina de Tercera Generación.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>La actividad bactericida de ceftriaxona se debe a la inhibición de la síntesis de la pared celular, siendo activa <i>in vitro</i>, frente a una amplia gama de gérmenes grampositivos y gramnegativos.</p> <p>Es altamente estable a la mayoría de las betalactamasas, tanto penicilinasas como cefalosporinasas, de las bacterias grampositivas y gramnegativas.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<p>En infecciones causadas por los gérmenes sensibles como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sepsis. ✓ Meningitis. ✓ Infecciones abdominales (peritonitis, infecciones de los tractos biliar y gastrointestinal). ✓ Infección de huesos, articulaciones, piel, tejidos blandos y heridas. ✓ Infecciones en pacientes con mecanismos defensivos disminuidos. ✓ Infecciones renales y del tracto urinario (cistitis, nefritis, uretritis). ✓ Infecciones del tracto respiratorio, en especial neumonía, y de garganta, nariz y oídos.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones genitales (incluyendo las gonocócicas). ✓ Profilaxis perioperatoria de infecciones. ✓ Tratamiento de cuadros neurológicos, cardíacos y artríticos de borreliosis de Lyme.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños mayores de 12 años: La dosis usual es 1-2 g de ceftriaxona administrados una sola vez al día (cada 24 horas).</p> <p>En casos graves o infecciones causadas por microorganismos moderadamente sensibles, puede elevarse la dosis a 4 g una sola vez al día.</p> <p>Recién nacidos, lactantes y niños menores de 12 años: Recién nacidos (hasta 14 días): de 20 a 50 mg/kg de peso: no sobrepasar esa dosis. En lactantes y niños (desde 15 días a 12 años): una dosis diaria de 20-80 mg/kg de peso Para niños con 50 kg o más se usará la dosis de adulto.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Trastornos gastrointestinales: con deposiciones sueltas o diarreas, náuseas, vómitos, estomatitis y glositis.</p> <p>Trastornos hematológicos: eosinofilia, leucopenia, granulocitopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia.</p> <p>Reacciones dérmicas: exantema, dermatitis alérgica, prurito, edema, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson (ampollas, descamación o exfoliación de la piel y membranas mucosas).</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En pacientes con probada hipersensibilidad a los antibióticos cefalosporánicos.</p> <p>En pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal, especialmente colitis ulcerosa, enteritis regional o colitis asociada a antibióticos y en pacientes con antecedentes de enfermedades hemorrágicas donde pueda producirse hipoprotrombinemia y, posiblemente, hemorragia.</p>

	Ceftriaxona puede desplazar la bilirrubina de la albúmina sérica, por tanto, su uso está contraindicado en recién nacidos (especialmente prematuros) con riesgo a desarrollar encefalopatía bilirrubinémica.
PRECAUCIÓN	➤ Se pueden presentar sobreinfecciones por microorganismos no susceptibles.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Hasta el presente no se ha observado ningún deterioro de la función renal al administrar en el mismo tratamiento amplias dosis de ceftriaxona y diuréticos potentes (p. ej. furosemida) a altas dosis. ✘ No hay evidencia de que la ceftriaxona aumente la toxicidad renal de los aminoglucósidos. ✘ La eliminación no se altera por el probenecid. ✘ Se ha observado <i>in vitro</i> un efecto antagonista con la combinación de cloranfenicol y ceftriaxona.
LACTANCIA	Se excreta en bajas concentraciones por la leche materna, usar con precaución.
INTOXICACIÓN	<p>La hemodiálisis o la diálisis peritoneal no reducen la concentración del medicamento. No existe antídoto específico. El tratamiento de la sobredosificación debe ser sintomático y de apoyo.</p> <p>Si se producen reacciones de hipersensibilidad debe suspenderse el tratamiento y tratar al paciente con los fármacos habituales (epinefrina, u otras aminas presoras, antihistamínicos o corticosteroides), oxígeno y respiración asistida, incluyendo intubación. Si se producen crisis convulsivas suspender el tratamiento, administrar anticonvulsivos.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar protegido de la luz y a temperatura inferior a 25°C.</p> <p>Una vez reconstituida la solución, ésta mantiene su actividad física y química durante 8 horas a 25°C y 24 horas a 4-8 °C.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución de cloruro sódico al 0.9%, cloruro sódico 0.45% + dextrosa 2.5%, dextrosa 5%, dextrosa 10%, dextranso 6% en dextrosa 5%, infusiones de almidón hidroxietilado al 6-10% o agua estéril para inyección.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13 y 17	

CIPROFLOXACINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 200 mg / 100 ml

Tableta / 500 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Quinolona (Fluoroquinolona).
MECANISMO DE ACCIÓN	Bactericida. Interfiere en la replicación de ADN bacteriano por inhibición de la ADN-girasa y topoisomerasa IV bacterianas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones urinarias moderadas no complicadas. ✓ Tratamiento de las cistitis agudas no complicadas. ✓ Infecciones urinarias graves y/o complicadas. ✓ Infecciones del tracto respiratorio inferior. ✓ Infecciones de la piel. ✓ Infecciones de los huesos y de las articulaciones. ✓ Prostatitis bacteriana crónica. ✓ Fiebre tifoidea.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos:</p> <p>Infecciones urinarias moderadas no complicadas: Oral: 250-500 mg cada 12 horas durante 7 a 14 días. IV: 200 mg cada 12 horas.</p> <p>Cistitis agudas no complicadas:</p>

	<p>Oral: 100-250 mg cada 12 horas durante 3 días.</p> <p>Infecciones urinarias graves y/o complicadas:</p> <p>Oral: 500 mg cada 12 horas durante 7 a 14 días.</p> <p>IV: 400 mg cada 12 horas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Náuseas, diarrea.</p> <p>IV: vómitos, reacciones en el lugar de perfusión, aumento transitorio transaminasas, erupción cutánea.</p> <p>En niños además la artropia se produce con frecuencia.</p>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a quinolonas, no administrar con tizanidina.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informar sobre alteraciones del ritmo cardiaco, antecedentes de golpes en la cabeza o tumores cerebrales, problemas articulares, enfermedades del hígado o del riñón, epilepsia o convulsiones, diabetes, debilidad muscular o problemas para respirar.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ La ciprofloxacina reduce el aclaramiento hepático de la cafeína y de la teofilina, pudiendo desarrollarse síntomas tóxicos como náuseas/vómitos, nerviosismo, ansiedad, taquicardia o convulsiones. ✗ La absorción oral es afectada por las sales de aluminio, calcio, hierro y cinc, en particular si estas se administran en una hora antes de la ciprofloxacina. ✗ Las quinolonas y los análogos de la vitamina A como la tretinoína no deben ser utilizados conjuntamente por el riesgo de una fototoxicidad incrementada.
LACTANCIA	<p>La ciprofloxacina se excreta por la leche materna.</p> <p>Debido al posible riesgo de lesión articular, no debe emplearse ciprofloxacina durante la lactancia.</p>
ALIMENTOS	<p>En la administración oral, puede tomarse independientemente de las horas de las comidas.</p> <p>Si se toma con el estómago vacío, se absorbe con mayor rapidez.</p>

	<p>No debe tomarse con productos lácteos (por ejemplo, leche o yogur) ni con zumo de frutas enriquecidos en minerales (por ejemplo, zumo de naranja enriquecido en calcio).</p> <p>El calcio que forma parte de la dieta no afecta significativamente la absorción de la ciprofloxacina.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas de una sobredosis pueden incluir convulsiones, problemas urinarios, debilidad, presencia de labios azulados y piel pálida.</p> <p>Tratamiento sintomático.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar a una temperatura menor de 30°C.</p> <p>Proteger de la luz y humedad.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 9 y 12	

CLINDAMICINA CLORHIDRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Cápsula / 300 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Macrólido.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis proteica bacteriana a nivel de la subunidad 50S ribosomal y evita formación de uniones peptídicas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Neumonía adquirida en la comunidad causada por <i>Staphylococcus aureus</i>. ✓ Neumonía por aspiración. ✓ Absceso pulmonar. ✓ Faringoamigdalitis aguda causada por estreptococo del grupo A (<i>S. pyogenes</i>). ✓ Infecciones odontógenas. ✓ Infecciones de la piel y tejidos blandos. ✓ Osteomielitis. ✓ Sinusitis aguda.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 600 -1,800 mg/día en 2, 3 o 4 dosis iguales en función de la gravedad, lugar de infección y sensibilidad del microorganismo.

	Duración: 7 a 14 días.
EFFECTOS ADVERSOS	Colitis pseudomembranosa, diarrea, dolor abdominal.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a clindamicina o lincomicina. Antecedentes de colitis asociada a antibióticos.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reacciones de hipersensibilidad graves como reacción a fármaco con eosinofilia y síntomas sistémicos. ➤ Síndrome de Stevens-Johnson, necrosis epidérmica. ➤ Riesgo de sobrecrecimiento de <i>Clostridium difficile</i> y de microorganismos no sensibles, incluyendo hongos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Bloqueantes neuromusculares: riesgo de bloqueo neuromuscular. ✗ Vacuna oral contra el tifo: evitar. ✗ Eritromicina: antagonismo. ✗ Aminoglucósidos: puede disminuir efecto bactericida.
LACTANCIA	Se excreta en la leche materna tras la administración por vía oral o intravenosa, pudiéndose alcanzar concentraciones de 0.7-3.8 microgramos/ml. Debido a las potenciales reacciones adversas graves en el lactante, está contraindicado el uso durante la lactancia.
ALIMENTOS	Puede tomarse con las comidas. Se debe administrar el medicamento con un vaso entero de agua para evitar la posible irritación esofágica. La absorción no se ve disminuida significativamente por los alimentos en el estómago, pero la velocidad de absorción se puede reducir.
INTOXICACIÓN	Los síntomas son náuseas, vómitos o diarrea. En caso necesario, se puede realizar un lavado gástrico. Se recomienda el tratamiento con carbón activo y la implantación de tratamiento sintomático adecuado. La diálisis peritoneal o la hemodiálisis no son efectivas para eliminar clindamicina del suero.

	En caso de que ocurra una reacción de tipo alérgico, debe aplicarse el tratamiento habitual de emergencia incluyendo corticoesteroides, adrenalina y antihistamínicos.
ALMACENAMIENTO	Conservar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 4	

CLINDAMICINA FOSFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 4 ml / 150 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Macrólido.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis proteica bacteriana a nivel de la subunidad 50S ribosomal y evita formación de uniones peptídicas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones del tracto respiratorio inferior, infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones intraabdominales. ✓ Infecciones óseas y articulares. ✓ Septicemia. ✓ Infecciones del tracto genital femenino. ✓ Es tratamiento de primera elección en pacientes alérgicos a penicilinas.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos:</p> <p>Infecciones moderadamente graves: 1,2 a 1,8 g/día, en 3 o 4 dosis iguales por vía IV o IM.</p> <p>Infecciones graves: 2,4 a 2,7 g/día, en 2, 3 o 4 dosis iguales por vía IV o IM.</p> <p>Infecciones muy graves: estas dosis pueden ser aumentadas.</p> <p>En situaciones de riesgo vital se han administrado hasta 4,8 g/día por vía IV, aunque la dosis máxima recomendada es de 2,7 g/día.</p>

	<p>Enfermedad inflamatoria pélvica aguda, pacientes hospitalizados: 900 mg cada 8 horas por vía IV, más un antibiótico de apropiado espectro frente a bacterias Gram-negativas aerobias administrado por vía IV.</p> <p>La administración IV debe continuarse al menos durante 4 días y como mínimo durante 48 horas después de producirse la mejoría clínica. Seguidamente se administrará Clindamicina (clorhidrato) por vía oral hasta completar 10 a 14 días de tratamiento. Encefalitis toxoplásmica en pacientes con SIDA: 600 a 1.200 mg cada 6 horas por vía IV o IM durante 2 semanas y continuar por vía oral durante otras 6 a 8 semanas. Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i> en pacientes con SIDA: entre 600 y 900 mg cada 6 horas o 900 mg cada 8 horas por vía IV o IM durante 21 días.</p> <p>Niños: Recién nacidos: 15 a 20 mg/Kg/día, en 3 o 4 dosis iguales por vía IV o IM. En prematuros de poco peso pueden ser suficientes dosis más bajas (15 mg/Kg/día). Lactantes y niños mayores de 1 año: 20 a 40 mg/Kg/día, en 3 o 4 dosis iguales por vía IV o IM.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Diarrea, náuseas y exantemas cutáneos, ocasionalmente se altera la función hepática.
CONTRAINDICACIONES	Pacientes hipersensibles a la clindamicina.
PRECAUCIÓN	<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 colitis pseudomembranosa grave. ➤ Pruebas periódicas de las funciones hepática y renal y recuentos sanguíneos se han recomendado en pacientes que reciben terapia prolongada, y en los lactantes.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La precaución es requerida durante el uso parenteral en los recién nacidos, ya que algunas formulaciones parenterales contienen alcohol bencílico que puede causar "síndrome de jadeo" fatal.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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 S. aureus. ✗ 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.
LACTANCIA	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.
INTOXICACIÓN	Malestar gastrointestinal, colitis por C. difficile.
ALMACENAMIENTO	Puede ocurrir cristalización al refrigerarse, se solubiliza al aplicar calor. Las soluciones refrigeradas reconstituidas con suero glucosado, al 5 % y soluciones salinas al 0.9% pueden almacenarse a 00C y son estables por 8 semanas.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 4 y 6	

CLORFENIRAMINA MALEATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM), Subcutánea (SC) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 10 mg / 1 ml
Tableta 4 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antihistamínico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Derivado de la propilamina que bloquea los efectos de los receptores H ₁ , por lo cual inhibe la acción de la histamina. La clorfeniramina bloquea los efectos que la histamina tiene sobre el músculo liso (incluyendo el tracto respiratorio y gastrointestinal): además previene la vasodilatación inducida por histamina y suprime la permeabilidad capilar, resultando en la reducción de la formación del edema. Además, tiene acción anticolinérgica por la que se impiden las respuestas a la acetilcolina mediadas vía receptores muscarínicos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ 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	Oral Adultos: Se administra a una dosis de 4 mg cada 4-6 horas hasta un máximo de 24 mg/día. Niños:

	<p>De 1 mes - 2 años: 1 mg dos veces al día. De 2-5 años: 1 mg cada 4-6 horas (máximo 6 mg/día). De 6-12 años: 2 mg cada 4-6 horas (máximo 12 mg/día).</p> <p>Adultos: Intramuscular, subcutánea o por inyección intravenosa lenta durante un periodo de 1 minuto. La dosis habitual es de 10-20 mg y la dosis total administrada por estas vías no debe ser superior en general a 40 mg/día.</p> <p>Niños: De 1 mes – 1 año: 250 µg/kg. De 1 – 5 años: 2.5 – 5 mg De 6 – 12 años: 5 – 10 mg.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>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.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad a la clorfenamina maleato.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.

	<p>✘ IMAO: prolongan e intensifican los efectos de los antihistamínicos, pudiendo producir hipotensión grave.</p>
LACTANCIA	<p>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.</p>
ALIMENTOS	<p>Administrar preferentemente con alimentos y con un vaso de líquido, preferentemente agua.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas pueden ser depresión del sistema nervioso central, hipertermia, síndrome anticolinérgico (midriasis, enrojecimiento, fiebre, sequedad de boca, retención de orina, ruidos intestinales disminuidos), taquicardia, hipotensión, hipertensión, náuseas, vómitos, agitación. Proceder a aspiración y lavado gástrico, preferiblemente dentro de las 4 horas siguientes a la ingestión. No deben emplearse estimulantes (agentes analépticos).</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a una temperatura preferiblemente entre 15-30°C, proteger de la luz y el congelamiento. Puede almacenarse bajo refrigeración, pero se debe evitar el congelamiento. Es estable bajo refrigeración.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%, suero glucosado al 5% en Hartmann, solución mixta, suero glucosado al 10% en agua y solución Hartmann.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 2 y 8	

CLORURO DE POTASIO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 10 ml / 10 % (20 meq /
10 ml)

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Electrolítica.
MECANISMO DE ACCIÓN	Electrolito esencial para la función cardíaca y celular. Disminuye el riesgo hipokalemia en pacientes que reciben diuréticos y corticoesteroides.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arritmias por foco ectópico de la intoxicación digitálica. ✓ Hipokalemia.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 20 meq/hora de una concentración de 40 mEq/litro. Dosis máxima: 150 mEq/día.</p> <p>Niños: 3 meq/kg de peso corporal.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Parestesias, confusión mental, arritmias cardíacas, hipotensión, parálisis facial y dolor abdominal.
CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia renal, enfermedad de Adison, deshidratación aguda, Hiperpotasemia, hipocalcemia, cardiopatías.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar lentamente (10 mmol/h), realizar controles frecuentes del ECG y monitorización de electrolitos.

	➤ Control de ionograma sérico del paciente, programando dosis individualizadas según sus necesidades.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Con diuréticos ahorradores de potasio se favorece la Hiperpotasemia.
INTOXICACIÓN	Se observan los siguientes signos y síntomas: parestesia de las extremidades, confusión mental, caída de la presión arterial, arritmias cardíacas y bloqueo cardíaco, depresión severa, arritmias o infarto. El tratamiento es sintomático.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 8	

CLORURO DE SODIO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 10 ml / 20 % (1g / 5 ml)

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Electrolítica.
MECANISMO DE ACCIÓN	Controla la distribución del agua en el organismo y mantiene el equilibrio de líquidos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.4%: deshidratación hipertónica debido al aumento de las pérdidas sensibles o por diuresis osmótica. ✓ 0.9%: deshidratación hipotónica e isotónica. Alcalosis hipoclorémica. Hipovolemia. ✓ Vehículo para administración de medicamentos y electrolitos. ✓ 2%: grandes depleciones salinas sin pérdida acompañante de agua. Hiponatremias relativas.
DOSIFICACIÓN	Ajustar en cada caso según necesidades.
EFFECTOS ADVERSOS	Administración inadecuada o excesiva, hiperhidratación, hipernatremia, hipercloremia, acidosis metabólica, formación de edema.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, hipercloremia, estados de hiperhidratación o intoxicación hídrica, hipocaliemia, hipopotasemia, acidosis, estados edematosos en pacientes con alteraciones cardiacas, hepáticas o renales.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Insuficiencia renal grave, edema generalizado o pulmonar, eclampsia, cirrosis y otras enfermedades hepáticas, hipervolemia, obstrucción tracto urinario. ➤ Recién nacidos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Litio: inhibe efecto.
LACTANCIA	<p><u>Precaución.</u> Puede administrarse siempre con monitorización adecuada.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La administración excesiva de cloruro de sodio puede producir hipernatremia que requiere la interrupción inmediata de la solución de cloruro de sodio y debe ser tratada en centros especializados.</p> <p>Este tratamiento consiste en el seguimiento de la natremia y en la administración de una solución de glucosa para perfusión.</p> <p>El exceso de cloruros en el organismo puede llevar a una pérdida de bicarbonato que daría lugar a un efecto acidificante.</p> <p>Si se presentan convulsiones se puede administrar diazepam.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 11	

CLOSTEBOL ACETATO + NEOMICINA SULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Tópica

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tubo / 500 mg / 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Anti-Bacteriano Tópico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>La neomicina es absorbida cuando es aplicada en la piel intacta, sin embargo, el medicamento es absorbido fácilmente a través de la piel que presenta capas perdidas de la queratina como en los casos de heridas, quemaduras, o úlceras. Debido a que reduce el número superficial de bacterias, siendo un antiinfeccioso tópico útil para prevenir infecciones menores en heridas de la piel.</p> <p>El clostebol es un esteroide de uso tópico cuyas propiedades anabólicas son mucho más pronunciadas que sus efectos androgénicos lo cual ejerce un efecto trófico cicatrizante, abreviando de esta forma el período de reparación de las lesiones cutáneas.</p> <p>A la acción antes mencionada se suma la actividad antibacteriana de la neomicina sulfato que es predominantemente bactericida debido a que inhibe la síntesis proteica bacteriana por su unión con la subunidad 30S de los ribosomas. Evitando que se agrave el cuadro de la lesión y facilitando en esta forma la acción del clostebol el cual aumenta la velocidad de cicatrización no solo por</p>

	inducir la reepitelización rápida sino por aumentar la proliferación de células epiteliales y la migración del tejido epitelial de la zona sana al centro de la lesión.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dermatitis infectadas. ✓ Erosiones, úlceras. ✓ Quemaduras, heridas infectadas. ✓ Abrusiones, retrasos de la cicatrización. ✓ Sequedad, fisuración. ✓ Descamación y radiodermatitis.
DOSIFICACIÓN	Aplicar una capa delgada sobre la lesión, 1 o 2 veces al día.
EFECTOS ADVERSOS	Puede aparecer eventualmente un dolor local debido al fenómeno de cicatrización.
CONTRAINDICACIONES	En pacientes con antecedentes alérgicos a la neomicina y a los derivados de la testosterona.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar el uso prolongado y masivo en niños (muchas semanas y en vastas zonas del tejido lesionado), porque puede ocasionar hipertrichosis (desarrollo exagerado del pelo o cabellera). ➤ Puede causar nefrotoxicidad u ototoxicidad.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Debe haber precaución cuando se usa junto con otras drogas nefrotóxicas o que causan ototoxicidad ya que puede aumentar el riesgo. ✗ No se debe administrar con otros aminoglucósidos.
LACTANCIA	No se ha reportado la excreción de neomicina en humanos, pero se ha reportado en leche de vaca luego de la administración intramuscular.
INTOXICACIÓN	No se han reportado casos.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 5 y 13	

CLORANFENICOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oftálmica

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco gotero / 0.5 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antibiótico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis proteica, al unirse a la subunidad ribosomal 50S.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones superficiales oculares. ✓ 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 neumocócias; 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>Bacteoides fragilis</i>, <i>Bacteoides 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 anerobios.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bacilos grampositivos: <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Bacillus anthracis</i>. Actúa frente a <i>Clostridium perfringes</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.
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.
CONTRAINDICACIONES	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.
PRECAUCIÓN	<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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Dicumarol, Warfarina, Fenitoína, 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.
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.

INTOXICACIÓN	<u>Puede favorecer la aparición de los efectos adversos.</u> <u>Suspender la administración.</u>
ALMACENAMIENTO	Se debe proteger de la luz. La solución oftálmica permanece estable a temperatura ambiente por 10 días.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18	

CLOTRIMAZOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Tópica y Vaginal

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tubo / 1% y 2%

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antifúngico o antimicótico tópico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Impide el crecimiento de hongos actuando a nivel de la síntesis del ergosterol. La inhibición de la síntesis del ergosterol provoca la alteración estructural y funcional de la membrana citoplasmática, dando lugar a un cambio en la permeabilidad de la membrana que finalmente provoca la lisis celular.</p> <p>Antifúngico de amplio espectro, con actividad in vitro e in vivo, frente a dermatofitos, levaduras y mohos.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecciones producidas por hongos. ✓ Tiña de pie (pie de atleta). ✓ Tiña de las manos, del cuerpo, inguinal (ingles). ✓ Peritiasis versicolor. ✓ Balanitis candidiásica (inflamación del glande). ✓ Candidiasis vulvaginal.
DOSIFICACIÓN	<p>Aplicar una capa fina de crema sobre la zona afectada realizando un ligero masaje hasta su completa absorción, 2 – 3 veces al día.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Reacciones alérgicas: síncope (pérdida brusca de conciencia, desmayo), hipotensión (presión arterial baja), dificultad al respirar, urticaria (ronchas elevadas rojizas que producen picor). Ampollas, molestias/dolor, edema, eritema, irritación, exfoliación (descamación de la piel) y erupción cutánea.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al clotrimazol, a cualquier otro antimicótico del grupo de los imidazoles o a alguno de los excipientes.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Debe evitarse el contacto con los ojos, ya que causaría escozor, quemazón e irritación ocular sin gravedad. ➤ No ingerir, puede provocar molestias gastrointestinales y/o vómitos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No se han descrito.
LACTANCIA	No cabe esperar efectos perjudiciales en la madre y el niño si se usa este preparado.
INTOXICACIÓN	No se prevee riesgo de intoxicación aguda ya que es improbable que se produzca una sobredosis tras una sola aplicación tópica o tras la ingestión oral inadvertida. No existe un antídoto específico.
ALMACENAMIENTO	Conservar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 11, 14 y 19	

COMPLEJO B

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 10 ml / (Vitamina B1 5 mg;
Vitamina B2 4 mg)

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Vitamina Hidrosoluble.
MECANISMO DE ACCIÓN	Importante participación en las reacciones del metabolismo energético, síntesis de folatos, maduración de la hematopoyesis e integridad de la mielina en el sistema nervioso central.
COMPONENTES	Vitamina B1 (tiamina): 5mg. Vitamina B2 (riboflavina): 4mg. Vitamina B3 (nicotinamina): 20 mg. Vitamina B6 (piridoxina): 4 mg. Vitamina B5 (pantotenato): 5 mg.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Neuritis. ✓ Polineuritis por deficiencia vitamínica. ✓ Trastornos metabólicos (diabetes mellitus, embarazo, alcoholismo). ✓ Anemia (sideroblástica, megaloblástica).
DOSIFICACIÓN	Adultos:

	La dosis recomendada es de 1 ampolla, una o dos veces por semana hasta que mejores los síntomas: después de 3 semanas si es necesario se puede administrar una ampolla al mes.
EFFECTOS ADVERSOS	Puede llegar a producir erupción cutánea, náuseas, cefalea, vómito o anorexia.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la fórmula y policitemia severa. Pacientes con insuficiencia renal o hepática. En menores de 18 años.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No debe administrarse en pacientes con anemia megaloblástica. ➤ Puede producir shock anafiláctico y/o angioedema. ➤ Se debe advertir a los pacientes del posible riesgo de fotosensibilidad que puede causar la piridoxina, manifestándose con síntomas en la piel como erupción, ampollas o vesículas.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ La piridoxina (Vit. B6) puede acelerar el metabolismo de la levodopa e interactúa con la isoniazida, hidralacina y cicloserina, penicilamina y anticonceptivos orales. ✘ Puede disminuir los niveles séricos del fenobarbital.
LACTANCIA	Está contraindicado durante la lactancia debido a las altas dosis de vitaminas que contiene.
INTOXICACIÓN	A la dosis indicada no se han reportado problemas de sobredosis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 14 y 17	

DEXAMETASONA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV), Intramuscular (IM) y Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 4 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Sustituto Sintético (Corticosteroide).
MECANISMO DE ACCIÓN	Tiene estructura esteroidea y por ello su mecanismo de acción es muy similar al de los esteroides típicos. Modula la transcripción de las proteínas necesarias para llevar a cabo su función antiinflamatoria.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antiinflamatorio. ✓ Agente inmunosupresor. ✓ Tratamiento coadyuvante de la insuficiencia adrenocortical, asma bronquial, meningitis bacteriana, edema cerebral, condiciones alérgicas. ✓ Antiemético en quimioterapias.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos:</p> <p>Antiemético: 10 mg/m²/dosis, la dosis inicial con 5 mg/m²/dosis, cada 6 horas, de ser necesario. Antiinflamatorio: 0.5 – 9 mg/día cada 6 a 12 horas.</p> <p>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.</p>

	<p>Niños: <u>Antiemético: (antes de quimioterapia)</u> 10 mg/m²/dosis (máximo 10 mg), para la primera dosis 5 mg/m²/dosis, cada seis horas de ser necesario. Antiinflamatorio-Inmunosupresor: 0.08 - 0.3 mg/kg. /día o 2.5 – 10 mg/m²/día, dividido en dosis a cada 6 o 12 horas. Sustituto Fisiológico: 0.03 - 0.15 mg/kg. /día o 0.6 – 0.75 mg/m²/día cada 6 a 12 horas. Edema en vías aéreas o estibación: 10.5 – 2 mg/kg. /día cada 6 a 24 horas, antes de entubación y luego 4 a 6 dosis después. 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. <u>Meningitis bacteriana en infantes y niños mayores de 2 meses:</u> 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>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Síndrome de Cushing Iatrogénico, hiperglucemia, desarrollo de osteoporosis, diabetes, alteración de cicatrización de heridas, miopatías, desarrollo de cataratas subscapulares posteriores, psicosis, puede inducirse glaucoma, desarrollo de hipertensión intracraneana benigna, glucosuria, retención de sodio con edema, hipopotasemia, infecciones ocultas.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>No usar cuando hay hipersensibilidad a dexametasona. 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 cardíaca 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>

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- ✘ Bloqueadores de las 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. AINE's: incremento del riesgo de sangrado y ulceración gastrointestinal. Salicilatos: se reducen sus concentraciones plasmáticas. Eritromicina, ketoconazol: posible inhibición del metabolismo de los corticoides. Rifamicina: metabolismo de corticoides acelerado (reducción del efecto). Cumarinas: pueden reducir, o aumentar (a altas dosis de corticoides) sus efectos anticoagulantes. Antidiabéticos: los esteroides antagonizan sus efectos hipoglucemiantes. Carbamacepina, fenitoína, barbitúricos: aceleran el metabolismo de los corticoides (reducen su efecto). 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). Itraconazol: inhibe el metabolismo de la metilprednisolona. Indinavir, lopinavir, saquinavir: posible reducción de sus concentraciones plasmáticas por la metilprednisolona. Ciclosporinas: altas dosis de metilprednisolona aumentan sus concentraciones plasmáticas (riesgo de convulsiones). Metotrexate: incremento del riesgo de toxicidad hematológica. Diuréticos: se antagoniza su efecto diurético. Aminoglutetimida: su metabolismo es acelerado por los corticoides. Mifepristona: reduce el efecto de los corticoides (incluyendo los inhalados) 3 a 4 días después de su administración.
- ✘ Anticonceptivos orales (estrógenos): incrementan las concentraciones plasmáticas de los corticoides. Somatotropina: su efecto es inhibido por los corticoides. Efedrina: acelera el metabolismo de la dexametasona. Vacunas: altas dosis de corticoides deterioran la respuesta inmune a las vacunas.

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 amamanten.
INTOXICACIÓN	Los síntomas pueden abarcar: ardor o picazón de la piel, convulsiones, sordera, depresión, resequead de la piel, hipertensión arterial, debilidad muscular, nerviosismo. Tratamiento: medicamentos para tratar los cambios en líquidos y electrolitos.
ALMACENAMIENTO	Conservar a una temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	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%. Incompatible: Soluciones ácidas.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 9 y 11	

DEXKETOPROFENO TROMETAMOL

<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">VÍA DE ADMINISTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Intramuscular (IM) e Intravenosa (IV)</p>	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Ampolla 2 ml/ 25 mg/1ml</p>	<div style="background-color: #f4cccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CATEGORÍA EN EL EMBARAZO</div> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">B</p>
--	---	--

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Disminuye la síntesis de prostaglandinas por inhibición de la ciclooxigenasa.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Aliviar el dolor agudo de moderado a intenso (dolor postoperatorio, cólico renal y dolor lumbar).
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 50 mg / 8-12 horas, si es necesario repetir a las 6 horas; máximo 150 mg/día, no más de 2 días.</p> <p>Ancianos: 50 mg/día.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómitos, dolor abdominal, dispepsias, diarrea, dolor en el lugar de inyección.
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad al fármaco.</p> <p>Úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante.</p> <p>Dispepsia crónica o con úlcera péptica/hemorragia sospechada.</p> <p>Hemorragias activas u otros trastornos hemorrágicos.</p> <p>Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa activa.</p>

	<p>Historia de asma bronquial. Insuficiencia cardíaca grave. Diátesis hemorrágica y otros trastornos de la coagulación. Deshidratación grave (causada por vómitos, diarrea o ingesta insuficiente de líquidos).</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concomitancia con anticoagulantes orales (dicumarínicos) o antiagregantes plaquetarios por riesgo de úlcera o sangrado gastrointestinal. ➤ No recomendado con otras terapias que alteren la hemostasia (Warfarina, heparinas). ➤ Evitar concomitancia con otros AINE incluyendo inhibidores selectivos de ciclooxigenasa-2. ➤ Riesgo de reacción cutánea al inicio del tratamiento. ➤ Control renal, hepático y hematológico. ➤ Puede alterar la fertilidad femenina. ➤ No recomendado en niños y adolescentes.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aumenta efectos de: anticoagulantes, como la Warfarina. ✗ Aumenta el riesgo de hemorragia con: heparinas, pentoxifilina, trombolíticos. ✗ Riesgo aumentado de toxicidad hematológica con: zidovudina. ✗ Aumenta efecto hipoglucemiante de: sulfonilureas. ✗ Disminuye el efecto de: diuréticos, IEC, antibiótico aminoglucósidos y betabloqueantes. ✗ Aumento de nefrotoxicidad con: ciclosporina, tacralimus. ✗ Aumenta niveles plasmáticos de: glucósidos cardiacos. ✗ Altera la eficacia de: mifepristona. ✗ Disminuye la eliminación de pemetrexed. ✗ Concentración plasmática aumentada por: probenecid.
LACTANCIA	<p>Se desconoce si se excreta en la leche materna.</p>

	Se debe evitar el uso durante la lactancia.
INTOXICACIÓN	Tratamiento sintomático de irritación gastrointestinal, hipotensión, depresión respiratoria y convulsiones, con monitorización de función renal y hepática y detección en heces de posible hemorragia gastrointestinal. Es dializable.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución salina, glucosada o Ringer lactato.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 8 y 10	

DIAZEPAM

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2ml / 5mg / 1ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Ansiolítico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Benzodiacepina de duración prolongada que actúa principalmente sobre el sistema nervioso central, produciendo diversos grados de depresión, desde sedación hasta hipnosis.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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). ✓ Control de los espasmos musculares y en el tratamiento de los síndromes de retirada del fármaco.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños: Ansiedad grave: 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.</p> <p>Cuando se administra por vía intravenosa, la dosis habitual es de 100 a 200 µg/Kg.</p> <p><u>El diazepam también se emplea para la sedación durante una intervención quirúrgica menor y durante los procedimientos médicos.</u></p> <p>Se recomiendan dosis entre 10 y 20 mg, por inyección intravenosa que deben administrarse durante un período 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. 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.</p> <p>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>
<p>EFFECTOS ADVERSOS</p>	<p><u>Frecuentes:</u> Somnolencia, sedación, debilidad muscular y ataxia. Ellos disminuyen generalmente en dosis continua y son una consecuencia de la depresión del SNC.</p> <p>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.</p>

	<p>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.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Debe evitarse en pacientes con depresión preexistente del SNC o en caso de coma, depresión respiratoria, insuficiencia respiratoria aguda o apnea del sueño.</p>
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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ 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. ✘ Itraconazol o ketoconazol: el uso combinado puede inhibir el metabolismo hepático de las benzodiazepinas, resultando en una eliminación lenta e incremento de concentraciones plasmáticas.
LACTANCIA	<p>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.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosis puede producir depresión del Sistema Nervioso Central y coma o excitación paradójica. Sin embargo, las muertes son raras cuando se toma solo.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Se debe observar al diluir las inyecciones para perfusión de diazepam debido a problemas de precipitación.</p>

	<p>Se deben seguir las instrucciones con respecto al diluyente y la concentración de diazepam y todas las soluciones deben ser recién preparadas. 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.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Dextrosa 5 % en agua, lactato de Ringer y cloruro de sodio 0.9 %.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 3 y 4	

DICLOFENACO POTÁSICO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 50 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

**B y en el 3º trimestre
categoría D**

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la biosíntesis de prostaglandinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Artritis reumatoide. ✓ Reumatismo extraarticular. ✓ Tratamiento sintomático del ataque agudo de gota ✓ Inflamaciones y tumefacciones postraumáticas. ✓ Dolores leves a moderados (dolor de cabeza, dentales, menstruales, musculares o de espalda).
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 8-12 horas antes de las comidas, máximo: 150 mg/día. 0.5 g o 1g cada 4-6 horas, no exceder 4g/día.</p> <p>Niños mayores de 14 años: 25 mg/4-6 horas, máximo: 75 mg/día. Duración del tratamiento para el alivio del dolor: 5 días y para estados febriles: 3 días.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Cefalea, mareo; vértigo; náuseas, vómitos, diarreas, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, anorexia; erupción, colitis isquémica.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco. Enfermedad de Crohn activa, colitis ulcerosa activa, desórdenes de la coagulación, antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No utilizar en enfermos con patología cardiovascular grave como insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica o enfermedad cerebrovascular. ➤ Riesgo de hemorragia gastrointestinal, úlcera o perforación es mayor a dosis crecientes de AINE. ➤ Pueden aparecer reacciones alérgicas; enmascarar signos y síntomas de una infección y alterar la fertilidad femenina. ➤ Control hepático, renal y recuentos hemáticos. ➤ No recomendado en niños menores de 14 años. ➤ Concomitante con anticoagulantes, podría aumentar el riesgo de hemorragia.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aumenta concentración plasmática de: litio y digoxina. ✗ Aumenta acción y toxicidad de: metotrexato. ✗ Aumenta nefrotoxicidad de: ciclosporina. ✗ Disminuye acción de: diuréticos o fármacos antihipertensivos como betabloqueantes, IECA. ✗ Eficacia reducida por: colestiramina, colestipol. ✗ Estrecha vigilancia con: anticoagulantes. ✗ Potencia toxicidad de: misoprostol y corticoides. ✗ Aumenta exposición de: fenitoína (monitorear niveles plasmáticos).
LACTANCIA	Pasa a la leche materna, en pequeñas cantidades. Por tanto, no deberá administrarse durante la lactancia para evitar efectos indeseados en el lactante.
ALIMENTOS	Administrar preferentemente antes de las comidas.

INTOXICACIÓN	Administrar carbón activado, soporte respiratorio, líquidos por vía intravenosa (IV), laxante, medicamento para neutralizar la inflamación y el sangrado estomacal o los problemas para respirar o realizar un lavado gástrico.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1 y 9	

DICLOFENACO SÓDICO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco/gotero 15-30 ml /
15mg/1ml (1.5%)

Ampolla 3 ml/ 25 mg/1ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

**B y en el 3º trimestre
categoría D**

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la biosíntesis de prostaglandinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento del dolor. ✓ Artritis ✓ Osteoartritis ✓ Artritis gotosa ✓ Dismenorrea.
DOSIFICACIÓN	<p>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)</p>

	<p>con bicarbonato sódico). El período máximo recomendado para el uso parenteral es de 2 días.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Cólico nefrítico: el diclofenaco sódico se utiliza por vía intramuscular a dosis de 75 mg repetida a los 30 min.</p> <p>Niños: No se recomienda su uso.</p>
EFFECTOS 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.</p> <p>Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertonía. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>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.</p> <p>Contraindicado en niños.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El período 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.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aumenta concentración plasmática de: litio y digoxina. ✗ Aumenta acción y toxicidad de: metotrexato. ✗ Aumenta nefrotoxicidad de: ciclosporina. ✗ Disminuye acción de: diuréticos o fármacos antihipertensivos como betabloqueantes, IECA. ✗ Disminuye eficacia de: isradipino, verapamilo. ✗ Eficacia reducida por: colestiramina, colestipol. ✗ Estrecha vigilancia con: anticoagulantes. ✗ Potencia toxicidad de: misoprostol y corticoides. ✗ Aumenta exposición de: fenitoína (monitorear niveles plasmáticos).
LACTANCIA	Diclofenaco pasa a la leche materna, en pequeñas cantidades. Por tanto, no deberá administrarse durante la lactancia para evitar efectos indeseados en el lactante.
ALIMENTOS	Administrar preferentemente antes de las comidas.
INTOXICACIÓN	Se manifiesta con irritabilidad, mioclonías, 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 descender los niveles plasmáticos con diálisis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura < 30°C. Después de la reconstitución de la ampolla 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 PARA RECONSTITUIR	Compatible: Dextrosa 5 %, Cloruro de sodio 0.9 % (Previamente tamponados con bicarbonato de sodio).
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1 y 9	

DICLOXACILINA SÓDICA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Suspensión / Frasco 60 ml / 125 mg / 5 ml
Tableta / 500 mg
Vial / 500 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Penicilina.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana durante multiplicación activa.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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-lactamasa). ✓ 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	<p><i>Existe una prueba cutánea altamente sensible para diagnosticar la alergia a la penicilina que puede usarse para determinar si el paciente es alérgico a la penicilina. La prueba cutánea se realiza en el antebrazo o en la espalda. Se realiza mediante punciones e inyecciones en la piel.</i></p> <p>Adultos:</p>

	<p>La dosis habitual es de 125 mg a 250 mg cada 6 horas.</p> <p>Niños: Deben recibir entre 12.5 y 25 mg/kg/día divididos en 4 tomas. Es posible aumentar la dosis en las infecciones graves.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Reacciones de hipersensibilidad que incluye <u>choque anafiláctico</u> , glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección.
CONTRAINDICACIONES	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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 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.
LACTANCIA	Se excreta en la leche materna como otras penicilinas.
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	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.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Agua estéril.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 4 y 6	

DIGOXINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 0.25 mg / 1 ml

Tableta 0.25 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Glucósido Cardíaco.
MECANISMO DE ACCIÓN	Incrementa la contractibilidad del miocardio por actividad directa. La principal acción de la digoxina consiste específicamente en la inhibición de la adenosina trifosfatasa y, por tanto, de la actividad de intercambio sodio-potasio. La distribución alterada de iones a lo largo de la membrana da lugar a un mayor influjo del ion calcio y a un incremento en la disponibilidad de calcio en el momento de acoplamiento excitación-contracción.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insuficiencia cardíaca crónica. ✓ Arritmias supraventriculares.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y niños mayores de 10 años:</p> <p>Administración rápida por vía oral: 750 a 1,500 microgramos (0.75 a 1.5 mg) como dosis única.</p> <p>Administración lenta por vía oral: 250 a 750 microgramos (0.25 a 0.75 mg) diariamente durante 1 semana seguidos por una dosis de mantenimiento adecuada.</p>

	<p>Carga parenteral de emergencia: la dosis de carga de digoxina 0.25 mg/ml solución inyectable por vía parenteral es de 500 a 1000 microgramos dependiendo de la edad, peso corporal neto y función renal.</p> <p>Niños: Administración rápida por vía oral y parenteral: Recién nacidos: 20 a 30 mcg/kg durante 24 horas. Rocién nacidos hasta 2 años: 35 mcg/kg durante 24 horas. Niños de 2 a 5 años: 35 mcg/kg durante 24 horas. Niños de 5 a 10 años: 25 mcg/kg durante 24 horas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Puede causar arritmias y alteraciones de la conducción. Taquicardias auriculares. Puede producir ginecomastia con la administración a largo plazo. Debilidad, apatía, fatiga, malestar, dolor de cabeza, alteraciones en la visión, depresión e incluso psicosis como efectos adversos que afectan el sistema nervioso central. Isquemia intestinal y raramente necrosis intestinal.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Bloqueo cardíaco intermitente o bloqueo auriculoventricular de segundo grado, especialmente si hay antecedentes de Síndrome de Stokes-Adams. Arritmias originadas por intoxicación con glucósidos cardíacos. Taquicardia ventricular o en fibrilación ventricular. Hipersensibilidad a digoxina.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pueden aparecer arritmias debido a la toxicidad de digoxina, algunas de las cuales pueden recordar a las arritmias para cuyo tratamiento se recomienda el fármaco. ➤ Muchos efectos beneficiosos de digoxina sobre las arritmias se deben a cierto grado de bloqueo de la conducción aurículo-ventricular. ➤ La digoxina puede originar o exacerbar la bradicardia sinusal u originar bloqueo senoauricular.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Los niveles séricos de digoxina se pueden incrementar por la administración concomitante de: amiodarona, propafenona, quinidina, espironolactona, eritromicina, tetraciclina, gentamicina, alprazolam, indometacina. ✘ Los niveles séricos de digoxina se pueden reducir por la administración concomitante de: antiácidos, algunos laxantes, neomicina, rifampicina, algunos citostáticos, metoclopramida, adrenalina, salbutamol, fenitoína.
LACTANCIA	Aunque la digoxina se excreta en la leche materna, las cantidades son mínimas. Digoxina solución inyectable contiene alcohol, y debe tenerse en cuenta en el caso de mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
ALIMENTOS	Evitar tomar la digoxina con alimentos ricos en fibra, es recomendable no tomarla con medicamentos.
INTOXICACIÓN	<p>La bradicardia sinusal puede ser un signo de intoxicación por digoxina inminente, especialmente en niños.</p> <p>Se debe asumir que cualquier arritmia o alteración en la conducción cardíaca que se desarrolle en un niño que esté tomando digoxina, está causada por digoxina, hasta que una posterior evaluación pruebe lo contrario.</p> <p>Tras la ingestión reciente la carga disponible para su absorción podría reducirse por lavado gástrico.</p> <p>En caso de ingestión masiva de digital, los pacientes deberían recibir grandes dosis de carbón activo para evitar la absorción.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. No congelar.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución de cloruro sódico 0.9%, solución de cloruro sódico 0.8 y glucosa 4% y solución glucosa al 5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 2 y 5	

DIMENHIDRINATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / vial 5ml / 50 mg / 1ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antihistamínico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Con propiedades antihistamínicas, disminuye a nivel central la estimulación vestibular y deprime la función laberíntica y la zona bulbar quimiorreceptora desencadenante del vértigo, náuseas y vómitos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Prevenir náuseas y mareo.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Una ampolleta de 50 mg, cada 6 horas para controlar los síntomas.
EFECTOS ADVERSOS	Somnolencia y sedación. Menos frecuentes: visión borrosa, cefalea, insomnio, inquietud, molestias gastrointestinales, micción difícil, urticaria, y fotosensibilidad.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma, hipertrofia prostática, obstrucción gastro-duodenal, asma bronquial e insuficiencia hepática y renal.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de sensibilidad cruzada con antihistamínicos. ➤ Por su efecto antiemético puede interferir en diagnóstico de apendicitis. ➤ Puede provocar sedación o somnolencia.

	➤ Puede agravar el golpe de calor (por disminución de sudoración).
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con alcohol y sedantes, ansiolíticos e hipnóticos, aumentan sus efectos adversos. ✘ Con ototóxicos se enmascara su efecto.
LACTANCIA	<p>Evitar: Se excreta en pequeña cantidad.</p> <p>Riesgo de efectos adversos en lactante (excitación o irritabilidad).</p>
INTOXICACIÓN	Produce alucinaciones.
ALMACENAMIENTO	Conservar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 6	

DIPIRONA (METAMIZOL SÓDICO)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (M) e Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 500 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C/D (primer y tercer trimestre respectivamente)

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico y Antipirético No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibición de síntesis de las ciclooxigenasas a nivel periférico.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Dolor agudo postoperatorio o postraumático, moderado o severo; dolor de tipo: cólico, de origen tumoral, dismenorrea, gingivitis.
DOSIFICACIÓN	Adultos: IV, IM, 2-5 ml/día, hasta 10 ml/día. Niños: IM, 0.4 ml hasta 1 ml, en un niño de 30 kg de peso. No emplear en niños menores de 3 meses de edad o con un peso inferior de 5 kg. 1 ml de solución inyectable de dipirona es igual a 500 mg.
EFFECTOS ADVERSOS	Hipotensión, granulocitosis, reacciones cutáneas y mucosas, disnea, molestias gastrointestinales, color rojo en orina.
CONTRAINDICACIONES	Pacientes con porfiria y Anemia aplásica o granulocitosis de causa tóxica alérgica.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ante la aparición de fiebre, ulceración bucal o cualquier otro síntoma premonitorio de granulocitosis se deberá suspender de inmediato el tratamiento y realizar un hemograma. ➤ Cuando se use de forma ininterrumpida y prolongada, deberán realizarse controles hemáticos periódicos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Clorpromazina: puede producirse hipotermia severa si se administra de forma concomitante. ✘ Ciclosporina: disminuye su concentración. ✘ <u>Alcohol</u>: incrementa el efecto de la dipirona. ✘ Anticoagulantes cumarínicos: riesgo de hemorragia por desplazamiento de su unión a proteínas plasmáticas. Potencia en dosis elevadas, los efectos de algunos depresores del Sistema nervioso central (SNC). ✘ Metotrexato: posible potenciación de su toxicidad por disminución de su aclaramiento renal.
LACTANCIA	La dipirona se excreta en la leche materna, evitar la lactancia durante 48 horas después de su administración.
INTOXICACIÓN	Tomar medidas generales.
ALMACENAMIENTO	Conservar en un lugar fresco, a temperatura ambiente.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13	

EFEDRINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) o Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 50 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

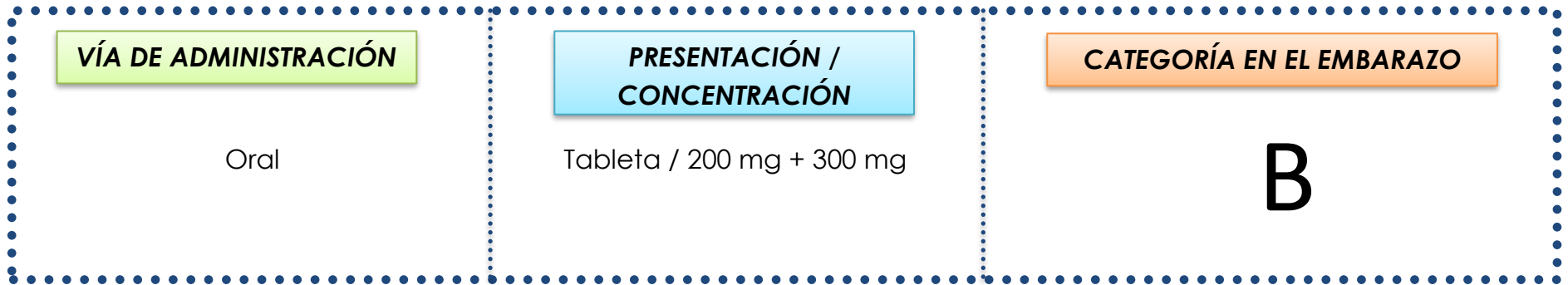
C

GRUPO TERAPÉUTICO	Agente contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias
MECANISMO DE ACCIÓN	Broncodilatador con actividad adrenérgica sobre receptores α y β y liberación de noradrenalina desde los sitios de almacenamiento.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asma bronquial. ✓ Fiebre del heno. ✓ Coadyuvante de: jaquecas, urticaria, eccema, neurodermtis, exantemas séricos, edema de Quincke. ✓ Espasmo bronquial en ataque agudo de asma bronquial. ✓ Bronquitis espástica, enfisema pulmonar, estatus asmáticos y asma crónica severa.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos:</p> <p>Revierte la caída de la presión sanguínea inducida por anestesia epidural o espinal: IV lenta 3 mg/ml, en dosis de 3-6 mg. Repetir cada 3-4 minutos, hasta que sea necesario, La dosis máxima total es de 30 mg.</p> <p>Para Shock, colapso circulatorio y hemorragia:</p>

	<p>IM o SC: 25-50 mg. IV: 5-25 mg lentamente. Límite: 150 mg en 24 horas. Adultos y niños: su uso generalmente es reemplazado por otros medicamentos más seguros y eficaces. La administración INTRAMUSCULAR (IM) y SUBCUTANEA (SC) SIN DILUIR.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Los efectos adversos más frecuentes de la efedrina son taquicardia, ansiedad, agitación e insomnio. Se observa también temblor, sequedad de boca, alteraciones de la circulación en las extremidades, hipertensión y arritmias cardíacas.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad, hipertensión severa, arritmias ventriculares.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ Enfermedad cardíaca orgánica, descompensación cardíaca o angina de pecho, hipertrofia prostática, excitabilidad, feocromocitoma, glaucoma de ángulo estrecho, diabetes, ancianos, niños.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ Con antidepresivos se puede producir hipertensión arterial sistémica. Con digitálicos y anestésicos halogenados se incrementa el riesgo de arritmias ventriculares. Con antihipertensivos disminuye su efecto.</p>
LACTANCIA	<p>Se excreta con la leche materna por lo que se recomienda suspender la lactancia materna o evitar su administración.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La principal manifestación de la sobredosis es la aparición de convulsiones y de síntomas adrenérgicos asociados a la estimulación cardíaca y nerviosa. Pueden aparecer náuseas y vómitos, nerviosismo, irritabilidad, inquietud y convulsiones, arritmias cardíacas y taquicardia con latidos irregulares y continuados, midriasis, visión borrosa, cianosis o fiebre.</p> <p>En caso de sintomatología se instaurará un tratamiento sintomático: Toxicidad cardíaca: administrar propanolol por vía IV (2.5-5 mg) o un antagonista beta adrenérgico cardioselectivo en pacientes asmáticos, tales como el atenolol o el bisoprolol.</p>

	<p>Hipopotasemia: infusión lenta de solución diluida de cloruro potásico, monitorizando la concentración sérica de potasio durante la administración y varias horas después.</p> <p>Convulsiones: diazepam por vía IV, 50-100 mg de clorpromazina por vía IM o un barbitúrico.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura ambiente controlada, proteger de la luz.</p> <p>No utilizar si la solución si es de color café y si hay precipitación.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13 y 18	

EMTRICITABINA + TENOFOVIR



GRUPO TERAPÉUTICO	Antiviral y Antirretroviral.
MECANISMO DE ACCIÓN	Emtricitabina es un inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de nucleósido y tenofovir es un inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de nucleótido. Actúan interfiriendo en el trabajo normal de una enzima (transcriptasa inversa) que es esencial para que el virus se reproduzca.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Infección por VIH.
DOSIFICACIÓN	Adultos y Adolescentes de 12 años o mayores: Una tableta, administrado una vez al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Diarrea, vómitos, ganas de vomitar (náuseas), mareos, dolor de cabeza, erupción, sensación de debilidad. Dolor de estómago, dificultades para dormir, sueños anormales Problemas digestivos con molestias después de las comidas, sentirse hinchado (gases), flatulencia.

	<p>Erupciones (incluyendo manchas o granos rojos a veces con ampollas e hinchazón de la piel), que pueden ser reacciones alérgicas, tales como respirar con dificultad, hinchazón o sentirse ligeramente mareado.</p> <p>Acidosis láctica, hígado graso, piel u ojos amarillos, picor, o dolor en el abdomen causado por inflamación del hígado, inflamación del riñón, debilitamiento de los huesos.</p> <p>Osteonecrosis (muerte de tejido óseo provocada por la pérdida de aporte de sangre al hueso).</p>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a los activos o a alguno de los excipientes.
PRECAUCIÓN	<p>➤ A pesar de que se ha probado que la supresión viral con tratamiento antirretroviral eficaz reduce sustancialmente el riesgo de transmisión sexual, no se puede excluir un riesgo residual.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ Evitar con: aminoglucósidos, vancomicina, ganciclovir.</p>
LACTANCIA	Se excretan en la leche materna. No hay datos suficientes sobre los efectos en recién nacidos/lactantes. Por tanto, no debe utilizarse durante la lactancia.
ALIMENTOS	Tomar con alimentos.
INTOXICACIÓN	<p>Vigilar al individuo si hay evidencia de toxicidad y administrar tratamiento de apoyo si fuera necesario.</p> <p>Hasta un 30% de la dosis de emtricitabina y aproximadamente un 10% de la dosis de tenofovir se pueden eliminar mediante hemodiálisis. Se desconoce si ambos pueden eliminarse con diálisis peritoneal.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar a temperatura menor de 30°C.</p> <p>Proteger de la humedad.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18	

ENALAPRIL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 20 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Inhibidor de la ECA.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibidor de la ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ 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

	<p>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.</p> <p>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.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>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.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Está contraindicado en mujeres embarazadas (en los dos últimos trimestres).</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ 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.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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 hipercalcemia. ✗ 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.

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
INTOXICACIÓN	Aparición de convulsiones, perturbación en el funcionamiento de los órganos sensoriales y nervios periféricos. Son posibles los cambios en el estado emocional de la depresión. Somnolencia, falta de sueño y otros trastornos del sueño. El sistema nervioso central se inhibe. Derrame cerebral puede ocurrir debido a una disminución del flujo sanguíneo cerebral en una intoxicación grave.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 19 y 20	

EPINEFRINA CLORHIDRATO (ADRENALINA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV), Intramuscular (IM) y Subcutánea (SC).

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 1 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Simpaticomimético.
MECANISMO DE ACCIÓN	Estimula el sistema nervioso simpático (receptores α y β), aumentando de esa forma la frecuencia cardíaca, gasto cardíaco y circulación coronaria. Mediante su acción sobre los receptores β de la musculatura lisa bronquial, la adrenalina provoca una relajación de esta musculatura, lo que alivia sibilancias y disnea.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Tratamiento de asma, bronquitis, broncoespasmo, enfisema pulmonar, reacciones alérgicas, reacciones anafilácticas, angioedema, tratamiento adjunto de anestesia local y regional, priapismo.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Reacciones alérgicas, severas o anafilácticas: SC, IM, 300-500 mcg (0.3-0.5 mg), repetir si es necesario, cada 10 a 20 minutos, hasta por 3 dosis. IV lenta, 100-250mcg (0.1-0.25 mg). Solamente epinefrina de concentración 1:10,000 (10 mcg/ml) debe utilizarse para uso IV. Broncoespasmo agudo: SC, 10 mcg/kg de peso, repetir cada 20 minutos hasta que sea necesario, hasta por 3 dosis. IV lenta, 100-250 mcg.</p> <p>Niños:</p>

	<p>Reacciones alérgicas, severas o anafilácticas: SC, IM, 10 mcg/kg de peso (hasta un máximo de 300 mcg/dosis), repetir cada 15 minutos, si es necesario hasta por 3 dosis.</p> <p>Broncoespasmo agudo: SC, 10 mcg/kg de peso (hasta un máximo de 300mcg/dosis), la dosis puede repetirse cada 15 minutos por 3-4 dosis o cada 4 h si es necesario.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Ocasionalmente: vasoconstricción periférica, hipertensión arterial, hemorragia cerebral, edema pulmonar, taquicardia, bradicardia refleja, arritmia cardiaca, palpitaciones, ansiedad, temblor, insomnio, agitación, confusión, irritabilidad y cefalea.</p> <p>Raramente: hipotensión con mareo, sofocos, anorexia, náuseas y vómitos.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En caso de emergencia no hay contraindicaciones absolutas.</p> <p>Contraindicaciones relativas: alergia al medicamento, hipersensibilidad a los simpaticomiméticos, insuficiencia coronaria, dilatación cardiaca, arterioesclerosis cerebral, glaucoma, feocromocitoma.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ Hipertensión arterial, hipertiroidismo, diabetes, taquicardia, neurosis.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ Ciclopropano, halotano u otro anestésico volátil: las arritmias son un riesgo importante al emplearlos con adrenalina. Alcaloides del cornezuelo y Oxitocina: los efectos hipertensores vasoconstrictores de adrenalina aumentan por su acción alfa adrenérgica. Antidepresivos tricíclicos: potencian efecto de adrenalina. Beta bloqueantes: aumento de la toxicidad con riesgo de hipertensión y bradicardia. Insulina: inhibe la secreción de insulina, aumentando la glucemia.</p>
LACTANCIA	<p>Se excreta con la leche materna.</p> <p>Debido al riesgo potencial de efectos adversos graves en el lactante, se recomienda suspender la lactancia materna o evitar la administración de este medicamento.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Bloqueadora alfa adrenérgico de acción rápida como fentolamina.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Mantenerse a no más de 30°C, Protegido de la Luz.</p>

**SOLUCIÓN PARA
RECONSTITUIR**

Compatible: agua para inyectables, solución de cloruro de sodio 0.9%, glucosa al 5%, o glucosa al 5% en solución de cloruro de sodio 0.9%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25 y 26

ESPIRONOLACTONA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Diurético Ahorrador de Potasio.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Antagonista farmacológico específico de la aldosterona, que actúa principalmente mediante un mecanismo competitivo de unión a los receptores de la zona de intercambio dependiente de aldosterona localizados en el túbulo contorneado distal.</p> <p>La espironolactona actúa como un diurético ahorrador de potasio, provocando un aumento de la excreción de sodio y agua y manteniendo los niveles de potasio y magnesio.</p> <p>También posee un efecto antiandrogénico, probablemente por un antagonismo periférico de los andrógenos.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducir la tensión arterial elevada (hipertensión). ✓ La hinchazón por acumulación de líquidos (edemas), que causan ciertas enfermedades del riñón, hígado o del corazón. ✓ Tratamiento de la insuficiencia cardiaca en combinación con otros medicamentos.

	✓ Tratamiento de las enfermedades causadas por una producción anormalmente elevada de una hormona natural (aldosterona).
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: La dosis inicial en el tratamiento de la hipertensión arterial es de 50 a 100 mg al día. El médico adaptará la dosis a intervalos de 2 semanas o más, pudiendo aumentar hasta 200 mg al día. Insuficiencia cardiaca: la dosis inicial habitual es de 25 mg al día. La dosis no debe ser superior a 50 mg al día. La dosis máxima de espironolactona es de 400 mg al día.</p> <p>Niños: La dosis se podrá administrar siempre y cuando el niño sea capaz de ingerir las tabletas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Malestar, fatiga, dolor de cabeza, impotencia, somnolencia. Desarrollo excesivo de los senos en el hombre (ginecomastia), alteraciones en la menstruación (irregularidades, amenorrea, sangrado postmenopáusico). Diarrea, náuseas.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad a la espironolactona, insuficiencia renal moderada a grave en niños y adultos. Casos de función renal notablemente alterada, anuria, hiperpotasemia, enfermedad de Addison y otras enfermedades asociadas con hiperpotasemia.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ Puede provocar hiperpotasemia grave (aumento del nivel de potasio en la sangre).</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✗ Cloruro de amonio, colestiramina: Aumento del riesgo de aparición de acidosis metabólica hiperclorémica significativa. ✗ Carbenoxolona: Eficacia disminuida. Además, la espironolactona puede provocar una disminución de la acción antiulcerosa de carbenoxolona por un probable antagonismo competitivo. ✗ Alcohol, barbitúricos o narcóticos: potenciación de la hipotensión ortostática.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Corticoides: Depleción de electrolitos. ✗ Noradrenalina: Disminuye la respuesta. ✗ Antihipertensivos: potencia los efectos. ✗ Digoxina, litio: potencia toxicidad.
LACTANCIA	<p>La canrenona (metabolito de la espironolactona) se excreta en la leche materna, recibiendo el lactante un máximo estimado del 0.2 de la dosis materna diaria.</p> <p>Los posibles efectos en el recién nacido son desconocidos, no obstante, la Academia Americana de Pediatría considera su uso compatible con la lactancia materna.</p>
ALIMENTOS	<p>Evitar beber mucho alcohol mientras se toma este medicamento, ya que puede potenciar el efecto hipotensor de espironolactona.</p> <p>Puede tomarse con o sin comida.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Puede causar somnolencia, confusión mental, náuseas, vómitos, mareos y diarrea, deshidratación y alteraciones hidroelectrolíticas. Puede ocurrir hiperpotasemia e hiponatremia.</p> <p>Tratamiento: sintomático y de soporte. En ingestión aguda proceder al vaciado gástrico por emesis o lavado gástrico. Si hay hiperpotasemia severa reducir las concentraciones de potasio con bicarbonato sódico IV o glucosa con insulina. Los niveles de potasio también se pueden reducir con resinas de intercambio iónico.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15 y 21	

ETAMSILATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 125 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Coagulante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Disminuye el tiempo de sangría, y tiende a normalizar la fragilidad y permeabilidad capilar alteradas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención y tratamiento de las hemorragias derivadas de cirugía, así como de las relacionadas con las alteraciones capilares que provocan púrpuras secundarias a etiología infecciosa, medicamentosa o tóxica. ✓ Menorragia primaria o por dispositivos intrauterinos, en ausencia de patología orgánica.
DOSIFICACIÓN	<p>Angioprotector: 500 mg 2-3 veces/día.</p> <p>Hemostático: 250-500 mg 1 hora antes de la intervención.</p> <p>Curativa: 250-500 mg seguida de 250 mg/4-6 horas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómitos, diarrea, molestias gástricas: cefalea, erupción cutánea, reacción anafiláctica, fiebre.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad. Porfiria. Hemorragias causadas por tratamiento con anticoagulantes.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Historial de accidentes cerebrovasculares. ➤ Si aparece fiebre discontinuar su administración. ➤ Excluir fibrosis o tumores benignos en el útero. ➤ En tratamiento de menorragia, no iniciar antes del comienzo del período menstrual y discontinuar una vez finalizado.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No se han descrito.
LACTANCIA	Se excreta por la leche materna, por lo que no se recomienda su administración durante el período de lactancia.
INTOXICACIÓN	No se han reportado casos de intoxicación aguda. Se recomienda en casos de sobredosis accidental, tratamiento sintomático.
ALMACENAMIENTO	Conservar protegido de la luz y a temperatura inferior a 25°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 25	

FENITOÍNA SÓDICA (DIFENILHIDANTOÍNA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / Ampolla 5ml / 50 mg / 1
ml
Cápsula 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiepiléptico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Estabiliza la membrana neuronal y limita la actividad convulsiva al inhibir los canales de sodio.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Epilepsia. ✓ Crisis generalizadas y parciales. ✓ Dolor neuropático.
DOSIFICACIÓN	<p>Ampollas:</p> <p>Adultos: 100 mg cada 8 horas. Incrementar 50 mg/día/ semana, hasta obtener respuesta terapéutica. Intravenosa: 5 mg/kg sin exceder de 50 mg/ minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.</p> <p>Neonatos y niños: Dosis de carga de 15 – 20 mg/kg en dosis única.</p> <p>Cápsula:</p> <p>Adultos: 100 mg cada 8 horas. Niños:</p>

	5 a 7 mg/kg de peso corporal /día, dividir dosis cada 12 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Náusea, vómito, nistagmos, anemia megaloblástica, ictericia, ataxia, hipertrofia gingival, hirsutismo, fibrilación ventricular, hepatitis.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco. Insuficiencia hepática, cardíaca o renal; anemia aplásica, lupus eritematoso, linfomas.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una ingestión aguda de alcohol puede aumentar los niveles plasmáticos de fenitoína mientras que una ingestión crónica de alcohol los puede disminuir. ➤ La exposición a las hidantoínas antes del parto puede producir un aumento del riesgo hemorragia que ponga en peligro la vida del neonato, así como en la madre conlleva a un aumento de hemorragia durante el parto.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con antidepresivos tricíclicos aumenta su toxicidad. Incrementan sus efectos adversos cloranfenicol, cumarínicos, isoniazida. Disminuyen el efecto de los anticonceptivos hormonales, esteroides, diazóxido, dopamina, furosemida, levodopa y quinidina.
LACTANCIA	No se recomienda la lactancia materna en mujeres que toman este fármaco, pues la fenitoína parece ser que se excreta por la leche materna en bajas concentraciones.
ALIMENTOS	La administración oral es antes de cada comida.
INTOXICACIÓN	Se desconoce cuál es la dosis letal en niños, mientras que en adultos está comprendida entre 2 – 5 gramos. Los síntomas iniciales de intoxicación son nistagmo, ataxia y disartria. Otros síntomas indicativos de sobredosificación son: temblor, hiperflexia, letargo, lenguaje titubeante náuseas y vómitos. En estos casos deben disminuirse las dosis o suspenderse el tratamiento. El paciente puede llegar al estado de coma e hipotensivo. La muerte es debida a depresión respiratoria y circulatoria. El tratamiento en caso de sobredosificación consiste en mantener la respiración y la circulación sanguínea y tomar las medidas de soporte adecuadas. Puede considerarse el realizar una hemodiálisis ya que la fenitoína no se une en su totalidad a las proteínas plasmáticas.

ALMACENAMIENTO	<p>Almacenarse a temperatura ambiente controlada y protegido del congelamiento.</p> <p>La solución puede colorearse de amarillo, lo cual no afecta la potencia del medicamento.</p> <p>Si se refrigera la solución, está puede precipitar y puede redisolverse cuando se coloque a temperatura ambiente para descongelar, sin embargo, si esta no es clara, no la utilice.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Suero fisiológico a una concentración final de 1 – 10 mg/ml</p> <p>Incompatible: No se recomienda otra solución para perfusión intravenosa debido a la poca solubilidad del medicamento a pH inferiores a 10.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 23	

FENOBARBITAL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral e Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 200 mg / 2 ml
Tableta 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiepiléptico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Estabiliza la membrana neuronal y limita la actividad convulsiva al favorecer la actividad GABAérgica.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ 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	Adultos: 100 a 200 mg/ día. Niños: 4 a 6 mg/kg de peso corporal/ día, dividido cada 12 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Somnolencia, ataxia, insuficiencia respiratoria, excitación paradójica en niños y ancianos, dermatitis.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco. Porfiria aguda intermitente, insuficiencia hepática, nefritis, lactancia, hipertiroidismo, diabetes mellitus, anemia.

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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con antidepresivos tricíclicos aumenta su toxicidad. Incrementan sus efectos adversos cloranfenicol, cumarínicos, isoniazida. ✘ Disminuye el efecto de los anticonceptivos hormonales, esteroides, diazóxido, dopamina, furosemida, levodopa y quinidina
LACTANCIA	Los barbitúricos se distribuyen en la leche materna; su uso en madres que amamantan puede causar depresión del SNC en el niño.
ALIMENTOS	La dosis oral debe administrarse con una cantidad suficiente de líquido.
INTOXICACIÓN	<p>Pueden aparecer los síntomas: confusión grave, nistagmos, inestabilidad postural, somnolencia, depresión respiratoria, semicoma y shock.</p> <p>El enfermo deberá ser ingresado urgentemente en un centro hospitalario, en donde se le aplicarán las medidas necesarias de desintoxicación, que incluirán lavado gástrico, monitorización de las constantes vitales, aplicación de las medidas necesarias de ventilación y apoyo cardiovascular.</p> <p>No inducir al vómito ni administrar adrenalina.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Agua para inyectables.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 24	

FENTANILO CITRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / Vial 10 ml / 0.05 mg / ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Opioide.
MECANISMO DE ACCIÓN	Agonista opiáceo, produce analgesia y sedación por interacción con el receptor opioide μ , principalmente en el Sistema Nervioso Central (SNC).
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analgésico de corta duración en períodos anestésicos (premedicación) y en el postoperatorio inmediato. ✓ Junto a un neuroléptico, como premedicación para inducción de la anestesia y como coadyuvante en el mantenimiento de anestesia general y regional.
DOSIFICACIÓN	<p>Premedicación: IM: 0.05-0.10 mg.</p> <p>Inducción IV: 0.05-0.10 mg inicialmente: repetir cada 2-3 minutos hasta conseguir el efecto deseado.</p> <p>Mantenimiento INTRAVENOSA (IV) o INTRAMUSCULAR (IM): 0.025-0.05 mg según tensión arterial durante intervención.</p> <p>Postoperatorio: IM: 0.05-0.10 mg (sala de recuperación).</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Somnolencia, cefalea, mareo, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, xerostomía, dispepsia, incremento de la sudoración, escalofríos, prurito, sedación,

	<p>confusión, depresión, ansiedad, insomnio, nerviosismo, alucinaciones, disminución del apetito, vasodilatación, hipo e hipertensión, retención urinaria, fiebre, astenia.</p> <p>Reacciones dérmicas en el lugar de la aplicación (sangrado, dolor, úlcera, irritación, parestesia, eritema, picores, hinchazón, vesículas).</p>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a fentanilo, narcóticos o cualquiera de los componentes del fármaco, hipertensión intracraneal, insuficiencia respiratoria severa.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asma, EPOC, adenoma de próstata, hipotiroidismo. ➤ Niños y ancianos, puede producir depresión respiratoria, bradicardia, dependencia física y psíquica y tolerancia. ➤ Aumenta presión del líquido cefalorraquídeo.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Narcóticos o depresores: riesgo de depresión respiratoria. ✗ Droperidol, epinefrina, amiodarona: riesgo de hipotensión. ✗ Óxido nítrico: riesgo de depresión.
LACTANCIA	<p>Se excreta en la leche materna humana y puede causar sedación y depresión respiratoria en el lactante.</p> <p>En consecuencia, se suspenderá la lactancia hasta al menos 72 horas después de la última administración.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Antagonista: naloxona (hidrocloruro) IV: 0.4-2 mg, en caso necesario repetir cada 2 o 3 minutos.</p> <p>O bien, en perfusión continua de 2 mg en 500 ml de solución de cloruro de sodio 0.9% o glucosa al 5%.</p> <p>Si no es posible IV, administrar IM o subcutánea.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a una temperatura menor de 30°C.</p> <p>Proteger de la luz.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 20 y 25	

FERROSO FUMARATO / SULFATO



GRUPO TERAPÉUTICO	Antianémico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Esencial para el transporte de oxígeno (Hb) así como para la transferencia de energía en el organismo.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención y tratamiento de las anemias ferropénicas, como las de tipo hipocrómico y las posthemorrágicas, y de los estados carenciales de hierro.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Profilaxis 200 mg/día durante 5 semanas. Tratamiento: 100 mg tres veces al día durante 10 semanas, aumentar gradualmente hasta 200 mg tres veces al día, y de acuerdo a la necesidad del paciente.</p> <p>Niños: Profilaxis 5 mg/kg/día, cada 8 horas durante 5 semanas. Tratamiento 10 mg/kg/día, dividir en tres tomas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, estreñimiento, pirosis, obscurecimiento de la orina y heces. La administración crónica produce hemocromatosis.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad: Sobrecarga de hierro (ej. hemocromatosis, hemosiderosis); transfusiones sanguíneas repetidas; terapia parenteral concomitante con hierro; anemias no relacionadas con déficit de hierro, tales como anemia aplásica, hemolítica y sideroblástica; pancreatitis y cirrosis hepática.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Afección aguda del trato digestivo. ➤ No debe administrarse a niños con un peso menor de 28 kg. ➤ Aparición de heces de color oscuro. Debido al riesgo de ulceraciones en la boca y cambios en el color de los dientes, los comprimidos no se deben chupar, masticar ni mantener en la boca, se deben tragar enteros con un vaso de agua.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Inhibe absorción de: tetraciclinas, quinolonas (dejar un intervalo de 2 – 3 h). ✗ Absorción aumentada con: ácido ascórbico. ✗ Absorción disminuida con: antiácidos, alimentos (té, café, leche, cereales, huevos). ✗ Disminuye la absorción de: tiroxina, penicilamina. ✗ Disminuye la biodisponibilidad de: metildopa, levodopa, carbidopa. ✗ Respuesta retardada con: cloranfenicol. ✗ No administrar con: agentes quelantes.
LACTANCIA	Está indicado particularmente en los estados ferropénicos que se presentan durante la lactancia, por lo tanto, no se tiene que adoptar ninguna precaución especial.
ALIMENTOS	Administrar después de comida con un vaso con agua.
INTOXICACIÓN	Se subestima su toxicidad, debido a que se trata de un suplemento mineral y se desconoce su acción cáustica y vasodilatadora, que puede asociarse con una evolución fatal o secuelas irreversibles.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. Proteger de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 26	

FLUMAZENIL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 5 ml / 0.1 mg / 1ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antídoto Específico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antagonista competitivo de las benzodiazepinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Intoxicación y otros efectos adversos por benzodiazepinas.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 0.5 a 1 mg, cada 3 minutos. Dosis máxima: 5 mg. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.
EFFECTOS ADVERSOS	Náusea, vómito, taquicardia y ansiedad.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, traumatismo craneoencefálico o status epiléptico que reciben tratamiento con benzodiazepinas.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitarse la inyección rápida. ➤ La eliminación puede retrasar en pacientes con insuficiencia hepática.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✗ Favorece los efectos de los antidepresivos tricíclicos (convulsiones y arritmias cardíacas).

LACTANCIA	Se desconoce si el flumazenil se excreta por la leche materna. Por esta razón, la lactancia deberá suspenderse durante 24 horas durante el tratamiento.
INTOXICACIÓN	No existe un antídoto específico para la sobredosis, el tratamiento debe consistir en medidas generales de apoyo, que incluyen la monitorización de las constantes vitales y observación del estado clínico del paciente.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: cloruro de sodio al 0.9%, solución de glucosa al 5% o solución de cloruro sódico 0.45% + glucosa 2.5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25 y 27	

FUROSEMIDA

VIA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 10 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Diurético de alta eficacia.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Actúa principalmente en la rama ascendente del asa de Henle e inhibe la reabsorción de electrólitos al bloquear el simportador de Na⁺, K⁺ y 2Cl⁻. Disminuye también la reabsorción de cloruro sódico y aumenta la excreción de potasio en el túbulo distal, también ejerce un efecto directo en el transporte de electrólitos en el túbulo proximal. No posee un efecto significativo sobre la anhidrasa carbónica, su efecto es muy débil sobre el túbulo proximal, aunque se empleen dosis masivas.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento del edema pulmonar agudo. ✓ Insuficiencia cardiaca 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. ✓ Se emplea para tratar el edema y ascitis por cirrosis hepática.
DOSIFICACIÓN	Adultos:

	<p>Diurético: IM, IV. Inicialmente 20-40mg. como dosis única, la dosis luego puede incrementarse por 20mg. adicionales e intervalos de 2 horas, hasta que se obtenga el resultado esperado.</p> <p>La dosis de mantenimiento es determinada por monitoreo, luego es dada por 1 o 2 días. Antihipertensivo: o Crisis hipertensiva en pacientes con función renal normal: IV. 40-80mg.</p> <p>Crisis Hipertensiva acompañada por edema pulmonar o falla renal agudo: IV. 100-200mg.</p> <p>Antihipercalemico: IM, IV. 80-100mg en situaciones severas, la dosis puede repetirse si es necesario cada 1-2 horas hasta que da la respuesta deseada, en casos menos severos dosis pequeñas pueden ser dadas cada 2-4 horas. Límite: Hasta 6kg por vía IV. Niños:</p> <p>Diurético: IM, IV. Inicialmente 1mg/kg de peso, como dosis única, luego la dosis puede incrementarse por 1mg/kg de peso a intervalos de 2 horas hasta que se obtenga el resultado esperado.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Los efectos adversos más frecuentes son: Hipotensión ortostática, anorexia, náuseas, diarreas, dermatitis, urticaria, visión borrosa, fotosensibilidad, ototoxicidad, reacciones alérgicas.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la furosemida y otros compuestos sulfamídicos.
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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 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 fármacos.

	<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.
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	<p>Conservar en un lugar fresco y seco a temperatura ambiente controlada, proteger de la luz.</p> <p>No utilizar soluciones de furosemida de temperatura ambiente que se encuentren amarillas.</p> <p>Las soluciones de infusión deben ser preparadas recientemente antes de administrarlos y ser usadas en un periodo no mayor de 24 horas, después de su preparación.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<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>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 24	

GABAPENTINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta 400 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiparkinsoniano.
MECANISMO DE ACCIÓN	Análogo del ácido gamaaminobutírico (GABA) que incrementa la descarga promovida del GABA mediante un proceso desconocido.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Epilepsia. ✓ Síndrome convulsivo con crisis generalizadas o parciales. ✓ Dolor neuropático.
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños mayores de 12 años: 400 a 800 mg cada 8 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Ataxia, nistagmos, amnesia, depresión, irritabilidad, somnolencia y leucopenia.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, valorar la necesidad de su empleo durante el embarazo y lactancia.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valorar beneficio/riesgo de terapia prolongada en niños y adolescentes. ➤ Posibilidad de pensamientos y comportamientos suicidas. ➤ Interrumpir si desarrolla pancreatitis aguda. ➤ Riesgo de caídas, confusión, pérdida de conciencia, daño mental progresivo,

	➤ Mayor riesgo de presentar depresión respiratoria en enfermedades respiratorias y neurológicas.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Puede aumentar el efecto de los depresores del sistema nervoso central, como el alcohol. Los antiácidos con aluminio o magnesio, disminuyen su biodisponibilidad.
LACTANCIA	Se excreta en la leche materna. Ya que se desconoce el efecto que pueda tener sobre el bebé, se recomienda no iniciar la lactancia mientras se esté utilizando.
ALIMENTOS	Puede tomarse con o sin alimentos.
INTOXICACIÓN	<u>Dosis superiores a las recomendadas pueden dar lugar a un incremento de los efectos adversos</u> , incluyendo pérdida del conocimiento, mareo, visión doble, dificultad al hablar, adormecimiento y diarrea.
ALMACENAMIENTO	No conservar a temperatura superior a 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 21 y 25	

GENTAMICINA SULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) o
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / Ampolla 2 ml / 40 mg / 1
ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antibiótico y Aminoglucósido.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bactericida que impide la síntesis de proteínas, al unirse irreversiblemente a la subunidad ribosomal 30S.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Septicemia incluyendo bacteriemia y sepsis neonatal, endocarditis. ✓ Infección del Sistema Nervioso Central incluyendo meningitis y ventriculitis. ✓ Infección urinaria complicada y recurrente. ✓ Infección gastrointestinal incluyendo peritonitis. ✓ Infección respiratoria incluyendo pacientes con fibrosis quística, de huesos, piel y tejido subcutáneo incluyendo quemaduras.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Adultos IM/IV Infección grave: 1 mg/kg/cada 8 horas (7-10 días); en riesgo vital: máx. 5 mg/kg/día, repartido en 3-4 dosis. Infección respiratoria, fibrosis quística: 8-10 mg/kg/día Infección de gravedad moderada y urinaria: 1 mg/kg/12 h.</p> <p>Niños: Infección de Gravedad Moderada: 2-2,5 mg/kg/8 h.</p>

	Lactantes y recién nacidos menores a 1 semana: 2,5 mg/kg/8 h. Prematuros o recién nacidos a término de hasta 1 semana: 2,5 mg/kg/12 h. Duración habitual: 7-10 días.
EFFECTOS ADVERSOS	Mareo, ataxia, vértigo, zumbido de oídos, adormecimiento, hormigueo, contracción muscular, convulsión, depresión respiratoria, confusión, trastorno visual, disminución de apetito, pérdida de peso.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la amikacina.
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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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).

	<p>✘ Se recomienda precaución cuando se utilizan durante una cirugía o en el período postoperatorio.</p>
LACTANCIA	<p>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.</p>
INTOXICACIÓN	<p>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.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Mantener en un lugar seco y a temperatura ambiente. La estabilidad de la ampolla es de 24 hrs una vez abierta.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>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.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 26 y 28	

GLIBENCLAMIDA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta 5 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antidiabético.
MECANISMO DE ACCIÓN	Hipoglucemiante oral derivado de las sulfonilureas que estimula la actividad de las células beta del páncreas, promoviendo la liberación de la insulina.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Diabetes mellitus tipo II cuando no pueda controlarse mediante dieta, ejercicio físico y pérdida de peso. Coadyuvante de insulina en diabetes insulino dependiente.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 2.5 a 5 mg cada 24 horas, después de los alimentos. Dosis máxima 20 mg/día. Dosis mayores de 10 mg se deben de administrar cada 12 horas.
EFECTOS ADVERSOS	Hipoglucemia, urticaria, fatiga, debilidad, cefalea, náusea, diarrea, hepatitis reactiva, anemia hemolítica e hipoplasia medular.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco y derivados de las sulfonamidas. Diabetes mellitus tipo I, insuficiencia renal, embarazo y lactancia.
PRECAUCIÓN	➤ El tratamiento requiere la determinación periódica de los niveles de glucosa en sangre y en orina y de la hemoglobina glicosilada. Además, deberán determinarse la funcionalidad hepática, renal y tiroidea.

	<p>➤ Al inicio del tratamiento se debe informar al paciente y a sus familiares de los riesgos de hipoglucemia, sus síntomas y su tratamiento.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ Ciclofosfamida, anticoagulantes orales, betabloqueadores y sulfonamidas, aumentan su efecto hipoglucemiante. Los adrenérgicos corticosteroides, diuréticos tiacídicos y furosemida, disminuyen su efecto hipoglucemiante. Con alcohol etílico se presenta una reacción tipo disulfiram.</p>
LACTANCIA	<p>Se cree que glibenclamida se excreta en la leche materna. No debe utilizarse en pacientes durante el periodo de lactancia. Si fuese necesario, la paciente cambiará a insulina o suspenderá la lactancia.</p>
ALIMENTOS	<p>Ingerir con un vaso de agua, en una única toma por la mañana antes del desayuno o la primera comida abundante del día. Aunque los alimentos no afectan la absorción, la práctica ha demostrado que los efectos son mejores cuando se administra 30 minutos antes del desayuno.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Una sobredosis aguda a dosis demasiado elevadas, puede dar lugar a una hipoglucemia grave, prolongada y riesgo vital. El paciente debe tomar inmediatamente azúcar, preferiblemente en forma de glucosa. Si se sospecha coma hipoglucémico, deberá tratarse de inmediato con glucosa al 50%, seguido de una infusión de glucosa al 10%, manteniendo los niveles de glucosa por encima de 100 mg/dl. En caso de sobredosis aguda, se debe proceder al vaciamiento del estómago mediante la inducción de emesis o la realización de un lavado gástrico si el paciente está consciente, y no ha pasado más de una hora desde la ingestión. De forma alternativa, se puede administrar glucagón en dosis de 1 mg, por vía subcutánea o intramuscular. El paciente debe ser mantenido en observación durante varios días ante el riesgo de que la hipoglucemia pueda reaparecer.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 20 y 22	

HIDRALAZINA CLORHIDRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 20 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Beta-Bloqueador.
MECANISMO DE ACCIÓN	Relaja el músculo liso de arteriolas produciendo hipotensión y estimulación cardiaca refleja.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se emplea para tratar hipertensión leve a moderada combinada con un β-bloqueante. ✓ Se emplea como tratamiento parenteral en urgencias hipertensivas y en las pacientes embarazadas hipertensas. ✓ Se utiliza en el tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva junto con dinitrato de isosorbide. ✓ Se emplea en pacientes con disfunción renal principalmente en aquellos pacientes que no toleran un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 20 a 40 mg Eclampsia: 5 a 10 mg cada 20 minutos, si no hay efecto con 20 mg emplear otro antihipertensivo.
	Muy Frecuentes: taquicardia, palpitaciones, angina de pecho, severos trastornos de dolor de cabeza, trastornos gastrointestinales como anorexia, náuseas, vómitos y diarrea.

EFFECTOS ADVERSOS	<p>Frecuentes: rubor, mareos, congestión nasal (se observa al inicio del tratamiento especialmente si la dosis se aumenta rápidamente).</p> <p>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.</p> <p>Raros: hepatotoxicidad, discrasias sanguíneas, estreñimiento, depresión y ansiedad.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, escalofríos, prurito, erupciones y eosinofilia.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En pacientes con severa taquicardia, aneurisma disecante de aorta, insuficiencia cardíaca con un alto gasto cardíaco, cardiopatía pulmonar o infarto debido a la obstrucción mecánica por insuficiencia. Está contraindicado para producir a corto plazo hipotensión en personas con aneurisma desecante de la aorta, o en aquellas con cardiopatía sintomática de origen isquémico.</p> <p>La hidralazina también está contraindicada en pacientes con lupus eritematoso sistémico idiopático y trastornos relacionados.</p> <p>En pacientes con alteraciones renales o hepáticas, las dosis de hidralazina deben reducirse, o bien ampliarse su intervalo de dosificación.</p> <p>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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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).

	<p>✘ Bloqueadores β: disminuyen los efectos cardiovasculares (efecto beneficioso).</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. Neuropatía periférica: administrar piridoxina. Sobredosis: administrar carbón activado, si se administra dentro de 1 hora después de la ingestión. Hipotensión: colocar al paciente en la posición supina con los pies levantados. Taquicardia: administrar plasma y un beta bloqueador para la taquicardia.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>La hidralazina sufre cambios de color en la mayoría de líquidos para infusión, esto indica pérdida de potencia. Es estable 24 horas después de prepararse. Descartar la solución si la solución se ha decolorado muy marcadamente. No refrigerar.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>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.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15, 21 y 23	

HIDRÓXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Suspensión frasco / 185-200 mg
/ 5 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiácido y Antiflatulento.
MECANISMO DE ACCIÓN	Neutraliza o reduce la acidez gástrica, acción que eleva el pH del contenido estomacal y alivia las manifestaciones de hiperacidez.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Para el alivio de las molestias gastrointestinales causada por hiperacidez, gas o ambos, auxiliar en gastritis, úlcera péptica y gastroduodenal.
DOSIFICACIÓN	Antiácido: después de las comidas se produce ácido 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. Úlcera péptica: una dosis de 140 meq administrado 1 a 3 horas después de los alimentos y al momento de acostarse.
EFFECTOS ADVERSOS	Nefrotoxicidad, impactación fecal, osteomalacia, osteoporosis e hipermagnesemia.
CONTRAINDICACIONES	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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. ➤ <u>El aluminio puede quedar retenido en órganos como el cerebro y causar neurotoxicidad.</u>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Ketoconazol: aumento de pH gastrointestinal por lo que disminuye la absorción del ketoconazol. <u>Tomar 3 horas antes ketoconazol.</u>
LACTANCIA	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.
ALIMENTOS	Administrar 1 hora después de consumir alimentos.
INTOXICACIÓN	Dada su baja absorción, es poco probable cualquier intoxicación. El aluminio y el magnesio se eliminan por vía urinaria, el tratamiento en caso de sobredosis aguda consiste en rehidratación y diuresis forzada. En caso de deficiencia de la función renal sería necesario realizar hemodiálisis o diálisis peritoneal.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13, 24 y 26	

HIERRO SACAROSA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 5 ml / 20 mg / ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antianémico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El hierro sacarosa se compone de un núcleo de hidróxido de hierro (III) polinuclear rodeado de una gran cantidad de moléculas de sacarosa enlazadas de forma no covalente. El núcleo de hierro polinuclear tiene una estructura similar a la del núcleo de la proteína fisiológica que almacena hierro, la ferritina.</p> <p>Tras la administración intravenosa, el núcleo de hierro polinuclear del complejo es absorbido mayoritariamente por el sistema reticuloendotelial del hígado, bazo y médula ósea.</p> <p>En una segunda fase, se utiliza el hierro para la síntesis de la hemoglobina, mioglobina y otras enzimas que contienen hierro, o bien se almacena principalmente en el hígado en forma de ferritina.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intolerancia demostrada a las preparaciones de hierro por vía oral. ✓ En los casos en que exista necesidad clínica de suministro rápido de hierro a los depósitos de hierro. ✓ En enfermedad inflamatoria intestinal activa, cuando los preparados de hierro por vía oral sean ineficaces o mal tolerados.

	<p>✓ Falta demostrada de cumplimiento de la terapia oral de hierro por parte del paciente.</p>
DOSIFICACION	<p>Adultos: La dosis total debe administrarse en dosis única de 100 mg de hierro. Cuando las circunstancias clínicas exijan un suministro rápido de hierro a los depósitos del organismo, podrá aumentarse la pauta de dosificación a 200 mg de hierro como máximo tres veces por semana.</p> <p>Niños: No se recomienda su uso.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Alteraciones transitorias del gusto (en particular sabor metálico). Dolor de cabeza, mareo, parestesia. Taquicardia y palpitaciones, broncoespasmo, disnea. Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea. Calambres musculares, mialgia. En el lugar de administración: fiebre, temblores, rubor, dolor y opresión en el pecho. Molestias en el punto de inyección como flebitis superficial, quemazón, inflamación.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Anemias no atribuibles a déficit de hierro. Historia de cirrosis o hepatitis o elevación de las transaminasas séricas tres veces por encima de los valores normales. Infección aguda o crónica, porque la administración de hierro endovenoso puede exacerbar una infección bacteriana o vírica.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las preparaciones de hierro administradas por vía parenteral pueden producir reacciones de hipersensibilidad, entre las que se incluyen reacciones anafilácticas / anafilactoides graves y potencialmente mortales. ➤ Es posible que se produzcan episodios de hipotensión, si se administra la inyección con demasiada rapidez.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deberá evitarse el derrame paravenoso en el lugar de la inyección ya que puede producir dolor, inflamación, necrosis tisular, absceso estéril y coloración marrón de la piel.
INTERACCIONES FARMACOLOGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Al igual que con otros preparados parenterales de hierro, no debe administrarse conjuntamente con preparados de hierro oral, puesto que reduce su absorción oral. ✘ Únicamente debe iniciarse la terapia de hierro por vía oral como mínimo cinco días después de la última inyección de hierro sacarosa.
LACTANCIA	<p>El hierro por vía oral se excreta por la leche materna, aunque no se han descrito problemas en lactantes.</p> <p>Se desconoce si el hierro sacarosa se excreta en la leche materna, por lo tanto, deberá valorarse la necesidad o no de interrumpir la administración durante la lactancia.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Puede producir sobrecarga aguda de hierro, que puede manifestarse en forma de homosiderosis.</p> <p>Debe tratarse con medidas de apoyo y, cuando así se requiera, con un quelante del hierro.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p> <p>Proteger de la luz.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Cloruro de sodio al 0.9%.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 10 y 25	

INDOMETACINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Rectal

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Supositorio / 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B/D (en el primer y tercer trimestre respectivamente)

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico, Antipirético y Antiinflamatorio No esteroideo (AINES).
MECANISMO DE ACCIÓN	Produce su efecto antiinflamatorio, analgésico y antipirético por inhibición de las síntesis de prostaglandinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indicada en el tratamiento de la osteoartritis moderada a severa. ✓ Artritis reumatoidea moderada a severa, incluyendo, dolor agudo de hombro (bursitis subacromial aguda/tendinitis supraespinal), como tratamiento de la artritis gotosa aguda. ✓ Manejo de la inflamación, dolor e hinchazón consecutivos a operaciones ortopédicas o a maniobras de reducción e inmovilizaciones.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 100 mg dos veces al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, vértigo, somnolencia, depresión, alucinaciones, y visión borrosa.
CONTRAINDICACIONES	Indometacina no se debe usar en pacientes con hipersensibilidad al producto, ni en pacientes con antecedentes de ataques agudos asmáticos, urticaria o rinitis.

	No debe administrarse en pacientes con úlcera péptica o con antecedentes de ulceración gastrointestinal recurrente.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puede causar retención de líquidos y edema, por lo que debe usarse con precaución en pacientes con función cardíaca comprometida, hipertensión o en otras condiciones que predisponga a la retención de líquidos. ➤ La indometacina inhibe la agregación plaquetaria, prolongando el tiempo de sangrado en sujetos normales.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Incrementa la toxicidad del litio, reduce los efectos de furosemida e incrementa el efecto de anticoagulantes e hipoglucemiantes.
LACTANCIA	Se debe evitar el uso durante la lactancia.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C y en lugar seco.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 26	

INMUNOGLOBULINA ANTI-D RH NEGATIVO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) o
Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 250 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Suero e Inmunoglobulina.
MECANISMO DE ACCIÓN	Contiene anticuerpos específicos IgC contra antígeno D (Rh) de eritrocitos humanos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profilaxis de inmunización Rh en mujeres Rh-: embarazo/parto de hijo Rh+, aborto o amenaza de aborto, embarazo ectópico o mola hidatídica, hemorragia transplacentaria por hemorragia preparto, amniocentesis, toma de muestras de vellosidades coriónicas, intervenciones ginecológicas, versión cefálica externa o trauma abdominal.
DOSIFICACIÓN	200-300 mg como dosis estándar óptima.
EFECTOS ADVERSOS	Fiebre, reacción cutánea, escalofríos, malestar, cefalea.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad. Vía IM en caso de trombocitopenia grave u otros trastornos de la hemostasia.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No usar Rh+ (positivo). ➤ Observar paciente min. 20 tras administración. ➤ Interrumpir inyección ante sospecha de reacción alérgica o anafiláctica.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de mayor de anafilaxia en pacientes con déficit de Ig A, valorar beneficio/riesgo. ➤ Informar al paciente sobre signos iniciales de hipersensibilidad incluyendo habones, urticaria generalizada, opresión torácica, dificultad para respirar, hipotensión y anafilaxia.
INTERACCIONES FARMACOLOGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Vacuna virus vivos (sarampión, rubéola, varicela, paperas): reduce eficacia. ✗ Posponer vacunación 3 meses. ✗ No mezclar con otros fármacos.
LACTANCIA	<p><u>Precaución.</u> Se ignora si se excreta en la leche materna y si puede afectar al lactante.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a una temperatura menor de 30°C. No deberán utilizarse las soluciones que estén turbias o presenten sedimentos.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	<p>Compatible: Agua para inyectables.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 11 y 27	

INSULINA CRISTALINA HUMANA E INSULINA DE ACCIÓN INTERMEDIA (NPH)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Subcutánea (SC) e Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 10 ml / 100 U.I. / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Insulina.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El efecto hipoglucemiante de la insulina se produce cuando se une a los receptores de insulina en células musculares y adiposas, facilitando la absorción de la glucosa e inhibiendo, simultáneamente, la producción hepática de glucosa.</p> <p>Es una insulina de acción rápida. La acción se inicia a los 30 minutos con una duración de acción aproximada de 7-8 horas.</p> <p>Es una insulina humana con inicio gradual de la acción y larga duración. La acción se inicia a la hora y media, el efecto máximo se presenta entre las 4 y 12 horas siguientes a la administración, con una duración de acción aproximada de unas 24 horas.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<p>✓ Tratamiento de diabetes mellitus.</p>
DOSIFICACIÓN	<p>Ajustar conforme a la respuesta y necesidades individuales.</p> <p>Sc (IV solo en situación excepcional y por profesional sanitario, IM no recomendable).</p>

	Requerimiento insulínico individual: 0.3-1 UI/kg/día. Monitorización estrecha de glucosa sanguínea.
EFFECTOS ADVERSOS	Hipoglucemia.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de: reacciones en zona de inyección, hipoglucemia, hiperglucemia y cetoacidosis diabética en diabetes tipo 1. ➤ Cambios en día habitual y actividad física, así como cambios en concentración, tipo, marca, origen, método de fabricación pueden precisar ajuste de dosis.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Antidiabéticos orales, salicilatos, esteroides anabolizantes y sulfonamidas: reducen necesidades de insulina. ✘ Anticonceptivos orales, tiazidas, glucocorticoides, hormonas tiroideas, hormona del crecimiento: aumentan necesidades de insulina. ✘ Octreotida/lanreótica: aumentan o reducen necesidades de insulina. ✘ Alcohol: efecto potenciado o debilitado.
LACTANCIA	No hay restricciones en el tratamiento con insulina humana durante la lactancia. El tratamiento insulínico en madres en periodo de lactancia no implica riesgo para el bebé. Sin embargo, puede ser necesario ajustar la dosis de insulina humana.
INTOXICACIÓN	La sobredosis de insulina puede provocar hipoglucemia grave y en ocasiones cuando es prolongada puede poner en peligro la vida. Los episodios leves de hipoglucemia se pueden tratar normalmente con carbohidratos por vía oral, pudiéndose requerir ajustes de la dosis del medicamento, de la dieta o del ejercicio físico. Los episodios más graves con coma, crisis o trastornos neurológicos se pueden tratar con glucagón intramuscular/subcutáneo o con solución glucosada concentrada por vía intravenosa.

	Puede ser necesaria la ingestión mantenida de carbohidratos y someter al paciente a observación porque la hipoglucemia puede recurrir después de una aparente recuperación clínica.
ALMACENAMIENTO	Conservar en refrigeración entre 2 y 8°C. No congelar.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 14 y 25	

IPRATROPIUM BROMURO PARA NEBULIZAR

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Inhalatoria

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco 20 ml / 0.75 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Broncodilatador Anticolinérgico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa relajando la musculatura de los bronquios, facilitando así la respiración.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Ayuda a respirar mejor a pacientes con asma y otras dificultades respiratorias como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos, ancianos y niños mayores de 12 años: La dosis recomendada es de 250-500 microgramos (1-2 ml de solución) de 3 a 4 veces al día. En caso de ataques agudos de disnea pueden administrarse 500 microgramos (2 ml) de solución.</p> <p>Niños: Niños de 6 a 12 años: la dosis recomendada es de 250 microgramos (1 ml). Niños hasta 5 años: este medicamento debe administrarse únicamente en caso de ataques agudos de disnea en niños de hasta 5 años. La dosis recomendada es de 125 a 250 microgramos (0.5 – 1 ml).</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Angiodema.

	Dolor de cabeza, tos, irritación local de la nariz y la boca, sequedad de la boca. Estreñimiento, diarrea, náuseas y vómitos. En raras ocasiones se produce disnea aguda y/o dificultad para respirar.
CONTRAINDICACIONES	En pacientes con alergia a lecitina de soja, o que muestran intolerancia al aceite de cacahuete o a los alimentos que contienen dicho aceite o derivados de soja. Estos pacientes con mucho más propensos a desarrollar reacciones alérgicas graves, incluyendo urticaria, rash, angiodema, reacciones anafilácticas y problemas respiratorios. Tampoco se debe utilizar en pacientes con alergia a la atropina o con hipersensibilidad a los bromuros o el bromo. Igualmente, el ipatropio en aerosol no debe ser utilizado en pacientes con alergia a los propelentes fluorocarbonados.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si se sufre de fibrosis quística. ➤ Si el flujo de la orina está obstruido. ➤ Si la presión intraocular aumentada (glaucoma), ya que se necesitara asegurarse que la neblina no entra en contacto con los ojos. ➤ Si hay problemas de próstata.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ La solución de bromuro de ipratropio forma un precipitado con el cromoglicato disódico si ambos fármacos se mezclan en el nebulizador. ✘ Aunque la absorción del bromuro de ipatropio después de su inhalación es mínima, pueden darse efectos anticolinérgicos aditivos en pacientes tratados con otros antimuscarínicos.
LACTANCIA	Se desconoce si bromuro de ipratropio se excreta o no en la leche materna, pero es improbable que pueda ser ingerido por el lactante en cantidades significativas, especialmente porque el preparado se administra por vía inhalatoria.
INTOXICACIÓN	No se han observado síntomas específicos después de una sobredosis. Se pueden producir leves expresiones sistémicas del efecto anticolinérgico, por ejemplo, sequedad de boca, trastornos de la acomodación visual y taquicardia.

	<p>Una sobredosis grave se caracteriza por síntomas de intoxicación que son similares a los de atropina. Estos se deben tratar de forma sintomática. Si la respiración es insatisfactoria, se necesita ventilación. El uso de fisostigmina no es recomendable normalmente a causa de los efectos cardiotóxicos y la inducción de convulsiones.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 28	

ISOFLURANO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Inhalatoria

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco 100ml / 100 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico por inhalación no inflamable.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la conducción de los potenciales de acción y su transmisión sináptica.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Inducción y mantenimiento de la anestesia general por inhalación.
DOSIFICACIÓN	<p>Vía inhalatoria: administrar con vaporizadores especialmente calibrados para calcular con exactitud la concentración del anestésico liberado.</p> <p>Inducción: generalmente antes de la inhalación se puede administrar un barbitúrico de acción corta o un agente inductor IV. Alternativamente puede administrarse con oxígeno o con una mezcla de oxígeno / óxido nitroso. Iniciar con una concentración de 0.5%. Concentraciones de 1.5%-3% producen generalmente anestesia quirúrgica en 7-10 min. <u>No se recomienda como agente de inducción por inhalación en lactantes y niños debido a la aparición de tos, apnea, desaturación, aumento de las secreciones y laringoespasma.</u></p> <p>Mantenimiento: concentración de 1-2.5% en óxido nitroso, en oxígeno puede necesitarse un 0.5-1% adicional.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	<p>Hipercalcemia. Hipotensión, arritmias y taquicardia. Depresión respiratoria y broncoespasmos. Náuseas y vómitos. Necrosis hepática, hepatitis e ictericia. Escalofríos.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad a Isoflurano u otros agentes halogenados. No administrar nunca a pacientes con susceptibilidad conocida o sospecha de hipertermia maligna.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Debe utilizarse con precaución en pacientes con presión intracraneal elevada. ➤ En pacientes con alteraciones hepáticas preexistentes. ➤ En pacientes con enfermedades de la arteria coronaria y, en particular, los pacientes con isquemia subendocardial, los cuales serán más susceptibles de presentar reacciones adversas. ➤ Se recomienda que su uso sea bajo monitoreo del médico tratante.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Relajantes musculares: Isoflurano produce suficiente relajación muscular para algunas operaciones intraabdominales. Isoflurano es compatible con todos los relajantes musculares comúnmente utilizados, cuyos efectos pueden ser potenciados por Isoflurano. ✗ El efecto es más intenso con los fármacos no despolarizantes por lo que deben utilizarse dosis menores en presencia de Isoflurano. ✗ El efecto de los relajantes musculares no despolarizantes puede ser contrarrestado mediante la administración de Neostigmina, la cual no tiene efecto sobre las propiedades relajantes de Isoflurano. ✗ Con aminoglucósidos, clindamicina, lincomicina se incrementa el bloqueo neuromuscular. ✗ Con depresores del sistema nervioso central aumenta su efecto depresor. ✗ Con antihipertensivos aumenta el efecto hipotensor.

LACTANCIA	Se desconoce si Isoflurano se excreta por la leche materna. Si es necesario administrar Isoflurano durante el periodo de lactancia, ésta debe ser interrumpida después de la anestesia, y puede reanudarse cuando el fármaco desaparezca de la circulación.
INTOXICACIÓN	La sobredosis de Isoflurano puede dar lugar a una marcada depresión respiratoria y a una disminución de la presión sanguínea, esto último debido a una vasodilatación periférica más que a una depresión directa del miocardio. Si se cree que ha sido administrada una sobredosis, debe cesarse inmediatamente la inspiración del fármaco, asegurar el despeje de las vías respiratorias, y airear los pulmones con oxígeno 100%. Iniciar respiración asistida o controlada.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 24	

KETAMINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) o Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 10 ml / 50 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico General.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe las vías de asociación en el cerebro produciendo bloqueo sensorial somático.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Inducción de la anestesia general.
DOSIFICACIÓN	Adultos y Niños: Intravenosa: 1 a 4.5 mg/ kg de peso corporal. Intramuscular: 5 a 10 mg/ kg de peso corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.
EFFECTOS ADVERSOS	Hipertensión arterial, nistagmos, movimientos tónicos y clónicos, movimientos atetósicos, sialorrea, diaforesis, alucinaciones y confusión.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma, cirugía intraocular, padecimientos neuropsiquiátricos, toxemia, hipertensión intracraneana, coartación de aorta, enfermedades cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca.
PRECAUCIÓN	➤ En pacientes con intoxicación etílica aguda.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con cirrosis u otros tipos de insuficiencia hepática, debido a que la ketamina se metaboliza en el hígado. ➤ En pacientes con presión intraocular elevada. ➤ En pacientes con presión intracraneal elevada durante la preanestesia. ➤ En pacientes con porfiria aguda intermitente, con antecedentes de convulsiones. ➤ En pacientes con hipertiroidismo, con infección pulmonar o de las vías respiratorias, dado que la ketamina sensibiliza el reflejo del vómito pudiendo causar laringoespasma.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Con hormonas tiroideas aumenta la hipertensión y la taquicardia. ✗ Con otros anestésicos generales aumenta su efecto depresor.
LACTANCIA	No se ha establecido el uso seguro de ketamina durante la lactancia, por lo que no se recomienda su empleo.
INTOXICACIÓN	<u>Puede producirse depresión respiratoria, en cuyo caso se requiere ventilación asistida.</u>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p> <p>Conservar el vial en el embalaje exterior para protegerlo de la luz.</p> <p>El color de la solución puede variar de incolora a muy ligeramente amarillenta y puede oscurecerse si se expone mucho tiempo a la acción de la luz. Aunque el oscurecimiento de la solución no afecta a la potencia del medicamento, Éste no debe ser usado si se observan signos de precipitación.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18 y 20	

LAMIVUDINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Suspensión / Frasco / 10 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiviral y Antiretroviral.
MECANISMO DE ACCIÓN	Nucleósido análogo sintético que se biotransforma intracelularmente en sus metabolitos activos: 5 trifosfato y trifosfato (L-TP). Inhibe la transcripción reversa del VIH en la terminación de la cadena del DNA.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Tratamiento de hepatitis B crónica en adultos con enfermedad hepática compensada con evidencia de replicación viral, evidencia histológica de inflamación hepática activa. Terapia de combinación antiretroviral de VIH en adultos y niños.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Hepatitis B: 100 mg 1 vez/día. Mínimo de 6-12 meses: Pacientes con VIH: 300 mg/día (150 mg 2 veces/día o 300 mg 1 vez/día). Niños: Pacientes con VIH: Adolescentes mayores de 12 años: 300 mg/día (150 mg 2 veces/día o 300 mg 1 vez/día). Niños menores de 12 años: con peso corporal

	menor a 30 kg: 150 mg 2 veces/día; con peso corporal entre 21-30 kg: 75 mg mañana y 150 mg noche; con peso corporal entre 14-21 kg: 75 mg 2 veces/día. Niños menores de 3 meses con peso corporal menor a 14 kg: 4 mg/kg 2 veces/día, máx. 300 mg/día.
EFFECTOS ADVERSOS	Cefalea, neuropatía periférica, parestesias. Tos, vértigo, insomnio y depresión. Náusea, diarrea, vómito, dolor abdominal, dispepsia y pancreatitis. Neutropenia, anemia y trombocitopenia. Alopecia.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acidosis láctica y hepatomegalia severa con esteatosis, en ocasiones fatal asociada al uso de análogos de nucleósidos, entre ellos lamivudina. ➤ Suspender el tratamiento si se observan hallazgos clínicos o de laboratorio.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Didanosina, pentamidina y zalcitabina pueden incrementar el riesgo de pancreatitis. El trimetoprima-sulfametoxazol puede aumentar sus efectos adversos.
LACTANCIA	Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
ALIMENTOS	Los alimentos no tienen efecto significativo sobre la exposición sistemática a la lamivudina.
INTOXICACIÓN	<p>La administración en estudios de toxicidad aguda con animales, con dosis muy elevadas de lamivudina no causó toxicidad en órgano alguno.</p> <p>Se dispone de datos limitados sobre las consecuencias de la ingestión de sobredosis aguda en humanos. No hubo fallecimientos y los pacientes se recuperaron. No se han identificado síntomas o signos específicos después de tal sobredosis. En caso de sobredosis se vigilará al paciente y se aplicará el tratamiento de soporte estándar que se requiera.</p> <p>Ya que lamivudina es dializable, puede emplearse en hemodiálisis continua para el tratamiento de la sobredosificación, aunque ello no se ha estudiado.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. Proteger de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 29	

LEVOPUPIVACAÍNA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Epidural e Intratecal

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 50 mg / 10 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	Anestésico y analgésico local de acción larga. Bloquea la conducción nerviosa en los nervios sensoriales y motores en gran parte debido a la interacción con los canales de sodio voltaje-dependientes de la membrana celular pero también bloquea los canales de potasio y calcio. Además, levobupivacaína interfiere con la transmisión del impulso y la conducción en otros tejidos donde los efectos sobre los sistemas cardiovasculares y nervioso central son los más importantes para la aparición de las reacciones adversas clínicas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anestesia quirúrgica. ✓ Dolor postquirúrgico. ✓ Analgesia.
DOSIFICACIÓN	Adultos y adolescentes mayores de 12 años: Concentración: 2.5 mg/ml a 7.5 mg/ml.
EFECTOS ADVERSOS	Anemia, reacción anafiláctica, hipersensibilidad. Mareo, cefalea, convulsiones, pérdida de la conciencia, somnolencia, síncope, parestesia, paraplejia y parálisis.

	Visión borrosa, sufrimiento fetal, náuseas, vómitos, apnea, estornudo.
CONTRAINDICACIONES	En pacientes con hipersensibilidad conocida, para anestesia regional intravenosa. En pacientes con hipotensión grave. Para uso en obstetricia debido a un incremento en el riesgo de sufrir reacciones cardiotoxicas.
PRECAUCIÓN	➤ Todas las formas de anestesia local y regional con levobupivacaína, se deben llevar a cabo en instalaciones bien equipadas, <u>y ser administradas por personal entrenado y experimentado en las técnicas de anestesia requeridas</u> , y que esté capacitado para diagnosticar y tratar cualquier efecto adverso indeseable que pueda producirse.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ La levobupivacaína debe ser utilizada con precaución en pacientes que reciben fármacos anti arrítmicos con actividad anestésica local como p. ej. mexiletina, o fármacos antiarrítmicos de clase III, debido a que sus efectos tóxicos pueden ser aditivos.
LACTANCIA	Se desconoce si levobupivacaína se excreta en la leche materna. No obstante, es probable que levobupivacaína pase a la leche materna escasamente, como bupivacaína. Por tanto, la lactancia materna es posible tras la anestesia local.
INTOXICACIÓN	Si aparece bradicardia severa, el tratamiento con 0.3 mg – 1.0 mg de atropina restablecerá normalmente la frecuencia cardíaca hasta un nivel aceptable. Las convulsiones deben ser tratadas inmediatamente con tiopental o diazepam intravenosos ajustando las dosis según sea necesario.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 30	

LIDOCAÍNA CLORHIDRATO SIN EPINEFRINA SIN PRESERVANTE (SIMPLE)



GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	Produce una pérdida reversible de la sensibilidad, impidiendo o disminuyendo la conducción de los impulsos de los nervios sensoriales en las proximidades de su lugar de acción; siendo el lugar primario de acción la membrana celular.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Anestesia por infiltración y bloqueo de nervios.
DOSIFICACIÓN	Adultos: La dosis máxima para adultos sanos no debe sobrepasar los 200 mg. Niños: La dosis máxima recomendada es 3 – 5 mg/kg.
EFFECTOS ADVERSOS	Vasodilatación periférica, hipotensión, depresión miocárdica, bradicardia y posible paro cardíaco. Vértigo, entumecimiento de los labios y la lengua, zumbidos, mal funcionamiento del oído.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad conocida a la lidocaína clorhidrato, anestésicos de tipo amida o a cualquiera de los excipientes.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con epilepsia, hipovolemia, bloqueo atrioventricular u otros trastornos de la conducción, bradicardia o función respiratoria deteriorada. ➤ En pacientes con función hepática deteriorada.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ La cimetidina y el propranolol pueden reducir el metabolismo de la lidocaína absorbida en la circulación. La eliminación se retrasará aumentando el riesgo de efectos indeseables. ✘ El uso concomitante de beta-bloqueantes, antiarrítmicos o fenitoína intravenosa puede provocar un efecto depresor cardíaco adicional. ✘ Se ha descrito toxicidad de la lidocaína en pacientes que estaban recibiendo mexiletino, disopiramida o procainamida.
LACTANCIA	Aunque la lidocaína pasa la leche materna, es improbable que se produzca un riesgo para los niños si se administra a dosis terapéuticas.
INTOXICACIÓN	<p>En pacientes adultos, si se presentan convulsiones el paciente debe ser tratado de forma urgente con una inyección intravenosa de tiopentano 100 a 200 mg, o diazepam 5 a 10 mg.</p> <p>Para la relajación muscular puede usarse succinilcolina IV 50 a 100 mg.</p>
ALMACENAMIENTO	Conservar a una temperatura entre 5°C y 25°C. Protegido de la luz.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Cloruro de sodio al 0.9%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25 y 26	

LEVONORGESTREL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 750 mcg

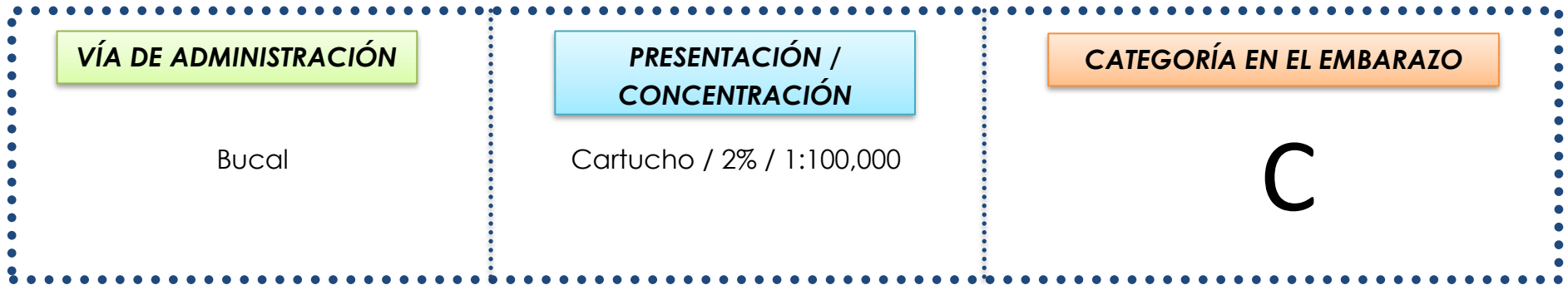
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Hormona.
MECANISMO DE ACCIÓN	Modifica la función ovárica: inhibe la ovulación al reducir la secreción de FSH y LH. Inhibe la implantación y produce un aumento de la densidad del moco cervical y, en consecuencia, evita el paso de los espermatozoides hacia el útero. También suprime la actividad cíclica endometrial. Oscila desde la ausencia de actividad luteínica y folicular hasta el patrón ovulatorio normal, pasando por una actividad folicular normal con una función luteínica deficiente.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evitar que los ovarios liberen un óvulo. ✓ Impide que un espermatozoide fecunde un óvulo que haya podido liberar. ✓ Prevenir el embarazo si se toma en las 72 horas después de haber tenido relaciones sexuales sin protección.
DOSIFICACIÓN	Tomar la tableta lo antes posible, preferiblemente dentro de las 72 horas siguientes, y no más tarde de 72 horas (3 días) después de haber mantenido relaciones sexuales sin protección.
EFECTOS ADVERSOS	Náuseas, dolor en la parte baja del abdomen. Cansancio, dolor de cabeza, sangrado irregular hasta su siguiente periodo.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, hemorragia vaginal anormal no diagnosticada, sospecha o confirmación de neoplasia dependiente de hormonas sexuales, hepatopatía aguda, neoplasias hepáticas benignas o malignas, enfermedad tromboembólica.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No es apta si se está embarazada o si se cree estarlo ya que no funcionará. ➤ Si se ha mantenido relaciones sexuales sin protección hace más de 72 horas, y desde el último periodo. ➤ Si hay alguna enfermedad del intestino delgado (como la enfermedad de Crohn) que interfiera en la forma de digerir los alimentos. Si hay problemas graves de hígado. ➤ Si se ha tenido en alguna ocasión un embarazo ectópico. ➤ O inflamación en las trompas de Falopio.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Anticonvulsivantes: eficacia disminuida. ✗ Ciclosporina: aumenta toxicidad.
LACTANCIA	Es posible que pequeñas cantidades del principio activo pasen a la leche materna. No se cree que sea perjudicial para el bebé. Sin embargo, como precaución puede tomar la tableta inmediatamente después de dar el pecho y, a continuación, utilizar un sacaleche durante las 6 horas siguientes a la toma de levonorgestrel para descartar esa leche. De este modo puede reducir la cantidad de principio activo que el bebé podría tomar junto con la leche materna.
ALIMENTOS	Tomar la tableta con comida o con leche para evitar el malestar estomacal.
INTOXICACIÓN	Sensibilidad de las mamas, orina decolorada, somnolencia, sangrado vaginal abundante, dolor de cabeza, cambios emocionales, erupción cutánea. No provocar el vómito, suspender el uso de levonorgestrel. No es probable que la sobredosis ponga en riesgo la vida.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22, 25 y 28	

LIDOCAÍNA DENTAL CON EPINEFRINA

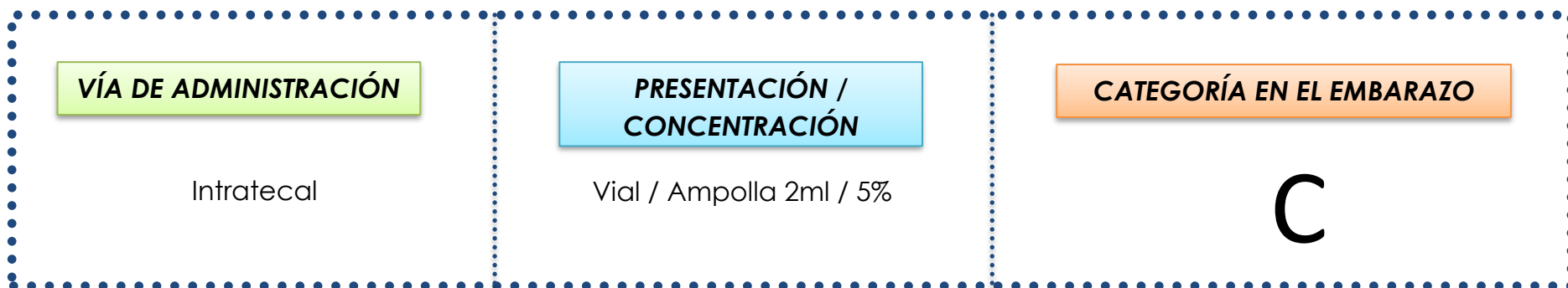


GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>La lidocaína bloquea tanto la iniciación como la conducción de los impulsos nerviosos al disminuir la permeabilidad de la membrana neuronal a los iones. Esto estabiliza reversiblemente la membrana e inhibe la fase de despolarización, lo que interrumpe la prolongación del potencial de acción y consecuentemente, bloquea la conducción.</p> <p>Las acciones sobre el sistema nervioso central pueden producir estimulación y/o depresión.</p> <p>El vasoconstrictor epinefrina, actúa como coadyuvante del anestésico local. El vasoconstrictor epinefrina actúa sobre los receptores alfa-adrenérgicos para producir vasoconstricción, disminuyendo así el flujo de sangre en el lugar de la inyección.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Anestesia local dental, por infiltración o bloqueo troncular.
DOSIFICACIÓN	En infiltraciones o anestesia terminal es generalmente suficiente la administración de 1 ml de lidocaína.

	En anestesia troncular, la dosis será de 1.5 a 2 ml.
EFFECTOS ADVERSOS	Excitación, agitación, mareos, tinnitus, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones. Reacciones alérgicas (urticaria, reacción anafilactoide). Taquicardia, trastornos del ritmo cardíaco y aumento de la tensión arterial.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a anestésicos locales tipo amida, a epinefrina o a cualquier componente de la formulación. Debido a que contiene epinefrina, está contraindicado en pacientes con taquicardia paroxística, arritmia absoluta con frecuencia cardíaca o glaucoma de ángulo estrecho. La inyección intravenosa está contraindicada.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Debe administrarse con precaución a pacientes con enfermedad hepática, ya que los anestésicos locales de tipo amida se metabolizan en el hígado, estos presentan riesgo de desarrollar concentraciones plasmáticas tóxicas de lidocaína debido a su incapacidad de metabolizar los anestésicos locales. ➤ En pacientes con enfermedad renal, debido a que se puede acumular el anestésico o sus metabolitos. La acidosis y una concentración reducida de proteínas plasmáticas pueden aumentar el riesgo de toxicidad sistémica. ➤ A pacientes en tratamiento con beta-bloqueantes no cardioselectivos, debido al riesgo de precipitación de crisis hipertensivas y bradicardia severa. ➤ La inyección en una zona inflamada o infectada, debe evitarse ya que puede modificarse el pH en el lugar de la aplicación y modificar así el efecto anestésico.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Las fenotiacinas y butirofenonas pueden reducir o revertir el efecto vasopresor de epinefrina. ✗ El uso simultáneo de bloqueantes beta-adrenérgicos con lidocaína puede hacer más lento el metabolismo de la lidocaína, debido al menor flujo de

	<p>sangre hepático, lo que da lugar a que aumente el riesgo de toxicidad por lidocaína.</p> <p>✘ La cimitidina puede inhibir el metabolismo hepático de la lidocaína, lo que conduce a un aumento del riesgo de toxicidad por lidocaína.</p>
LACTANCIA	Aunque la lidocaína pasa la leche materna, es improbable que se produzca un riesgo para los niños si se administra a dosis terapéuticas.
ALIMENTOS	Después de la administración no se debe ingerir alimentos hasta que se haya reestablecido la sensibilidad.
INTOXICACIÓN	<p>Para la depresión circulatoria, se recomienda administrar un vasoconstrictor (efedrina) y fluidos intravenosos.</p> <p>Para las crisis convulsivas, se recomienda administrar benzodiacepina como diazepam (a incrementos de 2.5 mg) o un barbitúrico de acción ultracorta, como tiopental o tiamilal (a incrementos de 50 a 100 mg) por vía intravenosa cada 2 o 3 minutos.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C y protegido de la luz. Se debe evitar la congelación.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 28 y 30	

LIDOCAÍNA PESADA (SOLUCIÓN HIPERBÁRICA)



GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico Local.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>La lidocaína bloquea tanto la iniciación como la conducción de los impulsos nerviosos al disminuir la permeabilidad de la membrana neuronal a los iones. Esto estabiliza reversiblemente la membrana e inhibe la fase de despolarización, lo que interrumpe la prolongación del potencial de acción y consecuentemente, bloquea la conducción.</p> <p>Las acciones sobre el sistema nervioso central pueden producir estimulación y/o depresión.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intervenciones quirúrgicas en el abdomen. ✓ Anestesia espinal inferior en obstetricia: partos vaginales normales, cesáreos y partos que requieran manipulación intrauterina.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Intervenciones en el abdomen: 75 – 100 mg (correspondiente a 1.5 – 2 ml de lidocaína hiperbárica).</p>

	Anestesia espinal inferior obstétrica: parto vaginal normal: 50 mg (correspondiente a 1 ml). Cesárea y parto que requiera manipulación intrauterina: 50 mg (correspondiente a 1.5 ml).
EFFECTOS ADVERSOS	Excitación, agitación, mareos, tinnitus, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones. Reacciones alérgicas (urticaria, reacción anafilactoide).
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad conocida a la lidocaína clorhidrato, anestésicos de tipo amida o a cualquiera de los excipientes. En septicemia, disfunción cardiovascular, antecedentes de hipertermia maligna, dolor de espalda crónico, poliomielitis y hemorragia craneal. Dolor de cabeza preexistente, sobre todo si existe historial de migraña. Hipertensión o hipotensión.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con enfermedades hepáticas graves, debido a su incapacidad para metabolizar la lidocaína y un mayor riesgo de alcanzar concentraciones plasmáticas tóxicas. ➤ En pacientes con trastornos renales o cardiovasculares.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ El uso simultáneo de lidocaína con antiarrítmicos puede producir efectos cardíacos aditivos. ✘ El uso simultáneo de medicamentos que produzcan depresión del sistema nervioso central ya que puede provocar efectos depresores aditivos. ✘ Los efectos de bloqueantes neuromusculares pueden potenciarse cuando se emplean simultáneamente con dosis elevadas de lidocaína
LACTANCIA	Aunque la lidocaína pasa la leche materna, es improbable que se produzca un riesgo para los niños si se administra a dosis terapéuticas.
INTOXICACIÓN	La primera medida es cesar la administración del anestésico local. El subsiguiente tratamiento consiste en parar las convulsiones y asegurar la respiración adecuada con oxígeno, si es necesario por respiración asistida. Y tratarlas con diazepam.

	Si existe hipotensión debe administrarse vía intravenosa un vasopresor preferentemente uno de actividad inotrópica, por ejemplo, efedrina y fluidos intravenosos.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. Protegido de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 20 y 29	

LORATADINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta 10 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antihistamínico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antagonista selectivo de receptores H1.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Condiciones alérgicas incluyendo: rinitis y urticaria crónica.
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños mayores de 6 años: 10 mg cada 24 horas. Niños de 2 a 6 años: 5 mg cada 24 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Comunes: Astenia. Rara vez: sequedad de la boca, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, dolor epigástrico, aumento de apetito, cefalea, somnolencia ligera, desorientación, descoordinación psicomotriz, miastenia, vértigo, dismenorrea, anemia hemolítica, granulocitosis, leucopenia, trombopenia o pancitopenia, visión borrosa, glaucoma, reacciones de fotosensibilidad.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Causan sedación moderada o baja y son altamente selectivos para los receptores H1.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.
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>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 22	

MAGNESIO SULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 50%

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiepiléptico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Restituye y conserva los valores de magnesio. Como anticonvulsivante disminuye las contracciones musculares interfiriendo la liberación de acetilcolina en la placa neuromuscular.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipomagnesemia. ✓ Prevención y control de crisis convulsivas en preeclampsia o eclampsia.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 4 gr en 250 ml de solución glucosada al 5%, a una velocidad de 3 ml/min y según valores de magnesio sérico. Intramuscular: 1 a 5 g, cada 4 o 6 horas, no exceder de 40 g/día.</p> <p>Niños: Mayores de 6 años 2 a 10 mg/día.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Disminución o ausencia de reflejos tendinosos profundos, somnolencia, parálisis flácida, hipotermia, hipocalcemia (parestias, tetania, convulsiones). Rubor y sudación. Bradicardia, hipotensión arterial, arritmias cardiacas. Parálisis respiratoria.

CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia renal, lesión miocárdica, bloqueos cardiacos, trabajo de parto.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La administración intravenosa debe hacerse lentamente para evitar paro cardiorrespiratorio, verificando signos vitales, reflejos osteotendinosos y concentración de calcio. ➤ Administrar y monitorear por médico tratante y personal entrenado y experimentado.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Con bloqueadores neuromusculares (pancuronio, vecuronio) aumenta la duración de efectos. En pacientes que reciben preparaciones de digital téngase precaución extrema.
LACTANCIA	El sulfato de magnesio se excreta por la leche materna durante la administración parenteral. A falta de dato, suspender la lactancia durante el tratamiento.
INTOXICACIÓN	La intoxicación por magnesio se acompaña de una caída brusca de la presión arterial (acompañada de taquicardia o bradicardia) y depresión del sistema nervioso central que puede preceder a la parálisis respiratoria. La desaparición del reflejo rotuliano es un signo clínico para detectar el inicio de la intoxicación por magnesio. En caso de sobredosis, están indicadas medidas de soporte como ventilación artificial hasta que se pueda administrar una sal cálcica por vía intravenosa para antagonizar la hipermagnesemia. Tratamiento: Rehidratación, diuresis forzada. Inyección IV de 1 gramo de gluconato de calcio. Hemodiálisis o diálisis peritoneal, en caso de insuficiencia renal.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Suero fisiológico salino o solución de glucosa al 5% p/v.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 21	

MANITOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial 50 ml / 25 % / 250 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Diurético Osmótico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Aumenta la osmolalidad del filtrado glomerular, su concentración excede la capacidad de reabsorción del túbulo renal y el exceso se elimina en la orina facilitando a la vez la excreción de agua e inhibiendo la reabsorción tubular renal de sodio, cloruros y otros solutos. También se ha demostrado que aumenta la tasa de filtración glomerular.</p> <p>Induce diuresis debido a la inhibición osmótica del transporte de agua en el túbulo proximal y un subsiguiente gradiente disminuido para la absorción pasiva de sodio en la rama ascendente del asa de Henle. Este efecto es la principal causa de la natriuresis del manitol.</p> <p>Promueve también la excreción urinaria de materiales tóxicos y protege frente a la nefrotoxicidad impidiendo la concentración de sustancias tóxicas en el fluido tubular.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<p>✓ Hidratación, aumentar el flujo urinario en pacientes con problemas renales, glaucoma, irrigación de la vejiga, disminuir la presión intracraneal.</p>

DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Dosis de prueba: pacientes con oliguria marcada o sospecha de falla en la función renal, debe recibir una dosis de 0.2 g/Kg o 12.5 g de una solución al 15 o 20%, administrados por infusión en un periodo de 3-5 minutos, para hacer la prueba de la respuesta renal antes que inicie la terapia con manitol. Una respuesta es considerada adecuada si se excreta 30-50ml/hora de orina durante las siguientes 2-3 horas. Si no se obtiene una respuesta adecuada, se puede dar una segunda dosis. Prevención de oliguria o falla renal aguda: 50-100 mg, generalmente se da una solución concentrada de manitol seguido por una solución de 5 a 10%. Reducción la nefrotoxicidad de Anfotericina B: se administra 12.5g. Antes e inmediatamente después de cada dosis de anfotericina B. Reducción de la presión intraocular o intracraneal: 1.5-2g/Kg. de peso, de una solución de 15, 20 o 25% administrados durante un periodo de 30-60 minutos. Administración pre-operatoria: el medicamento debe administrarse 1-1.5 horas antes de la cirugía.</p> <p>Niños: Niños Menores de 12 años de edad. No se ha establecido la dosis. Cirugía o anuria: Dosis de prueba: 0.2g de peso o 6g/m², dosis única, administrados en un período de 3-5 minutos. Tratamiento de edema: solución al 15 o 20% durante 2-6 horas. Tratamiento de intoxicación: administrar una solución al 5 o 10%, hasta que sea necesario.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Puede presentarse edema pulmonar, deshidratación, hiponatremia (debida a la extracción de agua de los compartimientos intracelulares, con expansión del volumen de líquido extracelular), cefalea, náuseas y vómitos.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad al manitol, anuria, insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar severo, hemorragia intracraneal, deshidratación severa.</p>

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se deberán realizar controles del balance hídrico y electrolítico, la osmolaridad sérica y la función renal de forma regular. ➤ La solución sólo está indicada para osmoterapia. ➤ El manitol no debe administrarse conjuntamente con sangre completa. ➤ Si se expone a bajas temperaturas, la solución puede cristalizar. ➤ Puede ocultar e intensificar situaciones de inadecuada hidratación e hipovolemia.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Ciclosporina: hay algún estudio en el que se ha registrado potenciación de la nefrotoxicidad de ciclosporina. ✘ El uso concomitante de soluciones de manitol con glucósidos digitálicos puede potenciar la posibilidad de toxicidad digitálica asociada con hipopotasemia. ✘ Diuréticos: la dosis de manitol debe ser ajustada cuando se utiliza junto con otros diuréticos.
LACTANCIA	<p>No se han realizado estudios específicos para evaluar la seguridad de la administración de manitol por vía IV en mujeres en periodo de lactancia. Sin embargo, la experiencia clínica con soluciones similares no ha aportado evidencia de riesgo en este grupo de población.</p> <p>Se debe valorar la relación beneficio/riesgo antes de la administración del medicamento en mujeres en periodo de lactancia.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Se manifiesta en forma de hipervolemia y acidosis, hasta llegar a descompensación cardíaca, trastornos del balance hídrico y el equilibrio hidroelectrolítico, hiperosmolaridad, deshidratación celular e insuficiencia renal aguda.</p> <p>Los primeros signos se pueden presentar con dolor de cabeza, náuseas y tiritonas sin cambios de temperatura, que pueden proseguir a confusión, letargia, convulsiones, estupor y coma.</p> <p>Tratamiento: proceder a la retirada de la medicación y al tratamiento sintomático.</p>

	En caso de diuresis insuficiente puede considerarse la posibilidad de administrar otros diuréticos, de lo contrario, debe comenzarse con la hemodiálisis como contramedida. Proceder a la corrección del balance hídrico y del equilibrio hidroelectrolítico.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Agua para inyectables.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: 11, 17 y 27	

MEPERIDINA CLORHIDRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) o Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 50 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésicos Opiáceos.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa como un agonista en los receptores m-opioides. Tiene actividad anestésica local relacionada con sus interacciones con los canales iónicos de sodio. Y sus efectos estimulantes están mediados por su inhibición del transportador de dopamina y de noradrenalina.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Espasmos de la musculatura lisa de vías biliares eferentes, aparato genitourinario y tracto gastrointestinal. ✓ Dolor intenso, contracturas dolorosas y dolores de expulsión en obstetricia. ✓ Dolor postoperatorio, por fracturas, neuralgias. ✓ Premedicación en cirugía: antes y durante la anestesia intravenosa y por inhalación.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Analgésico: IM o SC 50-150 mg. cada 3-4 horas, hasta que sea necesario. Infusión IV: 15-35 mg/hora, hasta que se requiera, administrados en bomba de infusión.</p>

	<p>Analgesia obstétrica: IM. (Preferiblemente) o SC, 50-100 mg, administrados cuando el dolor comienza. Puede repetirse a intervalos de 1-3 horas hasta que sea necesario.</p> <p>Tratamiento adjunto de anestesia.</p> <p>Pre-operación: IM. (Preferiblemente) o SC, 50- 100 mg, 30-90 minutos previo a la anestesia. IV. inyección lenta repetida de dosis fraccionadas de una solución diluida de 10 mg/ml.</p> <p>Niños:</p> <p>Analgésico: IM. (Preferiblemente) o SC, 1.76 mg/kg de peso, no exceder de 100 mg cada 3-4 horas, hasta que sea necesario.</p> <p>Pre-operación: IM. (Preferiblemente) o SC 1-2.2 mg/kg de peso, no exceder de 100 mg 30-90 minutos previo a la anestesia.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Depresión respiratoria, náusea, vómitos, mareos, disforia, hipotensión, incremento de la presión en las vías biliares, son menos frecuentes estreñimiento y retención urinaria.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a Meperidina.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con adenoma de próstata u obstrucción uretral. ➤ En pacientes con epilepsia, ➤ Precaución en alcoholismo crónico o dependencia a opiáceos. ➤ En hipotiroidismo, en insuficiencia hepática y/o renal (ajuste de dosis) y en pacientes con lesiones cerebrales.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aciclovir, cimetidina, ritonavir puede incrementar concentraciones del metabolito normeperidina. ✗ Barbitúricos y fenitoína puede disminuir la eficacia analgésica de la meperidina. ✗ Barbitúricos depresores del Sistema Nervioso Central, fenotiacinas y antidepresivos tricíclicos potencian los efectos depresores de la meperidina.
LACTANCIA	Pasa a la leche materna.

ALMACENAMIENTO

Almacenar a temperatura menor de 30°C.
Protegerse de la luz y del congelamiento.
Descartar cualquier sobrante de solución no usada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 13 y 26

METILERGONOVINA

VÍA DE ADMINISTRACION

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 0.2 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antihemorrágico Uterino.
MECANISMO DE ACCIÓN	Potente y específico agente uterotónico. Actúa directamente sobre la musculatura lisa del útero e incrementa el tono basal, la frecuencia y la amplitud de las contracciones rítmicas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención y tratamiento de hemorragia posparto ocasionada por atonía uterina o subinvolución. ✓ Hemorragias uterinas en el curso de cesáreas. ✓ Legrados- ✓ Hemorragias del aborto, abortos iniciados e incompletos.
DOSIFICACIÓN	La inyección intramuscular es la vía recomendada de administración. Cuando se administra intravenosamente la dosis debe administrarse lentamente durante un período inferior a 60 segundos. La dosis recomendada es 1 ml (0.2 mg) IM o 0.5 a 1 ml (0.1 a 0.2 mg) por IV.
EFFECTOS ADVERSOS	Cefalea; Hipertensión Arterial; náuseas, vómitos; erupciones cutáneas; dolor abdominal (causado por contracciones uterinas), mareo, alucinaciones, crisis

	convulsivas, exantema, tromboflebitis en el sitio de inyección, calambres en miembros inferiores, hematuria, disnea, congestión nasal, anafilaxia, diaforesis.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a metilergonovina; hipertensión; toxemia.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar con cautela en pacientes con septicemia, enfermedad vascular proliferativa, enfermedades cardiovasculares, compromiso hepático o renal, o segundo estadio de trabajo de parto; administrar con extrema precaución si se administra por vía IV. Suministrar en un lapso ≥ 60 s, no administrar IV de manera rutinaria debido a la posibilidad de inducir hipertensión súbita y accidente vascular cerebral.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Las concentraciones/efectos de metilergonovina pueden aumentar por: itraconazol, antibióticos macrólidos, agonistas de los receptores de 5-HT1D de la serotonina.
LACTANCIA	<p>Puede reducir la secreción de leche materna y ser excretado en la leche, no se recomienda su uso durante la lactancia.</p> <p>Las mujeres no deben dar el pecho mientras estén en tratamiento con metilergonovina al menos que haya transcurrido 12 horas desde la última administración. La leche producida durante este período ha de desecharse.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Una intoxicación produciría: náuseas, vómitos, hipertensión, o hipotensión, adormecimiento, hormigueo y dolor en las extremidades, depresión respiratoria, convulsiones, coma.</p> <p>Tratamiento sintomático bajo estrecha monitorización del sistema respiratorio y cardiovascular.</p> <p>Si se requiere sedación, debe utilizarse un benzodiazepina.</p> <p>En caso de arterioespasmo severo, debe administrarse vasodilatadores, por ej. nitroprusiato sódico o dihidralazina.}</p> <p>En constricción coronaria debe administrarse un tratamiento antianginoso apropiado (ej. nitratos).</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Proteger de la luz.</p> <p>Conservar en nevera (entre 2 y 8°C).</p>

	No congelar.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25 y 28	

Las ampollas pueden almacenarse durante 14 días sin nevera, pero no por encima de 25°C.

METILPREDNISOLONA SUCCINATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1 g

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

X

GRUPO TERAPÉUTICO	Sustituto Sintético (Corticosteroide).
MECANISMO DE ACCIÓN	Interacciones con unos receptores citoplasmáticos intracelulares específicos. Una vez formado el complejo receptor-glucocorticoide, éste penetra en el núcleo, donde interactúa con secuencias específicas de ADN, que estimulan o reprimen la transcripción génica de ARNm específicos que codifican la síntesis de determinadas proteínas en los órganos diana que, en última instancia, son las auténticas responsables de la acción del corticoide.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se emplea como antiinflamatorio e inmunosupresor. ✓ Algunas de las indicaciones son tirotoxicosis 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.

	<p>Adultos: 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.</p> <p>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 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.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Retención de sodio y agua, en menor proporción que la prednisona. (Ver dexametasona pág. 116).
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, Infecciones micóticas sistémicas.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La insuficiencia adrenocortical inducida por el medicamento se puede minimizar mediante la reducción gradual de la dosificación. Este tipo de insuficiencia relativa puede persistir durante meses después de discontinuar el medicamento, por tanto, en cualquier situación de estrés que ocurra durante este periodo, se debe reinstalar la terapia hormonal. ➤ Los corticosteroides se deben utilizar con precaución en pacientes con herpes simple ocular debido a una posible perforación córnea. ➤ Se debe usar la menor dosis posible para el control de la condición bajo tratamiento y cuando sea posible y cuando sea posible la disminución de la dosificación, la reducción debe ser gradual.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.
LACTANCIA	<p>Se excreta en la leche materna.</p> <p>Tratamientos prolongados con dosis elevadas podrían afectar la función adrenal del lactante, por lo que se recomienda monitorización del mismo.</p> <p>Si fueran necesarias dosis relativamente altas por motivos clínicos, debe evitarse la lactancia materna para evitar que el lactante ingiera metilprednisolona con la leche.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosis puede producir ansiedad, depresión, confusión mental, espasmos o hemorragias gastrointestinales, hiperglucemia, hipertensión arterial y edema.</p> <p>El tratamiento incluye medidas sintomáticas: oxígeno, fluidoterapia y mantenimiento de la temperatura corporal.</p> <p>Uso bajo monitoreo de médico tratante.</p>

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 PARA DILUIR	Se recomienda no diluir ni mezclar con otras soluciones, debido a posible incompatibilidad física.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: 17, 2, 25 y 30	

METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 5 mg / 1 ml
Tableta 10 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiemético.
MECANISMO DE ACCIÓN	Estimula la motilidad de las vías gastrointestinales superiores sin incrementar las secreciones pancreáticas biliares o gástricas. Aumenta el tono y la amplitud de las contracciones gástricas, relaja el bulbo duodenal y el esfínter pilórico, la perístasis, el vaciamiento gástrico y el tránsito intestinal. Las propiedades antieméticas son por antagonismo de los receptores dopaminérgicos, periféricos y centrales en la zona "gatillo" quimiorreceptora.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Náusea. ✓ Vómito. ✓ Reflujo gastroesofágico. ✓ Gastroparesia.
DOSIFICACIÓN	Ampollas: Adultos: 10 mg cada 8 horas.

	<p>Niños: Menores de 6 años. 0.1/kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas. De 7 a 12 años 2 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas.</p> <p>Tabletas: Adultos: 10 a 15 mg cada 6 a 8 horas.</p> <p>Niños: Menores de 6 años. 0.1/kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas. De 7 a 12 años 2 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Somnolencia, astenia, fatiga, lasitud, con menor frecuencia puede aparecer, insomnio, cefalea, mareos, náuseas, síntomas extrapiramidales, galactorrea, ginecomastia, "rash", urticaria o trastornos intestinales.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación intestinal Precauciones: En enfermedad renal.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se pueden producir trastornos extrapiramidales, particularmente en niños y adultos jóvenes, y/o cuando se usando dosis altas. Estas reacciones aparecen normalmente al principio del tratamiento y se pueden producir después de una sola administración. ➤ Se debe respetar el intervalo de al menos 6 horas entre cada administración de metoclopramida, incluso en caso de vómito y rechazo de la dosis, para evitar la sobredosis. ➤ El tratamiento prolongado con metoclopramida puede producir discinesia tardía, potencialmente irreversible, especialmente en pacientes de edad avanzada. El tratamiento no debe exceder de 3 meses debido al riesgo de discinesia tardía.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Anticolinérgicos y opiáceos antagonizan su efecto sobre la motilidad. Se potencian los efectos sedantes con bebidas alcohólicas, hipnóticos, tranquilizantes y otros depresores del sistema nervioso central.

LACTANCIA	La metoclopramida se excreta en la leche materna a un nivel bajo. No se pueden excluir reacciones adversas en el lactante. Por lo tanto, no se recomienda metoclopramida durante la lactancia.
ALIMENTOS	Generalmente (por vía oral) con el estómago vacío, 30 minutos antes de cada comida.
INTOXICACIÓN	En caso de síntomas extrapiramidales relacionados o no con la sobredosis, el tratamiento es solo sintomático (benzodiazepinas en niños y/o medicamentos anticolinérgicos antiparkinsonianos en adultos).
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura ambiente 25°C controlada. Proteger del congelamiento. Diluciones de metoclopramida pueden almacenarse por 48 horas después de preparado y protegido de la luz y 24 horas si no es protegido de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 10 y 21	

METRONIDAZOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral e Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta, Vial / 500 mg, 500 mg /
100 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Amebicida y Antibiótico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Fármaco antiinfeccioso del grupo de los nitroimidazoles, inhibe la síntesis del ácido nucleico y la disrupción del DNA.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se emplea en el tratamiento de tricomoniasis urogenital, giardiasis, amebiasis, <i>Balantidiasis</i>, <i>Gardnerella vaginalis</i>. ✓ Reducir las infecciones anaerobias postoperatorias después de los procedimientos del tipo de apendicectomía, cirugía colorrectal e histerectomía abdominal. ✓ Tratar infecciones anaerobias graves por <i>Bacteroides fragilis</i> y <i>clostridio</i>; colitis pseudomembranosa. ✓ Erradicación de <i>Helicobacter pylori</i> en la úlcera péptica en combinación con otros fármacos.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos:</p> <p>En tricomoniasis: dosis única de 2 g.</p> <p>En amebiasis intestinal: 1.5-2 g/día en 3-4 tomas durante 5-10 días.</p> <p>En giardiasis: 2 g/día durante 3 días.</p>

	<p>En los pacientes en los que coexiste amebiasis se puede administrar 750 mg 3 veces al día durante 10 días.</p> <p>Niños: En tricomoniasis: 15 mg/kg/día fraccionada cada 8 horas durante 3 días. En amebiasis intestinal: 40-50 mg/kg/día fraccionada cada 8-6 horas. En giardiasis: 15 mg/kg/día cada 8 horas. 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.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Suelen depender de la dosis.</p> <p>Comunes: náuseas, anorexia, sabor metálico, sequedad de boca, dolor epigástrico. Puede originar confusión, vértigo, alucinaciones, convulsiones o trastornos visuales transitorios lo que puede afectar a la capacidad de conducción de vehículos.</p> <p>Ocasionalmente: urticaria, prurito, erupciones exantemáticas, fiebre, angioedema, cefalea, cistitis, poliuria, oscurecimiento de la orina, candidiasis genital, vaginitis.</p> <p>Rara vez: leucopenia transitoria, neutropenia, trombopenia, neuropatía periférica, parestesia, convulsiones, mareo, ataxia, confusión, agresividad, depresión, insomnio, tinnitus, pérdida reversible de la audición, reducción de la libido.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Embarazo y Lactancia. Hipersensibilidad. Falla hepática y discrasia.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con historial de discrasias sanguíneas, insuficiencia hepática, convulsiones, epilepsia, neuropatía periférica. En caso de amebiasis, repetir el examen de heces a los 3 meses.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Alcohol (efecto tipo disulfirán); Disulfirán (reacción psicótica); Anticoagulantes orales (aumenta efecto anticoagulante); Fenobarbital, esteroides (Disminuye eficacia del metronidazol); Mebendazol: Aumenta efectos adversos del metronidazol. Asociado a síndrome de Stevens-Johnson).
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	Almacenar a temperatura menor de 30°C y proteger de la luz. Después de reconstituir, las soluciones retienen desde su potencia por 96 horas si se almacenan a una temperatura menor de 30°C. Soluciones diluidas y neutralizadas retienen su potencia por 24 horas.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15 y 18	

MIDAZOLAM

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) o
Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 3 ml / 5 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Hipnótico y Sedante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Derivado del grupo de las inimidazobenzodiazepinas. La base libre es una sustancia lipófila poco soluble en agua. La acción farmacológica de midazolam se caracteriza por una duración breve a causa de la rápida transformación metabólica. Ejerce un efecto sedante y somnífero de intensidad pronunciada. También ejerce un efecto ansiolítico, anticonvulsivante y miorelajante.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efectivo para la sedación pre-operatoria. ✓ Sedación consciente y amnesia en procedimientos diagnósticos. ✓ Inducción de la anestesia general.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y adolescentes de 12 a 16 años: Sedación pre -operatoria y amnesia: Pacientes menores de 60 años: IM 70-80mcg/kg de peso, aproximadamente, 30-60 minutos antes de la cirugía. Pacientes mayores de 60 años: IM.20-50mcg/kg de peso, aproximadamente, 30-60 minutos antes de la cirugía.</p>

	<p>Anestesia general, previo a la administración de otro anestésico general:</p> <p>Menores de 55 años de edad: IV. Inicialmente 300-350mcg/kg de peso administrados durante un periodo de 5-30 segundos, a los minutos se produce el efecto.</p> <p>Mayores de 55 años de edad: IV. 150-300mcg/kg de peso, administrados durante un periodo de 20-30 segundos.</p> <p>Niños: Sedación pre- operatoria, amnesia y sedación consciente: Infantes y niños de 6 meses hasta 5 años de edad: IV. Inyección intermitente, 50-100mcg/kg. De peso, se puede administrar dosis de hasta 600mcg/kg. De peso, pero usualmente se ha utilizado una dosis total no mayor de 6mg. para llegar al punto deseado. Niños de 6-12 años de edad: IV. Inyección intermitente, 25-50mcg/kg de peso, se han administrado dosis de hasta 400mcg/kg de peso, pero generalmente se puede utilizar una total de no más de 10 mg para alcanzar el punto deseado.</p> <p>Anestesia general, previo a la administración de otro anestésico general: Infantes y niños de 6 meses hasta 5 años de edad: IV. Inyección intermitente, 50-100mcg/kg de peso, se han administrado dosis de hasta 600mcg/kg de peso, pero se puede utilizar una dosis total no mayor de 6 mg para llegar al punto deseado. Niños de 6-12 años de edad: IV. Inyección intermitente, 25-50mcg/kg de peso, se puede administrada dosis de hasta 400mcg/kg de peso, pero generalmente se puede utilizar una dosis total de no más de 10mg para alcanzar el punto deseado.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Depresión respiratoria, somnolencia durante el día, bloqueo de las emociones, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, debilidad muscular, ataxia o visión borrosa pueden manifestarse predominantemente al iniciar el tratamiento y generalmente desaparecen con la administración repetida.</p>

CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia hepática severa, síndrome de apnea durante el sueño. Hipersensibilidad a las benzodiazepinas, al midazolam y a cualquiera de sus excipientes.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Se debe de utilizar solo cuando se disponga de equipos de reanimación adecuados para la edad y el tamaño, pues la administración IV de midazolam puede deprimir la contractilidad miocárdica y causar apnea.</u> ➤ <u>Hay que ser especialmente precavido cuando se administra a pacientes de alto riesgo: Adultos mayores de 60 años.</u> ➤ Pacientes con enfermedades crónicas o debilitados: con insuficiencia respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica, alteración de la función hepática o alteración de la función cardíaca. ➤ Pacientes pediátricos, especialmente aquellos con inestabilidad cardiovascular. ➤ Uso bajo monitoreo de médico tratante.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Itraconazol, fluconazol y ketoconazol: la administración simultánea de midazolam por vía oral aumento considerablemente las concentraciones plasmáticas de midazolam y prolongó su semivida de eliminación, provocando una alteración importante de las pruebas psicosedantes. Las semividas de eliminación aumentaron en 3 a 8 horas aproximadamente. ✘ Verapamilo y diltiazem: duplica la semivida y la concentración plasmática máxima, lo que se tradujo en una intensa disminución del rendimiento en las pruebas de coordinación y función cognitiva y en una sedación profunda. ✘ Antibióticos macrólidos (eritromicina y claritromicina): Midazolam por vía oral aumento significativamente el AUC, casi en cuatro veces, e incremento más de dos veces la semivida de eliminación del midazolam. ✘ Cimetidina y ranitidina: la administración simultánea con midazolam por vía intravenosa aumentó ligeramente la concentración plasmática de midazolam, en estado de equilibrio, lo que podría retrasar la recuperación,

	<p>mientras que la administración concomitante de ranitidina careció de efecto.</p> <p>✘ Depresores del SNC: pueden potenciar los efectos del midazolam.</p>
LACTANCIA	<p>Se excreta en pequeña cantidad en la leche materna. Se recomienda a las madres lactantes que no den de mamar durante 24 horas después de la administración de midazolam.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Los síntomas representan fundamentalmente una intensificación de los efectos farmacológicos: somnolencia, confusión mental, letargo y relajación muscular o excitación paradójica.</p> <p>Los síntomas más graves consistirían en arreflexia, hipotensión, depresión cardiorrespiratoria, apnea y coma.</p> <p>Tratamiento: solo basta con controlar las funciones vitales. Se debe prestar una atención especial a las funciones respiratoria y cardiovascular en la unidad de cuidados intensivos.</p> <p>El flumazenil, un antagonista de las benzodiazepinas, está indicado en caso de intoxicación grave acompañada de coma o depresión respiratoria. Se debe ser precavido y al emplear el flumazenil en caso de sobredosis farmacológica mixta y para pacientes con epilepsia ya tratada con benzodiazepinas.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura ambiente y proteger de la luz.</p> <p>No utilizar si contiene precipitado o esta descolorida la solución.</p> <p>Si midazolam se mezcla en la misma jeringa con otros medicamentos, tales como morfina, meperidina, atropina sulfato la solución es estable por 30 minutos.</p> <p>Las ampollas de midazolam no deben congelarse, porque pueden estallar. Además, puede formarse un precipitado que se disuelve al agitar el contenido a temperatura ambiente.</p>
SOLUCIÓN PARA DILUIR	<p>Compatible: Solución de cloruro sódico al 0.9%, solución de glucosa al 5% y 10%, solución de Ringer y de Hartmann.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15 y 23	

MISOPROSTOL



GRUPO TERAPÉUTICO	Inductor al Parto.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Induce la contracción de la musculatura uterina, actúa como agente dilatador de vasos sanguíneos y como ligero broncodilatador sobre la fibra muscular lisa bronquial.</p> <p>También actúa sobre el tracto gastrointestinal inhibiendo la secreción de ácido actuando directamente sobre las células parietales gástricas, disminuyendo la producción de pepsina, estimulando la secreción duodenal de bicarbonato y aumentando la producción gástrica de moco.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utiliza en el tratamiento de ulcera gástrica benigna y duodenal, úlceras inducidas por AINE. ✓ Se puede usar para madurar el cérvix antes de la intervención quirúrgica. ✓ Interrupción del embarazo en el primer trimestre. ✓ 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.

	<p>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.</p> <p>El misoprostol se usa también de forma profiláctica, para prevenir las úlceras inducidas por AINE: 200 microgramos dos a cuatro veces diarias.</p> <p>La dosis de 100 microgramos cuatro veces al día puede ser utilizado en pacientes que no tolerar la dosis más alta.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Frecuente: diarrea.</p> <p>Otros efectos gastrointestinales incluyen dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, náuseas y vómitos.</p> <p>Aumento de la contractilidad uterina y vaginal sangrado anormal (incluyendo menorragia y sangrado intermenstrual).</p> <p>Otros efectos adversos: incluyen erupciones en la piel, dolor de cabeza y mareos.</p> <p>Hipotensión rara vez se ha visto en dosis recomendadas para la Enfermedad de úlcera péptica.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>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.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Se debe utilizar con precaución en pacientes en los que la hipotensión podría causar complicaciones graves.</u> ➤ 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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Oxitocina: potencia el efecto. ✘ Acenocumarol: inhibición del efecto anticoagulante.

	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Antiácidos: aumenta frecuencia e intensidad de diarreas. ✗ Laxantes: intensa diarrea.
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.
INTOXICACIÓN	<p>Puede manifestarse con <u>contracciones uterinas hipertónicas, fiebre, taquicardia, aumento de frecuencia respiratoria, o dificultad para respirar</u>, hipotensión, convulsiones, escalofríos, agitación y vómitos.</p> <p>Es posible que se presente una ruptura uterina y en cuanto al feto previo a la muerte le puede ocurrir una hemorragia cerebral.</p> <p>Tratamiento: no dejar ningún tipo de residuos o limpiar bien la zona. El tratamiento será sintomático.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22	

MORFINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV), Subcutánea (SC), Epidural lumbar e Intratecal lumbar

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 10 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Analgésico Opiáceo.
MECANISMO DE ACCIÓN	Agonista opioide de los receptores μ y k . Su efecto analgésico se ha relacionado con la activación de los receptores μ supraespinales, y k a nivel de la médula espinal.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ La morfina está indicada para el control del dolor severo y se usa en premedicación, analgesia, anestesia, tratamiento del dolor asociado con isquemia miocárdica, o disnea asociada con el fallo ventricular izquierdo agudo y edema pulmonar.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Vía SC o IM: 5-20 mg/4 h. IV lenta: 2.5-15 mg en 4-5 min. Epidural lumbar: 5 mg. si es preciso, dosis adicionales de 1-2 mg al cabo de 1 h; máx. 10 mg/24. Intratecal lumbar: 0.2-1 mg/24 h.

	<p>Niños: Vía SC o IM: 0.1-0.2 mg/kg/4 h, máx. 15 mg/24 h. IV lenta: 0.05-0.1 mg/kg, máx. 15 mg/24 h. Dolor crónico intenso: 0.04-0.07 mg/kg/h. Mantenimiento en dolor crónico: 0.025-1.79 mg/kg/h. Analgesia postoperatoria: 0.01-0.04 mg/kg/h. Neonatos: 0.015-0.02 mg/kg/h.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Hipotensión, hipertensión, bradicardia, y arritmias, broncoespasmo, visión borrosa, euforia y miosis, espasmo del tracto biliar, estreñimiento, náuseas y vómitos, retraso del vaciado gástrico.
CONTRAINDICACIONES	La morfina está contraindicada en pacientes con hipersensibilidad a la morfina, en pacientes con depresión respiratoria en ausencia de equipo de resucitación y en pacientes con asma aguda o severa.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Precaución en trastornos convulsivos hipotensión con hipovolemia, historial de abuso de sustancias, enfermedad del tracto biliar, pancreatitis, enfermedad inflamatoria intestinal, hipertrofia prostática, estreñimiento crónico, trastornos urogenitales, asma crónica, estados con reserva respiratoria reducida.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Asociado a benzodiazepinas, cimetidina, fenotiazinas, hipnóticos, neurolépticos y el alcohol produce depresión respiratoria. ✘ Inhibidores de la monoaminooxidasa potencian los efectos de la morfina.
LACTANCIA	No se recomienda la administración de morfina en madres lactantes porque se excreta por la leche materna.
INTOXICACIÓN	Si hay depresión respiratoria administrar 0.4 – 2 mg de naloxona por vía Intravenosa (IV): puede repetirse cada 2 – 3 minutos según respuesta hasta un total de 10 – 20 mg.
ALMACENAMIENTO	Se descompone con la luz, fotólisis por acción ultravioleta. Se decolora y precipita transformándose en pseudomorfina por acción de la humedad.

	Conservar a temperatura ambiente. Las temperaturas altas aceleran los procesos de inactivación.
SOLUCIÓN PARA DILUIR	Compatible: Solución Glucosa al 5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25 y 27	

NALOXONA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (IV) y Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 0.4 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antídoto Específico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antagonista competitivo de los analgésicos opioides. Carece de actividad farmacológica por sí misma.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Intoxicación por opioides.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 0.4 a 2 mg cada 3 minutos, hasta obtener el efecto terapéutico. Dosis máxima 10 mg/día. Niños: 0.1 mg/kg de peso corporal/dosis. Aplicar dosis cada 3 minutos, hasta obtener respuesta clínica.
EFFECTOS ADVERSOS	Hipertensión arterial sistémica, taquicardia, náusea y vómito. Síndrome de abstinencia en adictos a narcóticos.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, hipertensión arterial sistémica y edema agudo pulmonar

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En los pacientes que han recibido dosis altas de opiáceos o que tienen una dependencia física de los opiáceos. ➤ No es eficaz en la depresión central causada por agentes distintos a los opiáceos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Ninguna de importancia clínica.
LACTANCIA	No se ha determinado si los niños que reciben lactancia materna son afectados por naloxona. Por lo tanto, debe evitarse la lactancia durante 24 horas después del tratamiento.
INTOXICACIÓN	A la vista de la indicación y del amplio margen terapéutico, no debe esperarse sobredosis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA DILUIR	Compatible: cloruro de sodio al 0.9% y solución de glucosa al 5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 24	

NEOSTIGMINA METILSULFATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) o
Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 0.5 mg / 1 ml

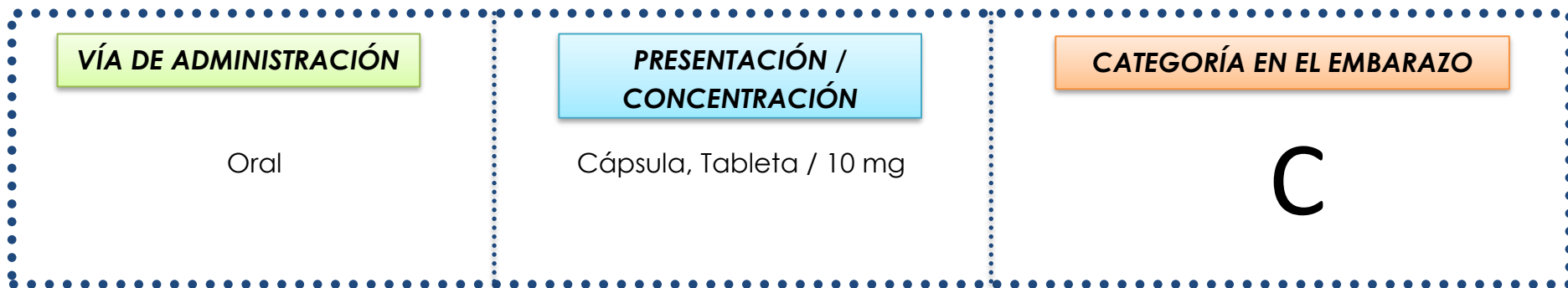
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antídoto Específico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhíbe la hidrólisis de la acetilcolina, al competir con ésta por la acetilcolinesterasa.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intoxicación y efectos adversos de agentes bloqueadores neuromusculares no despolarizantes. ✓ Distensión abdominal. ✓ Atonía vesical postoperatoria.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: 0.5 a 2.5 mg, hasta obtener la respuesta. Previamente administrar 0.6 a 1.2 mg de atropina.</p> <p>Niños: 0.07 a 0.08 mg/ kg de peso corporal, hasta obtener la respuesta. Previamente administrar 0.01 mg de atropina.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Náusea, vómito, diarrea, calambres musculares, sialorrea, secreciones bronquiales, broncoespasmo, bradicardia, hipotensión arterial, fasciculaciones y debilidad.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, obstrucción mecánica del intestino o vías urinarias.
PRECAUCIÓN	➤ Asma bronquial, oclusión coronaria reciente, vagotonía, hipertiroidismo, arritmias cardíacas, úlcera péptica.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Antibióticos amino glucosídicos (polimixina B), antiarrítmicos, fenitoína, sales de litio y hormonas tiroideas, pueden agravar la miastenia gravis.
LACTANCIA	Evitar. No se sabe si se excreta por la leche materna.
ALIMENTOS	Los medicamentos con actividad anticolinérgica aumentan sus efectos adversos.
INTOXICACIÓN	Mientras la presencia de la crisis miasténica requiere una terapia anticolinérgica más intensiva, la crisis colinérgica llama por un rápido retiro de las drogas de este tipo. El uso inmediato de atropina en las crisis colinérgicas es recomendado.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. Proteger de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 23 y 28	

NIFEDIPINA



GRUPO TERAPÉUTICO	Bloqueador de los canales de Calcio.
MECANISMO DE ACCIÓN	Bloqueador de los canales de calcio en músculo cardiaco y liso.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión, en la profilaxis de la angina de pecho, particularmente cuando está presente un elemento vasoespástico, como en la angina de Prinzmetal, y en el tratamiento del síndrome de Raynaud.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 30 a 90 mg/ día, fraccionada en tres tomas. Aumentar la dosis en periodos de 7 a 14 días hasta alcanzar el efecto deseado Dosis máxima 120 mg/ día.
EFECTOS ADVERSOS	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.

	<p>Hipersensibilidad: eritema multiforme, erupciones, fiebre y alteraciones en la función hepática, incluyendo colestasis, debido a las reacciones de hipersensibilidad.</p> <p>Hiperplasia gingival, mialgia, temblor e impotencia.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>No debe ser utilizado en shock cardiogénico, en pacientes que han sufrido un infarto de miocardio o en la angina inestable aguda.</p> <p>No se utilizará para tratar un ataque de angina de pecho crónico estable.</p> <p>En los pacientes con estenosis aórtica severa nifedipina puede aumentar el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca.</p> <p>El retiro repentino de la nifedipina podría estar asociado con una exacerbación de la angina de pecho.</p>
PRECAUCIÓN	<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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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 tolerada. ✘ 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.
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 nifedipina concomitantemente con jugo de toronja puede resultar en incremento de las concentraciones plasmáticas y acción prolongada de nifedipina 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	Almacenar a temperatura menor de 30°C y en lugar seco. Debido a que la sustancia activa, nifedipina, es sensible a la luz, las tabletas sólo deberán extraerse para su uso inmediato.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 16	

NISTATINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco gotero 15-30 ml / 100,000
U.I / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antibiótico Fungicida.
MECANISMO DE ACCIÓN	El efecto antimicótico depende de su unión a los esteroides de la membrana celular de los hongos susceptibles, acción que traduce un cambio en la permeabilidad de membrana y salida de los constituyentes celulares esenciales
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 <i>Candida sp.</i>
DOSIFICACIÓN	Adultos: 400 000 a 600 000 UI cada 6 horas.

	Niños: 100 000 UI, cada 6 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal y, ocasionalmente, prurito y dermatitis.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco.
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.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No se han reportado interacciones.
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.
INTOXICACIÓN	La sobredosis puede provocar náusea, vómitos y diarrea. El tratamiento es innecesario porque la toxicidad es insignificante.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 21	

OMEPRAZOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa Lenta (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 40 mg / 10 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antagonista H2 e Inhibidores de la Bomba de Protones.
MECANISMO DE ACCIÓN	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".
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispepsia. ✓ Enfermedad de reflujo gastroesofágico. ✓ 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	<p>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.</p>

	<p>Úlcera gástrica y esofagitis por reflujo: 20 mg/día por 4-8 semanas. Síndrome de Zollinger-Ellison: 60 mg/día en una sola toma.</p> <p>Niños: 0.5-0.7 mg/kg/dosis única diaria.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Rash, urticaria, prurito, diarrea, cefalea, náusea, vómito, flatulencia, dolor abdominal, somnolencia, insomnio, vértigo, visión borrosa, alteración del gusto, edema periférico, ginecomastias, leucopenia, trombocitopenia, fiebre, broncoespasmo.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad.</p> <p>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.</p> <p>La administración de bicarbonato de sodio, puede disminuir la absorción del fármaco y agravar 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.
LACTANCIA	El omeprazol se excreta en la leche materna, pero no es probable que afecte al niño cuando se utilizan dosis terapéuticas.
INTOXICACIÓN	Los primeros estudios toxicológicos identificados fueron tumores carcinoides similares de la mucosa gástrica en ratas que recibieron muy alta dosis de omeprazol durante largos períodos.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 21 y 26	

OXITOCINA SINTÉTICA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 5 U.I. / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Inductor al Parto.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa selectivamente sobre la musculatura lisa del útero al final del embarazo, durante el parto y el posparto cuando el número de receptores específicos en el miometrio está incrementado.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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	<p>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.</p> <p>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</p>

	<p>posibilidad, se puede administrar 10 unidades de la hormona por vía intramuscular después de la expulsión de la placenta.</p> <p>Tratamiento de aborto incompleto o terapéutico: Infusión IV, 10 U en un rango de 20-40 mU/ minuto.</p> <p>Diagnóstico de la insuficiencia utero-placental: 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.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>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.</p> <p>Efectos en el feto: bradicardia, arritmias, asfixia, o incluso la muerte.</p> <p><u>Se han producido muertes maternas por hipertensión grave y hemorragia subaracnoidea.</u></p> <p>La inyección intravenosa rápida de oxitocina da hipotensión aguda transitoria con rubefacción y taquicardia refleja.</p> <p><u>Se ha descrito hemorragia puerperal y afibrinogenemia mortal, pero podrían deberse a complicaciones obstétricas.</u></p> <p>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.</p> <p>Otros: náuseas y vómitos, exantemas, arritmias cardíacas, hematoma pélvico, y reacciones anafilactoides o de hipersensibilidad.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Sufrimiento fetal, premadurez, presentación fetal anormal, desproporción cefalopélvica y otros cuadros que predisponen a la rotura del útero.</p>
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.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Puede realizar el efecto vasopresor de los fármacos simpaticomiméticos. ✗ Anestésicos hidrocarbonados por inhalación (ciclopropano, enflurano, halotano, isoflurano): potencia hipotensión y reducen efecto oxitócico. ✗ Anestesia de bloqueo caudal con agentes vasoconstrictores. ✗ Vasopresores: riesgo de HTA severa. Con otros agentes oxitócicos, prostaglandinas, cloruro de sodio o urea. ✗ Intraamniótica: riesgo de hipertoniya y/o ruptura uterina.
LACTANCIA	<p>Se utiliza para estimular la expulsión de leche. No se han documentado problemas en humanos. Únicamente cantidades mínimas pasan a la leche materna.</p>
INTOXICACIÓN	<p>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.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C, 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.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 27 y 30	

PENICILINA CRISTALINA (G SÓDICA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM) e
Intravenosa (V)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 1000000 U.I.

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Penicilina.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Acción principalmente bactericida. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana mediante la unión a determinadas proteínas de la pared celular. Estas proteínas de unión son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. La capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared es la que conduce en última instancia a la lisis celular, lisis que está mediada por enzimas autolíticos de la pared celular (es decir, autolisinas).</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<p>✓ De primera elección en el tratamiento de las infecciones graves producidas por microorganismos susceptible: <i>Streptococcus pyogenes</i>, <i>S. viridans</i> y <i>S. pneumoniae</i>, <i>Neisseria gonorrhoeae</i> y <i>N. meningitidis</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Bacillus anthracis</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>C. tetani</i> y <i>Actinomyces</i>.</p>
DOSIFICACIÓN	Meningitis: 75,000-100,000 UI/kg cada 8-12 horas.

	<p>Otras infecciones: 30,000 UI/kg cada 8-12 horas.</p> <p>Infección por estreptococo grupo B: 200,000-400,000 UI/kg en 4-6 dosis.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Pocos frecuentes: reacciones de hipersensibilidad, leves a moderadas, que suelen manifestarse por comezón, erupción, urticaria y dificultad respiratoria.</p> <p><u>Con dosis muy elevadas ocurren convulsiones</u>, especialmente en pacientes urémicos. Diarrea, náusea, vómito.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En pacientes con antecedentes de alergia a las penicilinas o a las cefalosporinas, asma, fiebre del heno e insuficiencia grave renal.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ En personas con antecedentes de colitis ulcerativa o de enteritis regional, ya que puede producir un cuadro de colitis pseudomembranosa.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aminoglucósidos: puede llevar a la inactivación de estos últimos. ✗ Acetilcisteína: disminuye la eficacia de la penicilina. ✗ Cloranfenicol y las tetraciclinas: presentan un efecto antagónico a la acción de la penicilina, mientras que esta última potencia la toxicidad del metotrexato.
LACTANCIA	<p>Es excretada en la leche materna. Los efectos sobre el lactante, si acaso los hay, se desconocen. Se debe proceder con precaución al administrar la penicilina a una mujer que está amamantando.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La penicilina es una sobredosis tiene el potencial de causar hiperirritabilidad neuromuscular o crisis convulsivas.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar a una temperatura menor de 30°C.</p>
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR Y DILUIR	<p>Compatible: Agua para inyección, soluciones de dextrán, glucosadas y solución salina.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18 y 27	

POLIGELINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / Frasco 500 ml / 3.5 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Sustituto de Plasma.
MECANISMO DE ACCIÓN	Posee una presión osmótica adecuada para usarse como expansor del volumen circulante.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Sustitutivo del plasma en estados de disminución de volumen sanguíneo.
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.
EFFECTOS ADVERSOS	Hipersensibilidad incluyendo reacciones anafilactoides, insuficiencia renal aguda. En exceso puede acelerar el tiempo de sangrado.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardíaca, estados de sobrecarga circulatoria.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Por razones fisiológicas, al igual que todas las infusiones no debe ser aplicado frío. ➤ Infundir solamente soluciones claras.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las reacciones desencadenadas por la liberación de histamina se pueden evitar aplicando profilácticamente antagonistas de los receptores H1 y H2. ➤ La infusión produce hemodilución, por lo que disminuye la viscosidad sanguínea que puede llevar a un aumento de la microcirculación. ➤ No altera los factores de la coagulación, pero cuando se administran volúmenes relativamente importantes, habrá que tener en cuenta la consiguiente dilución de los factores de la coagulación.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Los iones de calcio que contiene la solución lo hacen incompatible con sangre citratada y además deben emplearse con cautela en pacientes bajo tratamiento con digitálicos.
LACTANCIA	<p>Su uso está contraindicado en mujeres en periodo de lactancia. Como criterio general, debe tenerse especial precaución al administrar líquidos o restauradores de la volemia durante la lactancia.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosis puede causar una sobrecarga circulatoria y acelerar el tiempo de sangrado. En tales casos se procederá a discontinuar la administración de inmediato y se dará terapia de sostén. Para contrarrestar la hemodilución se recomienda administrar un paquete globular o sangre total.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a una temperatura menor de 30°C. Evitar la congelación. No usar la solución si no está transparente, si contiene partículas en suspensión o sedimentos.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 23 y 28	

PREDNISONA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Jarabe / Frasco 100 ml / 5 mg /
5 ml
Tableta / 5 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Sustituto Sintético (Corticosteroide).
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>La prednisolona, es un corticoide de síntesis clasificado como de acción intermedia, con pequeña actividad mineralocorticoide, y por tanto con acción antiinflamatoria e inmunosupresora.</p> <p>Ejerce su mecanismo de acción a través de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos, sustancias que median en los procesos vasculares y celulares de la inflamación, así como en la respuesta inmunológica. Esto se traduce en que reducen la vasodilatación, disminuyen el exudado de fluido, la actividad leucocitaria, la agregación y desgranulación de los neutrófilos, la liberación de enzimas hidrolíticos por los lisosomas, la producción de radicales libres de tipo superpóxido y el número de vasos sanguíneos (con menor fibrosis) en los procesos crónicos. Las dos acciones se corresponden con un mismo mecanismo que consiste en la inhibición de síntesis de fosfolipasa A2, enzima que libera los ácidos grasos poliinsaturados precursores de las prostaglandinas y leucotrienos.</p>

INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento de enfermedades inflamatorias y autoinmunes en adultos y niños mayores de 1 mes. ✓ Asma bronquial, alteraciones alérgicas e inflamatorias. ✓ Artritis reumatoide y otras colagenopatías. ✓ Dermatitis y dermatosis.
DOSIFICACIÓN	<p><u>Asma bronquial aguda:</u> Adultos y adolescentes: 12-17 años: 40-50 mg/día, 5 días. Niños de 1 mes-11 años: 1-2 mg/kg/día, máx. 40 mg, 3 días.</p> <p><u>Alteraciones alérgicas e inflamatorias:</u> Adultos: dosis inicial: 10.20 mg, administrada preferiblemente por la mañana después de desayunar. En caso necesario, aumentar dosis. Niños: 0.1-2 mg/kg/día.</p> <p><u>Artritis reumatoide:</u> Adultos: 7.5-10 mg/día.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Distribución anormal de grasas (obesidad troncal, cara de luna llena, acumulación reversible de tejido graso en el canal epidural o en cavidad torácica epicardica o mediastínica).</p> <p>Aumento de los niveles de glucemia.</p> <p>Retención de sodio y acumulación de agua en los tejidos, aumento de la excreción de potasio, hipocalcemia, congestión pulmonar en pacientes con insuficiencia cardiaca.</p> <p>Aumento y riesgo de trombosis.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad a la prednisolona o a otros glucocorticoides, enfermedades víricas agudas (varicela, herpes simple, o herpes zoster), tuberculosis latente o manifiesta.</p>

	No debe utilizarse en úlcera gástrica o duodenal, alteraciones psiquiátricas conocidas (inestabilidad emocional o tendencias psicóticas), glaucoma de ángulo cerrado o abierto.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En insuficiencia renal, insuficiencia hepática, ➤ Ancianos con tratamiento prolongado, diabetes (monitorizar y ajustar dosis), ➤ Hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca (monitorizar). ➤ Pacientes hipotiroideos o en cirrosis hepática (monitorizar y reducir dosis). ➤ No suspender bruscamente el tratamiento y considerar retirada gradual.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aumento de hipocalcemia con: anfotericina B, diuréticos eliminadores de potasio, glucósidos cardiotónicos. ✗ Aumento o reducción del efecto anticoagulante con: anticoagulantes orales. ✗ Riesgo de depresión muscular con: neostigmina, piridostigmina. ✗ Aumento de niveles de glucosa con: antidiabéticos (ajustar dosis). ✗ <u>Mayor riesgo de úlceras gastroduodenales con:</u> ANE (indometacina), alcohol, salicilatos. ✗ Reducción del metabolismo hepático con: ciclosporina. ✗ Aumento de concentraciones plasmáticas con: claritromicina, eritromicina, ketoconazol. ✗ Potenciación del efecto y/o toxicidad con: estrógenos, anticonceptivos orales.
LACTANCIA	Los glucocorticoides se excretan por la leche materna y pueden producir la detención del crecimiento y la inhibición de la producción endógena de esteroides, por lo que no se aconseja su utilización durante la lactancia materna.
ALIMENTOS	Puede utilizarse leche, caldo, zumo de naranja, como vehículos para facilitar la correcta administración.
INTOXICACIÓN	No hay síndrome clínico de sobredosis aguda por prednisona, puesto que no existe un antídoto específico, su tratamiento es sintomático y de soporte.

	En caso de administración crónica de prednisona la discontinuación de la droga debe ser en forma lenta y decreciente, durante unas semanas y bajo supervisión médica.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. No refrigerar.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 18 y 21	

PROPOFOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 20 ml / 10 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico General y Oxígeno.
MECANISMO DE ACCIÓN	Depresor del sistema nervioso central, semejante a benzodiazepinas y barbitúricos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Tratamiento de inducción y mantenimiento de anestesia general y sedación.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Inducción de anestesia general: Adultos menores de 55 años de edad: IV., 2-2.5 mg/kg de peso. Pacientes mayores de 55 años: IV. 1-1.5mg./kg de peso.</p> <p>Mantenimiento de anestesia general: Adultos mayores de 55 años de edad: Infusión IV. 100-200 mcg/kg de peso/minuto, con 60-70% de óxido nitroso oxígeno. Inyección IV, intermitente, incrementados de 20-50 mg, administrados hasta que sea necesario. Alternativamente, algunos médicos recomiendan incrementar de 500 mcg/kg de peso.</p>

	<p>Pacientes menores de 55 años: Infusión IV, 50-100 mcg/kg de peso/minuto. Sedación Cirugía intensiva: Infusión IV. 5 mcg/kg de peso/minuto.</p> <p>Niños: Inducción de anestesia general: Pacientes de 3 años de edad y mayores: IV, 2.5-3.5 mg/kg de peso.</p> <p>Mantenimiento de anestesia general: Pacientes de 2 meses de edad a 16 años de edad: Infusión IV, 125-300 mcg/kg de peso/minuto.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Bradycardia, hipotensión, movimientos involuntarios, ardor y dolor en el sitio de la inyección, apnea, hiperlipidemia, sialorrea, mialgia, prurito.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al Propofol o a sus componentes. Discrasia sanguínea.
PRECAUCIÓN	➤ En alteraciones cardiovasculares, renales y pancreatitis.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con opioides y sedantes producen hipotensión arterial. ✘ Con anestésicos inhalados se incrementa la actividad anestésica y cardiovascular.
LACTANCIA	Se excreta en pequeñas cantidades a través de la leche. Por tanto, las madres deben interrumpir la lactancia y desechar la leche materna durante las 24 horas siguientes a la administración de Propofol.
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosificación puede causar depresión cardiorrespiratoria. La depresión respiratoria debe ser tratada mediante ventilación artificial con oxígeno. La depresión cardiovascular requiere una colocación más baja de la cabeza del paciente (posición Trendelenburg) y, en casos graves, el uso de expansores plasmáticos y agentes opresores.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. No congelar.

SOLUCIÓN PARA DILUIR**Compatible:** Solución Dextrosa al 5%, Cloruro de sodio al 0.9% e Hidrocloruro de Lidocaína.**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:** 13 y 16

PROPINOXATO + CLONIXATO DE LISINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 15 mg + 100 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiespasmódico.
MECANISMO DE ACCIÓN	El propinoxato es un antiespasmódico antagonista moderado y no selectivo de los receptores muscarínicos y con acción directa sobre el músculo liso visceral. El clonixinato de lisina es un analgésico antiinflamatorio no esteroide (AINE), con acción analgésica predominante. Su acción se desarrolla por inhibición de la síntesis de prostaglandinas.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cólicos intestinales. ✓ Cólicos de las vías biliares. ✓ Cólicos urinarios. ✓ Patologías espásticas del aparato genital femenino. ✓ Contracturas dolorosas del esófago.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 1 a 4 dosis diarias, indistintamente inyectadas por vía intramuscular o intravenosa (lenta), cada 8 horas.
EFECTOS ADVERSOS	Epigastralgia, acidez, náuseas, vómitos, sequedad bucal, constipación, diarrea, visión borrosa, mareos, somnolencia, cefalea, palpitations o taquicardia.

	Dolor en el lugar de la inyección.
CONTRAINDICACIONES	Embarazo: alergia conocida al propinoxato o al clonixinato de lisina. Úlcera péptica: hemorragias digestivas, espasmo bronquial, alergia a otros AINES, glaucoma, estenosis pilórica, hipertrofia prostática, miastenia gravis, preñez.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Se suspenderá el tratamiento si se presentaran reacciones alérgicas en la piel y/o mucosas o síntomas de úlcera péptica o de hemorragia gastrointestinal.</u> ➤ Los pacientes en tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos pueden presentar toxicidad gastrointestinal seria. ➤ La administración de dosis elevadas puede producir trastornos de la acomodación. ➤ En dosis superiores a las habituales también puede inhibir la sudoración con el consiguiente aumento de la temperatura corporal. ➤ Administrarlo con precaución en pacientes con antecedentes digestivos, de úlcera péptica gastroduodenal o gastritis.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Propinoxato: Administrar con precaución a pacientes que se encuentren recibiendo drogas anticolinérgicas y otros medicamentos que puedan presentar efectos anticolinérgicos (antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, quinidina, fenotiazinas, etc.). En estos casos puede producirse una sumatoria de efectos. ✘ Los anti-diarreicos adsorbentes y los antiácidos pueden disminuir la absorción de los anticolinérgicos. ✘ Los efectos inhibitorios sobre la secreción ácida gástrica, con el consiguiente aumento del pH gástrico, pueden producir disminución de la absorción del ketoconazol y el itraconazol. ✘ Clonixinato de lisina: Otros antiinflamatorios no esteroides (incluyendo ácido acetilsalicílico en altas dosis): Aumento de riesgo de úlcera gastroduodenal y hemorragias por acción sinérgica.

	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Anticoagulantes orales, ticlopidina, heparina (administración sistémica), trombolíticos: Mayor riesgo de hemorragia. ✘ Litio: Los antiinflamatorios no esteroideos en general aumentan los niveles plasmáticos de litio. ✘ Metotrexato: El tratamiento simultáneo con metotrexato y antiinflamatorios no esteroideos, puede aumentar la toxicidad hematológica del metotrexato. ✘ Antihipertensivos (por ejemplo, betabloqueantes, inhibidores de la ECA, vasodilatadores, diuréticos): Se ha comunicado una disminución de la eficacia antihipertensiva por inhibición de las prostaglandinas vasodilatadoras durante el tratamiento simultáneo con antiinflamatorios no esteroideos.
LACTANCIA	El clonixinato de lisina se elimina en la leche en pequeñas cantidades, pero se desconoce si el propinoxato pasa a la leche materna. Los anticolinérgicos inhiben la lactancia. Por tanto, no debe ser administrado durante la lactancia.
INTOXICACIÓN	Hasta el momento, no se conocen las manifestaciones clínicas de la sobredosis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA DILUIR	Compatible: Suero fisiológico salino o solución de glucosa al 5% p/v.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 27	

RANITIDINA CLORHIDRATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV), Intramuscular (IM) y Oral.

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta 300 mg
Ampolla 2 ml / 25 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antagonista H2 e Inhibidor de la Bomba de Protones.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antagonista de los receptores H2 en las células parietales, disminuyendo la secreción gástrica.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se emplea en úlceras pépticas por su capacidad para inhibir la secreción de ácido gástrico. ✓ Úlceras duodenales. ✓ Disminuye la secreción basal y nocturna de ácido y la estimulada por los alimentos. ✓ Reduce tanto el dolor de la úlcera 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 preanestésica 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.

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.

Síndrome por aspiración de ácido:

	<p>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. 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>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Frecuentes: diarrea, disturbios gastrointestinales, cefalea, mareos, cansancio, rash.</p> <p>Poco frecuentes: hipersensibilidad, fiebre, artralgia, mialgia, disturbios hematológicos: granulocitosis, leucopenia y trombocitopenia, pancreatitis aguda, nefritis intersticial, alucinaciones y depresión y desordenes cardiovasculares: bradicardia, taquicardia y bloqueo cardiaco.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad, edema angioneurótico hereditario, embarazo y lactancia, estenosis de las arterias renales, estenosis médicamente relevante de la válvula aórtica o mitral, así como estenosis aórtica subvalvular.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ En pacientes como ancianos: con enfermedad pulmonar crónica, diabetes mellitus o inmunocomprometidos, el tratamiento con</p>

	<p>antagonistas de H2 puede estar asociada con un mayor riesgo de desarrollar neumonía.</p> <p>➤ Se han comunicado casos raros de arritmias cardíacas e hipotensión después de la administración rápida de ranitidina mediante bolus IV.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ Dasatinib, ketoconazol, y posiblemente itraconazol: la ranitidina puede reducir la absorción de estas drogas cuya absorción depende de un pH gástrico ácido.</p> <p>✘ Midazolam: la ranitidina aumenta el efecto depresor del SNC, por reducción de su biotransformación hepática.</p>
LACTANCIA	Evitar su uso en la lactancia.
ALIMENTOS	Los alimentos no interfieren significativamente con la absorción de la ranitidina.
INTOXICACIÓN	<p><u>Intoxicación aguda:</u> bradicardia, alteraciones del SNC: confusión, delirio, somnolencia, alteración del lenguaje.</p> <p>Sudoración profusa, lesiones dermatológicas, alteraciones endocrinológicas, disfunción hepática.</p> <p>En caso de ingestión administrar: 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.</p> <p>Vía venosa permeable e hidratación.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Cápsulas y comprimidos: mantener entre 15 y 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera.</p> <p>Conservar en envases fotoprotectores de cierre ajustado.</p> <p>Inyectables: mantener por debajo de 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera.</p> <p>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.</p> <p>El inyectable no debe utilizarse si ha cambiado de color o contiene precipitados.</p>

SOLUCIÓN PARA DILUIR

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%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 22 y 29

RITODRINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 5 ml / 10 mg / 1 ml
Tableta / 10 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

X en las primeras 20 semanas y
B a partir de la 20 semana en
embarazos no complicados

GRUPO TERAPÉUTICO	Útero Inhibidor.
MECANISMO DE ACCIÓN	Relajante uterino con acción β simpático mimética, inhibe las contracciones uterinas, su frecuencia e intensidad.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amenaza de parto prematuro. ✓ Prevención de parto prematuro tras intervenciones. ✓ Sufrimiento fetal.
DOSIFICACIÓN	<p>Amenaza de parto prematuro: inicial por IV 0.05 mg/min e incrementar a razón de 0.05 mg/min cada 10 min, hasta una respuesta deseada, continuar 12-48 horas después de cesar las contracciones.</p> <p>IM se administra 10 mg, seguido de 10-20 mg/2-6 horas, después cada 12-48 horas, aumentar o disminuir según respuesta.</p> <p>Sufrimiento fetal: dosis eficaz usual: 0.15-0.35 mg/min.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Palpitaciones, náuseas, vómitos, ansiedad, temblores, nerviosismo, inquietud. Además, uso IV: taquicardia materna, angina de pecho, cefalea, edema pulmonar, eritema, hiperglucemia materna, reducción de la presión arterial diastólica, erupción cutánea.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, hemorragia antepartum, infección intrauterina, eclampsia y preeclampsia graves, muerte fetal intrauterino, compresión del cordón, diabetes mellitus no controlada, hipertensión pulmonar, hipertiroidismo, hipovolemia.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No utilizar ritodrina en administración parenteral durante más de 48 h, en pacientes con menos de 22 semanas de gestación, monitorizar presión arterial, ritmo cardiaco, balance hidroelectrolítico, niveles de glucosa, lactato y potasio. ➤ Control presión sanguínea, pulso, frecuencia cardiaca del feto. ➤ Puede producir edema pulmonar. ➤ Vigilar estado de hidratación.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Potencia efecto hipotensor con: anestésicos en cirugía. ✗ Aumenta riesgo de edema pulmonar con: bloqueantes adrenérgicos, antidepresivos tricíclicos y corticoides. ✗ Produce depleción de K con: diuréticos.
LACTANCIA	Evitar. No existe experiencia.
ALIMENTOS	Administrar por vía oral con o sin alimentos.
INTOXICACIÓN	Síntomas de estimulación adrenérgica. Antídoto: agente β -bloqueante.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. Descartar la solución si se observa coloración o partículas.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: solución de glucosa al 5%.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 25	

ROCIVERINA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV) e Intramuscular (IM)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla 2 ml / 10mg / ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiespasmódico.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antiespasmódico, con acción miorrelajante con selectividad visceral y acción antimuscarínica. No produce vasodilatación periférica, ni efectos atropínicos indeseables (sequedad de la boca, midriasis).
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estados de espasmos agudos, subagudos y discinesias funcionales del aparato gastroentérico. ✓ Colelitiasis. ✓ Urolitiasis. ✓ Distocias dinámicas. ✓ Contracciones uterinas dolorosas en el puerperio.
DOSIFICACIÓN	Adultos: 1 a 2 ampollas por vía intravenosa, intramuscular o por venoclisis, que pueden ser repetidas a intervalos de al menos 2 horas.
EFFECTOS ADVERSOS	Sequedad en la boca, midriasis, taquicardia, ligera somnolencia, rubores repentinos, escalofríos.

CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad individual al fármaco.
PRECAUCIÓN	➤ Glaucoma, hipertrofia de la próstata, retención urinaria, úlcera gástrica, arritmias ventriculares, hipertensión y cardiopatía.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Aumento del riesgo de glaucoma o de retención urinaria en pacientes particularmente sensibles, en el curso de tratamientos con fármacos anticolinérgicos asociados a tratamiento con corticosteroides o con antidepresivos tricíclicos.
LACTANCIA	A falta de dato, suspender la lactancia durante el tratamiento.
INTOXICACIÓN	Hasta el momento, no se conocen las manifestaciones clínicas de la sobredosis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
SOLUCIÓN PARA RECONSTITUIR	Compatible: Suero fisiológico salino.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 27	

SACHAROMYCES BOULARDI

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Sobre / 200 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

A

GRUPO TERAPÉUTICO	Antidiarreico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Levadura probiótica viva, que actúa ayudando a regenerar la flora intestinal, la cual actúa como microorganismo antidiarreico en el tracto digestivo.</p> <p>Después de dosis repetidas por vía oral, transita en el tracto digestivo sin colonizarlo, logrando rápidamente concentraciones significativas a nivel intestinal que se mantienen constantes durante el período de administración.</p> <p>No está presente en las heces 2 a 5 días después de la interrupción del tratamiento.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<p>✓ Tratamiento sintomático de las diarreas agudas inespecíficas y en la prevención y tratamiento sintomático de los procesos diarreicos producidos por la administración de antibióticos.</p>
DOSIFICACIÓN	<p>La dosis a utilizar dependerá de la evolución de los síntomas y deberá utilizarse siempre la menor dosis efectiva.</p> <p>Adultos y adolescentes mayores de 12 años: De 250 a 500 mg al día distribuidos en dos tomas (mañana y noche).</p> <p>Niños a partir de 2 años:</p>

	250 mg al día.
EFFECTOS ADVERSOS	Flatulencia (rara vez). Reacción anafiláctica con prurito, urticaria, rash cutáneo, exantema local o generalizado y angiodema (muy raras veces).
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Hipersensibilidad a las levaduras, especialmente <i>Saccharomyces boulardii</i> . Pacientes con catéter venoso central.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si la diarrea persiste más de 2 días o aparece sangre en las heces o fiebre, se debe evaluar considerando el tratamiento y la necesidad de introducir rehidratación oral o parenteral. ➤ No se deben abrir los sobres en los alrededores de los pacientes con catéter venoso central, para evitar cualquier colonización, especialmente las transmitidas por las manos al catéter.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No debe administrarse conjuntamente con tratamientos antifúngicos orales o sistémicos, debido a la naturaleza fúngica de la levadura <i>Saccharomyces boulardii</i> .
LACTANCIA	<u>No se absorbe, es preferible evaluar la relación beneficio-riesgo antes de utilizarlo durante la lactancia.</u>
ALIMENTOS	Administrar preferiblemente antes de las comidas. No debe mezclarse con bebidas o alimentos muy calientes (superior a 50°C), helados o que contengan alcohol ya que <i>Saccharomyces boulardii</i> contiene células vivas.
INTOXICACIÓN	No se absorbe, no existe riesgo de sobredosis.
ALMACENAMIENTO	Conservar en el envase original a una temperatura menor de 30°C. Protegerlo de la humedad.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 21 y 28	

SALBUTAMOL

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Inhalatoria y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Gotero 15-20 ml / 5 mg / 1 ml
Jarabe / Frasco 120 ml / 2mg /
5 ml

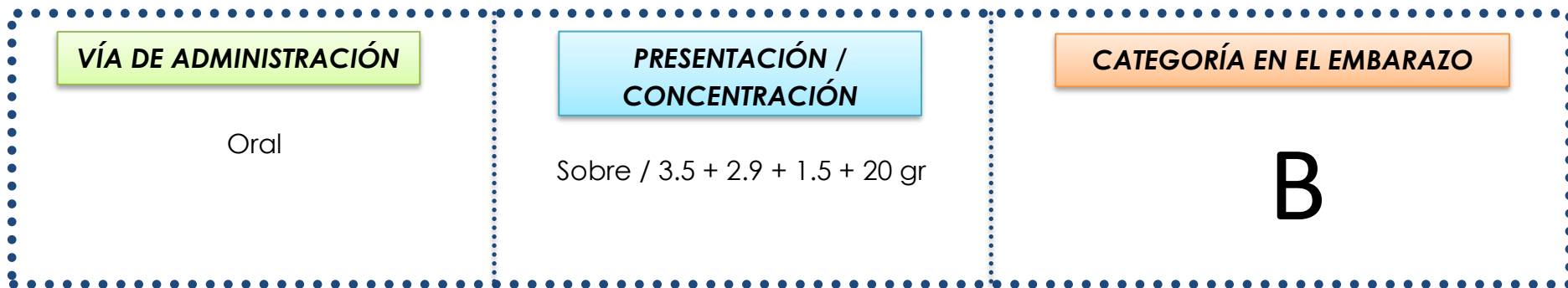
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Broncodilatador.
MECANISMO DE ACCIÓN	Agonista selectivo adrenérgico del músculo liso bronquial, proporciona broncodilatación de corta duración en obstrucción reversible de vías respiratorias. Con poca o ninguna acción sobre receptores adrenérgicos del músculo cardíaco.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medicación de rescate en el asma leve. ✓ Prevención de broncoespasmo (dificultad para respirar o sibilancias) inducido por ejercicio físico o antes de exponerse a un estímulo alérgico conocido o inevitable.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Una aplicación (100 microgramos) o 2 aplicaciones (200 microgramos).</p> <p>Niños: 12 años y mayores: 1 aplicación (100 microgramos) o 2 aplicaciones (200 microgramos).</p>

	<p>Menores de 12 años: 1 aplicación (100 microgramos) El médico puede aumentarla hasta 2 aplicaciones (200 microgramos). La dosis máxima que se tomará en 24 horas es de 8 aplicaciones (800 microgramos).</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Hinchazón del rostro, lengua o garganta, dificultad al tragar. Signos similares a urticaria, dificultad para respirar. La respiración se hace inmediatamente más difícil al usar salbutamol, aunque este medicamento reduce los síntomas. Ello puede significar que la enfermedad empeore y requiera tratamiento urgente.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad.</p>
PRECAUCIÓN	<p>➤ En pacientes con enfermedad cardiovascular.</p>
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ No debe ser administrado junto con beta-bloqueadores no selectivos como propranolol. ✘ Los derivados de las xantinas pueden agravar los ataques de asma por sí mismos, por lo que se sugiere no administrarlos juntos, ni con inhibidores de la MAO. ✘ Con metildopa y teofilina potencia su efecto.
LACTANCIA	<p>No se sabe si salbutamol se excreta en la leche materna. Por consiguiente, solo debe tomar salbutamol si el médico indica que es claramente necesario.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La sobredosificación se manifiesta por <u>taquicardia y temblor fino</u> por la acción sobre el músculo esquelético. Este efecto puede controlarse reduciendo la dosis del medicamento. En casos graves puede observarse taquicardia, convulsiones, angina, hipertensión, cefalea, arritmias, palpitaciones, náuseas, fatiga e insomnio. Puede ser necesario el uso cuidadoso de un beta-bloqueador teniendo en mente que siempre existe el riesgo de desencadenar un ataque de asma.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Almacenar a temperatura menor de 30°C.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 23 y 26	

**SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL (CITRATO POTÁSICO, CITRATO TRISÓDICO,
CLORURO DE SODIO, DEXTROSA)**



GRUPO TERAPÉUTICO	Soluciones de Sustitución Electrolítica.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El fundamento de la terapia de rehidratación oral es la conservación del sistema de cotransporte facilitando la glucosa-sodio en la mucosa del intestino delgado. La glucosa es absorbida activamente por el intestino normal y transporta sodio con ella en una relación aproximadamente equimolecular. Por lo tanto, hay una mayor absorción neta a partir de una solución salina isotónica con glucosa que de una sin glucosa.</p> <p>Durante la diarrea aguda la absorción de sodio se ve alterada y una solución salina sin glucosa puede incrementar el volumen de las heces por pasar por el intestino sin absorberse.</p> <p>Puesto que el sistema de absorción de la glucosa habitualmente se mantiene intacto durante la diarrea, la absorción neta de agua y electrolitos a partir de una solución isotónica de dextrosa y sal puede igualar o exceder el volumen de las heces diarreicas, aún si la pérdida es rápida.</p> <p>La reposición de potasio durante la diarrea aguda previene la hipokalemia, especialmente en niños, en los cuales las pérdidas de potasio por las heces son mayores que en los adultos.</p>

	El agregado de citrato a las soluciones de rehidratación oral tiene como finalidad corregir la acidosis metabólica causada por la diarrea y la deshidratación.
MODO DE USO	<p>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.</p> <p>Se conserva durante 24 horas a temperatura ambiente y 48 horas refrigerada. La solución no se debe hervir después de su preparación.</p> <p>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.</p> <p>No es apropiada para pacientes con obstrucción gastrointestinal, insuficiencia renal oligúrica o anúrica. Alteración en pruebas de laboratorio: hipernatremia. No debe hervirse después de haberse preparado.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utiliza como rehidratación oral en el tratamiento de la diarrea aguda, de cualquier origen en niños y adultos.
DOSIFICACIÓN	<p>Niños:</p> <p>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:</p> <p>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>
EFFECTOS 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.

CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia renal aguda y crónica. Alcalosis metabólica. Obstrucción intestinal, íleo paralítico, vómitos incoercibles, deshidratación severa. Insuficiencia cardíaca grave.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No utilizar agua mineral, jugos o bebidas gaseosas para preparar la solución. ➤ No hervir la solución. ➤ Desechar el sobre abierto o la solución ya preparada una vez pasadas 24 horas. ➤ Debido al contenido de glucosa y sodio se debe tener precaución en pacientes diabéticos e hipertensos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No se han reportado hasta el momento.
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.
INTOXICACIÓN	En pacientes con falla renal puede conducir a una hipernatremia e hiperkalemia. Tratamiento: medidas generales.
ALMACENAMIENTO	Guardar en refrigeración y no almacenar por más de 24 horas.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 24 y 28	

SEVOFLURANO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Inhalatoria

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco 250 ml / 100 %

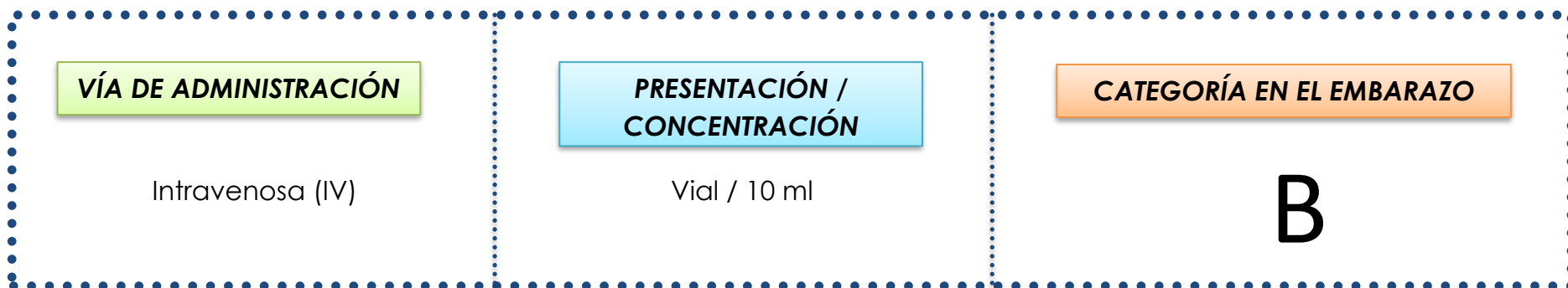
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

D

GRUPO TERAPÉUTICO	Anestésico General y Oxígeno.
MECANISMO DE ACCIÓN	Anestésico general que induce una suave y rápida pérdida de la conciencia y permite una recuperación rápida.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Inducción y mantenimiento de la anestesia general.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Inducción: iniciar con 1%. Concentraciones entre 2 y 3% producen anestesia quirúrgica. Mantenimiento: con concentraciones entre 1.5 a 2.5%. Niños: Concentraciones al 2%.
EFFECTOS ADVERSOS	Depresión respiratoria, hipotensión arterial, bradicardia o taquicardia, agitación, temblor, náusea y vómito. Posibilidad de intoxicación hepática y renal.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al fármaco y a los anestésicos halogenados, antecedentes de hipertermia maligna e insuficiencia renal.
PRECAUCIÓN	➤ En pacientes con trastornos mitocondriales.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con daño hepático. ➤ En pacientes con hipertermia maligna hiperpotasemia perioperatoria. ➤ En pacientes que estén hipovolémicos, hipotensos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con aminoglucósidos: Aumenta el bloqueo neuromuscular. ✘ Con antihipertensivos: Incrementa la hipotensión arterial. ✘ Potencia la acción de los depresores del sistema nervioso central
LACTANCIA	Se desconoce si sevoflurano o sus metabolitos se excreta por la leche materna. Debido a la ausencia de experiencia documentada, debe aconsejarse a las mujeres que interrumpan la lactancia durante las 48 horas siguientes a la administración de sevoflurano y que desechen la leche producida durante ese periodo.
INTOXICACIÓN	<u>En caso de sobredosis aparente debe realizarse lo siguiente:</u> interrumpir la administración de sevoflurano, establecer una vía aérea, iniciar la ventilación asistida o controlada con oxígeno y mantener una función cardiovascular adecuada.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 23 y 29	

SUERO ANTIOFÍDICO POLIVALENTE LIOFILIZADO



GRUPO TERAPÉUTICO	Suero e Inmunoglobulina.
MECANISMO DE ACCIÓN	Impide que el sitio activo del veneno interactúe con su receptor y, por lo tanto, evita que se desencadenen los mecanismos fisiopatológicos de la intoxicación.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El suero polivalente es eficaz en los accidentes causados por TODAS las serpientes venenosas centroamericanas, excepto las corales y las serpientes de mar. ✓ No es eficaz contra el veneno de serpientes de cascabel Sudamericanas.
DOSIFICACIÓN	<p>La dosis es de 20 ml por vía intravenosa, para evitar flebocclisis diluido 1:10 en solución salina.</p> <p>La dosis puede llegar de 50 a 100 ml de suero sin tener en cuenta la edad del paciente</p>
EFFECTOS ADVERSOS	La inyección del suero antiofídico puede desencadenar en algunos pacientes la <u>enfermedad del suero</u> , que se manifiesta entre 5-20 días después del tratamiento. Esta enfermedad se caracteriza por fiebre, urticaria, dolores articulares y linfadenopatía. Esta enfermedad se trata con esteroides y antihistamínicos.

	Se recomienda el monitoreo del médico tratante.
CONTRAINDICACIONES	Casos conocidos de alergia a sueros de origen heterólogo (caballo).
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La vía es por venoclisis, aforar los viales que requiere el paciente a 250 ml de solución salina isotónica a 0.9%. ➤ El envenenamiento por mordedura de víbora es una emergencia, el paciente debe ser manejado en medio hospitalario. ➤ El paciente recién mordido, que tenga huellas de colmillos y sin síntomas deberá ser observado por lo menos 15 horas, tranquilizarlo, canalizarlo para administración de solución salina isotónica, entablillar o inmovilizar la extremidad, ante la menor manifestación de intoxicación se deberá iniciar con la administración del suero polivalente. ➤ No esta preestablecido un límite máximo de dosis, se deberán aplicar las necesarias para neutralizar el veneno. ➤ No administrar vía bucal, líquidos o alimentos, existe riesgo de asfixia por broncoaspiración, principalmente en los grados de intoxicación moderado a muy severo.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Hasta el momento no se han reportado interacciones con otros medicamentos.
LACTANCIA	No se han realizado estudios preclínicos de seguridad durante el embarazo ni la lactancia.
INTOXICACIÓN	No hay datos reportados.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 30	

SULFADIAZINA DE PLATA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Tópica

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tarro 400g / 1%

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Debridante y Cicatrizante.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El mecanismo exacto por el cual la sulfadiazina de plata ejerce su actividad anti-infecciosa no es conocido.</p> <p>Tanto la parte sulfamídica del fármaco como la plata pueden tener actividad, pero a diferencia de las sulfamidas clásicas, la sulfadiazina de plata no inhibe la síntesis de ácido fólico.</p> <p>Parece ser que la sulfadiazina de plata ocasiona la lisis de las bacterias al atacar la membrana y la pared celular.</p> <p>La sulfadiazina de plata exhibe un amplio espectro de actividad frente a gérmenes grampositivos y gramnegativos.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevención y el tratamiento de las infecciones por quemaduras graves. ✓ Se utiliza en otras enfermedades cutáneas, como las úlceras en las piernas, donde las infecciones posiblemente cuesten de curar. ✓ 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 <i>Aspergillus</i>.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se han utilizado catéteres impregnados con sulfadiazina de plata 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 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, así como frente a algunas levaduras y hongos. ✓ Tiene una acción bactericida.
DOSIFICACIÓN	<p>Se deberá limpiar y desbridar la quemadura, previo a la aplicación. <u>Con un guante estéril se aplica una a dos veces por día</u>, dejando un espesor de aproximadamente 1 a 3 mm.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>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 arguria, puede producirse cuando la sulfadiazina de plata se aplica en áreas extensas lesionadas o bien durante largos periodos de tiempo.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>No debe utilizarse durante el embarazo, lactancia, prematuros, neonatos durante los dos primeros meses de vida.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La leucocitopenia transitoria no suele requerir la retirada de la sulfadiazina de plata, pero deben realizarse controles sanguíneos para asegurarse de que los valores vuelven a la normalidad en unos días.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ La acción de la sulfadiazina de plata resulta antagonizada por el ácido paraminobenzoico o compuestos afines.
LACTANCIA	<p>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.</p>

INTOXICACIÓN	Cuando se presentan efectos adversos por el uso inadecuado del medicamento, el manejo es sintomático.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 11 y 27	

SULFATO DE ZINC

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tableta / 20 mg

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Suplemento Mineral.
MECANISMO DE ACCIÓN	El zinc es crucial para el normal desarrollo y función de las células que intervienen en la inmunidad inespecífica, como los neutrófilos y las células NK (natural killers), interviene en el desarrollo de la inmunidad adquirida aumentando el número y las respuestas de los linfocitos T, favorece el desarrollo de linfocitos B y la producción de anticuerpos, particularmente la inmunoglobulina G. También afecta las funciones de los macrófagos, mejorando la fagocitosis.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Estados carenciales de zinc, siempre que no puedan ser corregidos mediante dieta.
DOSIFICACIÓN	Adultos y niños mayores de 12 años: 12.5 – 25 mg de iones zinc/día.
EFFECTOS ADVERSOS	Los efectos adversos más comunes incluyen: dolor abdominal, dispepsia, náusea, vómitos, diarrea, irritación gástrica y gastritis. Y son más comunes cuando el medicamento se toma con el estómago vacío y pueden ser reducidos cuando se toman con los alimentos.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al medicamento.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dosis más altas pueden aumentar la acidez del estómago y son corrosivas. El tratamiento consiste en la administración de leche.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ El uso de suplementos de hierro, penicilamina y/o tetraciclinas, disminuye la absorción de ambos medicamentos. ✘ El zinc disminuye la absorción de cobre.
LACTANCIA	<p>Precaución, se excreta en la leche materna: no se ha descrito ningún efecto en el lactante.</p> <p>Administrar sólo cuando se haya confirmado una deficiencia de zinc.</p>
ALIMENTOS	Tomar cada dosis con un aperitivo o junto después de comer una comida.
INTOXICACIÓN	<p>Por lo general, el zinc se tolera bien y la intoxicación aguda es rara.</p> <p>En caso de presentarse, el manejo es sintomático y de soporte.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 15 y 29	

VASELINA SÓLIDA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Tópica

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Tarro / 1 Libra

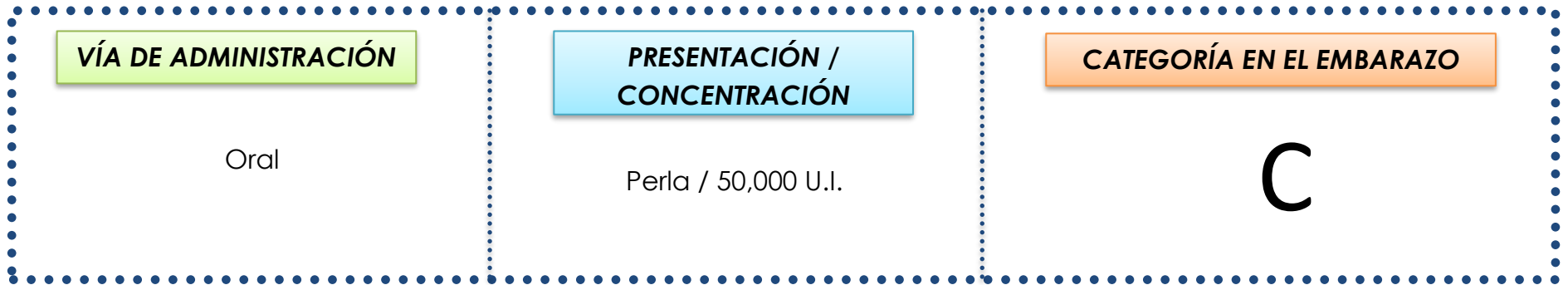
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

No se han realizado estudios adecuados sobre la administración de vaselina tópica en mujeres embarazadas. Compatible en el embarazo.

GRUPO TERAPÉUTICO	Emoliente y protector.
MECANISMO DE ACCIÓN	Agente oclusivo y emoliente, que promueve la retención de agua debido a su hidrofobicidad.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la piel: alivio sintomático de pieles secas, agrietadas e irritadas. ✓ Protector y suavizante de la piel por sus propiedades emolientes. ✓ Ayuda para la eliminación de costras. ✓ Como lubricante general: en uso por personal sanitario calificado: como lubricante en exploraciones, aplicación de apósitos.
DOSIFICACIÓN	<p>Piel: aplicar sobre la zona afectada una capa fina 1-3 veces/día.</p> <p>Exploraciones: aplicar en la zona de fricción una capa fina del producto antes de la exploración.</p>
EFECTOS ADVERSOS	No se encontraron datos.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a vaselina, no usar en zonas infectadas o heridas, ni en dermatosis inflamatorias agudas o subagudas, pieles acnéicas y grasas.

PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar altas temperaturas. ➤ Dermatitis inflamatorias, utilizar cremas evanescentes y de menor consistencia. ➤ Una vez pasadas las fases agudas puede usarse una pomada como protector.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Es un preparado de uso externo, que no se absorbe y no se han descrito interacciones con otros fármacos.
LACTANCIA	<p>No se conoce si la vaselina administrada por vía tópica pasa a la leche materna en cantidades significativas. Compatible en la lactancia.</p> <p>No se debe aplicar el medicamento en las mamas mientras se esté amamantando a un bebé.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado.</p> <p>Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 16 y 28	

VITAMINA A



GRUPO TERAPÉUTICO	Vitamina Liposoluble.
MECANISMO DE ACCIÓN	Es indispensable para el organismo, ya que interviene en numerosas reacciones metabólicas, para el crecimiento y desarrollo de los huesos, la visión, la reproducción y la integridad de las superficies mucosas y epiteliales. Actúa, entre otras reacciones bioquímicas, en la síntesis de mucopolisacáridos, colesterol y en el metabolismo de hidroxisteroides.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deficiencia importante de vitamina A (los síntomas incluyen, entre otros, trastornos visuales, cutáneos y de las mucosas) ✓ Xeroftalmia en adultos y adolescentes mayores de 14 años.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos y adolescentes mayores de 14 años:</p> <p>Deficiencia Vitamina A: 50,000 UI/día, duración máx. Del tratamiento 2 semanas. En casos graves: 100,000 UI/día, 3 días. Xeroftalmia: 1era dosis: 200,000 UI después de establecerse el diagnóstico, 2da dosis: 200,000 UI al día siguiente, 3era dosis: 200,000 UI 2 semanas después.</p>

	Evaluar la ingesta de vitamina A de alimentos enriquecidos, suplementos dietéticos y otros medicamentos antes del tratamiento (para evitar toxicidad acumulativa).
EFFECTOS ADVERSOS	A dosis altas y/o periodos prolongados: anemia, dolor de cabeza, insomnio o somnolencia, hipertensión craneal benigna, vómitos, malestar gástrico, sequedad de mucosas, afinamiento del pelo, alopecia, prurito, fragilidad y sequedad de la piel.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, embarazo, lactancia, hipervitaminosis A. Niños menores de 14 años (debido a sus dosis).
PRECAUCIÓN	➤ No administrar dosis elevadas durante largos periodos de tiempo, riesgo de toxicidad aumenta por: bajo peso corporal, malnutrición proteica, hiperlipoproteinemia, consumo de alcohol o déficit de vitamina C.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Posible aumento de riesgo de toxicidad por vitamina A con: medicamentos análogos a vitamina A como retinoides, evitar su uso. ✗ Aumenta efecto anticoagulantes y riesgo de hemorragia con: anticoagulantes orales como Warfarina. ✗ Riesgo de hipertensión intracraneal benigna con: tetraciclina. ✗ Aumento de concentraciones plasmáticas con: anticonceptivos orales. ✗ Absorción reducida con: aceite mineral, neomicina oral.
LACTANCIA	La vitamina A se excreta en la leche materna si se administran dosis terapéuticas en mujeres en periodo de lactancia. <u>No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/niños.</u> Está contraindicado durante la lactancia.
ALIMENTOS	Administrar con alimentos.
INTOXICACIÓN	La toxicidad por una dosis grande de vitamina A es más común en niños que en adultos. Los síntomas son: irritabilidad, somnolencia, convulsiones, dolor de cabeza, trastornos visuales, eritema, descamación generalizada de la piel, vértigo, delirio.

	<p>En caso de sobredosis se deberá interrumpir el tratamiento con este medicamento y se procederá a la instauración de tratamiento sintomático. El tratamiento incluye lavado gástrico, una hidratación adecuada y mantener el equilibrio electrolítico.</p> <p>Los síntomas empiezan a mejorar a los pocos días, pero la recuperación completa puede no producirse hasta varias semanas o meses después.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 22	

VITAMINA K1 (FITOMENADIONA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intramuscular (IM), Intravenosa (V) y Subcutánea (SC)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Ampolla / 10 mg / 1 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Agente Anticoagulante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antagonista de los anticoagulantes cumarínicos. Sin embargo, no neutraliza la actividad de heparina.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se utiliza en el tratamiento de hemorragias o peligro de hemorragias por hipoprotrombinemia que puede ser inducida por sobredosis de anticoagulantes orales, secundaria a factores que limitan la absorción y la síntesis de la vitamina K (alteraciones del funcionamiento hepático, ✓ Trastornos intestinales, colitis ulcerativa, enfermedad celíaca, resección intestinal) o debida al tratamiento prolongado con antimicrobianos. ✓ Se utiliza en la profilaxis y en el tratamiento de la enfermedad hemorrágica del recién nacido.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Hemorragias graves o potencialmente mortal, IV durante 30 segundos: 5-10 mg. Junto con plasma fresco o concentrado. Repetir varias veces si es necesario.</p>

	<p>Niños: Hemorragias graves o potencialmente mortales. Menores de 1 año: dosis única correspondiente a un décimo de la dosis utilizada en adultos IV. Enfermedad hemorrágica del recién nacido. Inyección Subcutánea: 1mg. Se han utilizado altas dosis en niños de madres que han recibido terapia con anticoagulantes por vía oral o anti convulsionantes. Profilaxis de enfermedad hemorrágica del recién nacido: Neonatos sanos y Amamantados: dosis única IM de 1 mg.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	La administración por vía intravenosa ha producido rubor, disnea, dolor retroesternal, colapso cardiovascular y rara vez, muerte.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la fitomenadiona (Vitamina K).
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La administración parenteral se asocia a un posible riesgo de kernicterus en niños prematuros con menos de 2.5 kg. ➤ No debe administrarse por vía IM a pacientes bajo tratamiento anticoagulante. Insuficiencia hepática grave.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Con alcaloides del cornezuelo e inhibidores de la monoaminoxidasa: aumenta la hipertensión arterial, ✘ Con antihipertensivos: disminuyen el efecto hipotensor.
LACTANCIA	No se han reportado problemas en lactantes.
ALMACENAMIENTO	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado. Almacenar en un lugar fresco y seco a temperatura entre 15-30°C. Proteger de la luz y del congelamiento.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	7 y 29

ZIDOVUDINA



GRUPO TERAPÉUTICO	Antiviral y Antiretroviral.
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibe la acción de la enzima transcriptasa reversa.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es utilizado como coadyuvante en el tratamiento de la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), es utilizada como profilaxis en embarazos VIH+ para prevenir transmisión materno-fetal de VIH; profilaxis Primaria de VIH en recién nacidos.
DOSIFICACIÓN	<p>Adultos: Antirretroviral VIH: Combinado con otros antirretrovirales: 500-600 mg/día, dividido en 2-3 dosis. Transmisión Vertical: 100 mg/5 veces al día hasta el parto.</p> <p>Niños: Antirretroviral para VIH: Niños 3 meses-12 años: 360-480 mg/m² /día, dividido en 3-4 dosis; máximo 200 mg/6 h. En el neonato: 2 mg/kg/6 h (oral) tras 12 horas del nacimiento hasta 6 semanas de edad.</p>

EFFECTOS ADVERSOS	Anemia, neutropenia, leucopenia, cefalea, mareo, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, elevación de enzimas hepáticas y bilirrubina.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad al medicamento. Pacientes con niveles de hemoglobina anormalmente bajos (menos de 7.5 g/dl).
PRECAUCIÓN	➤ Depresión hematopoyética.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Diazepam, ácido acetilsalicílico, naproxeno, isoprinosina y clofibrato, disminuyen su biotransformación.
LACTANCIA	Datos limitados indican que zidovudina se excreta en la leche animal. <u>No se sabe si zidovudina se excreta en la leche humana.</u> Puesto que el medicamento podría pasar a la leche, se recomienda que las madres que toman zidovudina no alimenten a sus infantes con leche materna.
ALIMENTOS	Alimentos ricos en grasas disminuyen las concentraciones del fármaco. Tomar en ayunas o 1 hora antes de las comidas. Separar la toma de los antirretrovirales entre sí y con las comidas.
INTOXICACIÓN	Se dispone de datos limitados acerca de las consecuencias de la ingestión de sobredosis, tanto en adultos como en niños. Los pacientes deben de ser observados en busca de evidencia de toxicidad y se les debe dar la terapia de soporte necesaria. La hemodiálisis y la diálisis peritoneal parecen tener un efecto limitado en la eliminación de zidovudina, pero aumentan la eliminación del metabolito glucurónico.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C. Protéjase de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 12 y 28	

MONOGRAFÍA DE VACUNA



INDICE

HEPATITIS B..... 399

HEPATITIS B

VÍA DE ADMINISTRACION

Intramuscular (IM).

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 20 mcg / 1 ml.

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Vacuna Viral contra la Hepatitis.
MECANISMO DE ACCIÓN	Induce anticuerpos humorales específicos frente al HBsAg.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ Inmunización activa frente a infección por VHB causada por todos los subtipos conocidos en niños desde el nacimiento, adolescentes y adultos considerados en riesgo de exposición.✓ Adultos en prediálisis y diálisis (40 mcg).✓ Cabe esperar que prevenga la hepatitis D, pues no se presenta en ausencia de hepatitis B.
DOSIFICACIÓN	Adultos y adolescentes mayores de 16 años: Vacuna de 20 mcg/ml, se aplica 3 o 4 inyecciones durante un período de 6 meses.

	Lactantes: Dosis de 20 mcg/ml al nacer y completar la serie generalmente a los 6 meses de edad.
EFFECTOS ADVERSOS	Molestias transitorias, dolor, eritema, induración en lugar de inyección.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad previa conocida. Posponer con enfermedad febril grave o infección aguda.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar vía IM, excepcionalmente SC, no en región glútea o vía intradérmica (menor respuesta inmunitaria), nunca vía IV. ➤ Debido al largo periodo de incubación, posibilidad de infección no manifiesta durante la inmunización y la vacuna puede no prevenir. ➤ No previene infección por otros agentes causantes de hepatitis. ➤ Prever posible reacción anafiláctica.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Administrar en distinto lugar de inyección con: otras vacunas, inmunoglobulinas hepatitis B. ✘ No mezclar con fármacos.
LACTANCIA	No se ha evaluado el efecto de la administración de esta vacuna sobre los niños lactantes, no hay datos clínicos. Uso precautorio.
INTOXICACIÓN	La sobredosis no acarrea ningún riesgo especial.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura de -2 a -8°C. No debe congelarse. Proteger de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 31	



**MONOGRAFÍA DE
SOLUCIONES
PARENTERALES**

INDICE

AGUA ESTÉRIL (AGUA TRIDESTILADA).....	403
CLORURO DE SODIO (FISIOLÓGICO)	405
CLORURO DE SODIO + DEXTROSA (SOLUCIÓN MIXTA).....	407
DEXTROSA HIPERTÓNICA.....	409
DEXTROSA ISOTÓNICA	412
HARTMAN, RINGER LACTATO.....	414

AGUA ESTÉRIL (AGUA TRIDESTILADA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Corresponde al medicamento que se va a solubilizar para administrarlo.

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Vial / 100 ml

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solvente Universal.
MECANISMO DE ACCIÓN	Vehículo de administración de medicamentos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ Vehículo para dilución y reconstitución de medicamentos de administración parenteral.
DOSIFICACIÓN	Según aditivo usado, régimen prescrito, edad, peso, estado clínico y determinaciones analíticas.
EFECTOS ADVERSOS	Puede causar hemólisis. La naturaleza del medicamento añadido determinará la probabilidad de cualquier otro efecto adverso.
CONTRAINDICACIONES	No debe ser administrada sola. Considerar contraindicación de medicamentos añadidos.
PRECAUCIÓN	➤ La ingesta masiva de agua para inyección originaría una alteración del balance electrolítico.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Considerar interacciones clínicas entre medicamentos que se van a disolver.
LACTANCIA	Riesgo determinado por la naturaleza del medicamento añadido.
INTOXICACIÓN	Riesgo determinado por la naturaleza del medicamento añadido.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 32	

CLORURO DE SODIO (FISIOLÓGICO)



GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Parenteral.
MECANISMO DE ACCIÓN	Controla la distribución del agua en el organismo y mantiene el equilibrio de líquidos.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deshidratación hipotónica e isotónica. ✓ Alcalosis hipoclorémica. ✓ Hipovolemia. ✓ Vehículo para administración de medicamentos y electrolitos.
DOSIFICACIÓN	Ajustar en cada caso según necesidades.
EFFECTOS ADVERSOS	Administración inadecuada o excesiva, hiperhidratación, hipernatremia, acidosis metabólica, formación de edemas.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad, hiperclorémia, hipernatremia, estados de hiperhidratación o intoxicación hídrica, hipocalcemia, hipopotasemia, acidosis, estados edematosos en pacientes con alteraciones cardíacas, hepáticas o renales.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edema generalizado o pulmonar, eclampsia, cirrosis y otras enfermedades hepáticas, hipervolemia, obstrucción tracto urinario, hiponatremia y pacientes que reciben corticosteroides o corticotropina.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monitorización periódica del balance hídrico e iónico. ➤ Recién nacidos.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Litio: inhibe efecto.
LACTANCIA	<p><u>Precaución.</u> <u>Puede administrarse siempre con monitorización adecuada.</u></p>
INTOXICACIÓN	<p>La infusión de grandes cantidades de cloruro de sodio al 0.9% puede causar la sobrecarga de líquidos (hiperhidratación) y cambiar el equilibrio de electrolitos (hipernatremia, hipercloremia, hiperosmolaridad y efectos acidificantes). En estos casos, la instalación de una terapia de apoyo, la interrupción de la administración de la solución parenteral e incluso puede haber la necesidad de administración de diuréticos y/o diálisis. En los pacientes con aumento moderado de los niveles de sodio, ofreciendo agua y la restricción de la ingesta oral de sodio.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 33	

CLORURO DE SODIO + DEXTROSA (SOLUCIÓN MIXTA)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Bolsa / Frasco 1000 ml / 0.9 % +
5 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Parenteral.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Las propiedades farmacodinámicas corresponden a las de sus componentes (glucosa, sodio y cloruro). Los iones tales como el sodio, circulan a través de la membrana celular, utilizando varios mecanismos de transporte. El sodio juega un papel muy importante en la neurotransmisión, electrofisiología cardíaca y metabolismo renal.</p> <p>El cloruro es un anión extracelular, principalmente. El cloruro intracelular está presente en hematíes y mucosa gástrica en elevada concentración. La reabsorción de cloruros sigue a la reabsorción de sodio.</p> <p>La glucosa es la principal fuente de energía en el metabolismo celular.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ Deshidrataciones isotónicas y acidosis moderada, cuando el estado hidroelectrolítico y los requerimientos calóricos y electrolíticos ameriten su uso.✓ Deshidrataciones isotónicas que requieren aporte calórico y electrolítico.

DOSIFICACIÓN	La dosis varía de acuerdo con el estado hidroelectrolítico, edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares y renales y al padecimiento de cada paciente en particular.
EFFECTOS ADVERSOS	A dosis terapéuticas y observando las indicaciones correctas no se presentan reacciones secundarias o adversas.
CONTRAINDICACIONES	Se han reportado edema de diversa etiología, insuficiencia renal aguda, hipertensión arterial, hipertensión intracraneana con edema cerebral o sin él y acidosis hiperclorémica.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se debe restringir su empleo en pacientes con edema, con o sin hiponatremia, en la insuficiencia cardíaca y/o renal y en edema pulmonar.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ La insulina disminuye los niveles séricos de glucosa.
LACTANCIA	No existen evidencias que hagan pensar que la solución pueda provocar efectos adversos durante el período de lactancia en el neonato No obstante se recomienda utilizar con precaución durante la lactancia.
INTOXICACIÓN	El exceso en la administración puede producir edema pulmonar en pacientes con patologías cardiovasculares y renales en donde, si esto sucede, se deberá suspender de inmediato la solución y tratar la patología subyacente.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 31	

DEXTOSA HIPERTÓNICA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Bolsa / Frasco 500 ml / 10 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Parenteral.
MECANISMO DE ACCIÓN	Se transforma por oxidación a dióxido de carbono y agua. Se metaboliza rápido. Incrementa los niveles de glucosa en sangre y aporta calorías.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipoglucemia. ✓ Inanición. ✓ Operaciones. ✓ Shock. ✓ Hemorragia. ✓ Acidosis. ✓ Quemaduras. ✓ Uremia. ✓ Desnutrición.
DOSIFICACIÓN	La dosis depende de los requerimientos del paciente. Debe administrarse por una vena central. Mayor cantidad a juicio del médico.

EFFECTOS ADVERSOS	<p>Ocasionales: hiperglucemia, glucosuria, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipomagnesemia e hipofosfatemia), edemas tras la administración prolongada o grandes volúmenes.</p> <p>La administración IV puede provocar dolor local, irritación venosa y tromboflebitis, su administración rápida provoca deshidratación debido a la hiperglucemia que induce.</p> <p>La dextrosa suele inducir reacciones variables, entre un ligero escalofrío y shock o colapso, prácticamente estas reacciones son evitables en todos los casos. Casi siempre las reacciones provocadas por la dextrosa por vía iv se deben a errores en las técnicas de preparación de la solución o en la administración.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Intolerancia a los carbohidratos.</p> <p>Pacientes con diabetes mellitus o niveles excesivos de glucosa en sangre.</p> <p>El uso de la glucosa hipertónica está contraindicado en pacientes con anuria, hemorragia intracraneal o intraespinal y en el delirium tremens cuando existe deshidratación.</p> <p>En pacientes con síndrome de mala absorción glucosa-galactosa, alergia conocida al maíz o a productos que contengan maíz.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con diabetes mellitus. ➤ La administración de dextrosa hipertónica en las venas periféricas puede causar trombosis, por lo que se considera la posibilidad de que ocurra recanalización y embolismo pulmonar. ➤ Niños: usar con cuidado en niños de madres diabéticas, excepto cuando se indique en neonatos hipoglucémicos. ➤ Las soluciones de glucosa no deben mezclarse con sangre total, ya que suelen provocar aglomeración o hemólisis.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ No se reportan.</p>
LACTANCIA	<p>Compatible.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Descontinuar el tratamiento.</p>

	Tratamiento sintomático y de sostén.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. Proteger de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 34	

DEXTOSA ISOTÓNICA

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Bolsa / Frasco 1000 ml / 5%
Bolsa / Frasco 500 ml / 5 %

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Parenteral.
MECANISMO DE ACCIÓN	La solución de dextrosa administrada por iv constituye una fuente de agua e hidratos de carbono. Contribuye a la restauración de los niveles sanguíneos de glucosa, minimiza el gasto de glucógeno hepático y disminuye la destrucción de proteínas como fuente de energía.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La dextrosa proporciona un nutriente fácilmente metabolizado. Durante periodos de inanición, las inyecciones intravenosas de soluciones isotónicas de dextrosa proporcionan líquidos y carbohidratos. ✓ Corrección del déficit de volumen extracelular sin déficit electrolítico significativo (fiebre, hipertiroidismo, diabetes insípida, hipercalcemia). ✓ Se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral.
DOSIFICACIÓN	Adultos: Máximo 800 mg/kg/hora (16 ml/kg/hora) en periodos menores de 24 horas.

	Niños: 17g/kg/día. Cada 25 g de glucosa proporciona unas 85 calorías.
EFFECTOS ADVERSOS	Ocasionales: hiperglicemia, glucosuria, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia), edemas sobre todo con la administración prolongada o de grandes volúmenes.
CONTRAINDICACIONES	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. No mezclar con sangre total ya que puede provocar hemólisis.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En pacientes con diabetes mellitus. ➤ Monitorear el equilibrio hidroelectrolítico.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ Incompatibilidad con algunos aditivos de administración parenteral.
LACTANCIA	Usar con precaución.
INTOXICACIÓN	En el caso de sobrehidratación o hiperglucemia severa debe evaluarse el estado del paciente y actuar en consecuencia (diuréticos, insulina).
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
MEDICAMENTOS INCOMPATIBLES	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.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	35

HARTMAN, RINGER LACTATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Intravenosa (IV)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Bolsa / Frasco 1000 ml / 0.6 +
0.03 + 0.02 + 0.31 gr

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Solución Parenteral.
MECANISMO DE ACCIÓN	El efecto principal es la expansión del compartimiento extracelular incluyendo tanto el fluido intersticial como el fluido intravascular.
COMPONENTES	Calcio: 2.7 meq/L. Potasio: 4 meq/L. Sodio: 130 meq/L. Lactato de sodio 100%.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. ✓ Se emplea como diluyente de medicamentos compatibles para administración parenteral.
DOSIFICACIÓN	De acuerdo con las necesidades del paciente. Velocidad máxima de inyección I.V. 60 gotas/min, 300 ml/h.
EFFECTOS ADVERSOS	En dosis altas alcalosis metabólica, edemas.

CONTRAINDICACIONES	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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, edema pulmonar, toxemia gravídica. ➤ La administración inadecuada y excesiva de la solución puede ocasionar sobrecarga circulatoria y alcalosis.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<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.
LACTANCIA	No existe evidencia que indique que la administración materna de esta solución durante el período de lactancia sea perjudicial para el lactante.
INTOXICACIÓN	Puede causar hiperhidratación (edema, hipervolemia), desórdenes en el balance electrolítico e inducción de un metabolismo alcalótico. En estos casos se recomienda interrumpir la administración o disminuir la velocidad de la misma y recurrir al tratamiento sintomático. Si la función renal está comprometida puede ser necesaria la diálisis.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C. No utilizar si existe turbidez o precipitación de la solución.
MEDICAMENTOS INCOMPATIBLES	Como diluyente de medicamentos intravenosos, no se recomienda con: bicarbonato de sodio (precipitación), tetraciclinas (formación de compuestos insolubles), sulfato de magnesio y sulfato de estreptomicina, insulina (precipitación), meperidina, procaína, tiopental sódico.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 31	



**MONOGRAFÍA DE
DESINFECTANTES Y
ANTISEPTICOS**

INDICE

ALCOHOL ISOPROPÍLICO	418
FORMALDEHÍDO (FORMOL)	420
CLORHEXIDINA GLUCONATO	422
CLORHEXIDINA GLUCONATO + CETRIMIDA.....	425
GLUTARALDEHÍDO	428
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (AGUA OXIGENADA)	430
TIMEROSAL TINTURA (MERTHIOLATE).....	432

ALCOHOL ISOPROPÍLICO

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Frasco 500 ml / 70°

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Desinfectante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Desnaturalización de las proteínas de los microorganismos.
FORMA DE USO	Debido a su toxicidad, solamente se utiliza por vía tópica, empleándose para la limpieza pre-operatoria de la piel.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ Se utiliza para limpieza pre-operatoria de la piel a concentraciones aproximadas del 60 al 70 %, y constituye un ingrediente de preparados que se utilizan para la desinfección de manos y superficies.✓ Se utiliza en la desinfección de jeringas hipodérmicas y agujas.✓ Se usa como masaje tópico para ayudar a aliviar el dolor muscular menor.
EFFECTOS ADVERSOS	Los efectos adversos más comunes son: molestias digestivas, hemorragias, dolores, náuseas y vómito. La aplicación del alcohol sobre la piel causa sequedad e irritación; deben adoptarse las medidas adecuadas para evitar su absorción cutánea.
CONTRAINDICACIONES	No utilizar en niños prematuros por riesgo de producir quemaduras.

PRECAUCIÓN	➤ Debe emplearse con precaución por vía tópica para evitar su posible absorción sistémica.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ El alcohol isopropílico no es sustituto de otros tipos de alcohol, no beber. ✘ No es probable que otros fármacos que se estén tomando por vía oral o sean inyectadas tengan un efecto sobre el alcohol isopropílico aplicado tópicamente.
LACTANCIA	Evitar el uso durante el periodo de lactancia debido a la posibilidad de inhalación o de absorción sistémica del mismo.
INTOXICACIÓN	El envenenamiento por alcohol puede ser mortal si no se trata lo suficientemente rápido.
ALMACENAMIENTO	Almacenar en recipientes herméticos, a una temperatura inferior a 30°C, alejado de toda fuente de ignición y protegido de la luz.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 35	

FORMALDEHÍDO (FORMOL)

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Galón / 37% / 40%

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

C

GRUPO TERAPÉUTICO	Desinfectante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Formación de ácido fórmico, con gran poder corrosivo. No es depresor del sistema nervioso central.
FORMA DE USO	Externo.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ Desinfección o esterilización de instrumentos como endoscopios, equipos de terapia respiratoria o hemodiálisis y equipo dental, que no pueden ser expuesto a altas temperaturas en autoclave.✓ Conservación y fijación de muestras de tejidos.
EFFECTOS ADVERSOS	Irritación de las vías respiratorias. Irritación en la piel, puede provocar reacción alérgica. Irritación en los ojos. Irritación en las mucosas de la boca, garganta, esófago y tracto intestinal.
CONTRAINDICACIONES	Personas que sufre de asma es probablemente más susceptible a los efectos de inhalación de formaldehído.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none">➤ Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.➤ Provoca quemaduras.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posibles efectos cancerígenos. ➤ Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✘ En soluciones acuosas del 40% de concentración se comporta como un agente reductor poderoso de reacción violenta con aminas, compuestos azo, ditiocarbamatos, metales alcalinos y alcalinotérreos, sulfuros, compuestos alifáticos insaturados, peróxidos orgánicos y agentes oxidantes fuertes como el ácido perclórico. ✘ Ácido clorhídrico: o con otros cloruros orgánicos se forma el compuesto bis-clorometil éter, que es una sustancia considerada como cancerígena.
LACTANCIA	Es rápidamente destruido en plasma y tejidos, por lo que se cree que es muy improbable que el formaldehído inhalado o en contacto con la piel se transfiera de la madre al lactante a través de la leche materna.
INTOXICACIÓN	<p>Las víctimas involucradas en accidentes de consideración con formaldehído se deben retirar con prontitud de la zona de peligro.</p> <p>No es una buena práctica inducir el vómito, ya que este procedimiento puede conllevar al aumento en las quemaduras del tracto digestivo superior. El mejor procedimiento es administrar dos vasos de agua o leche.</p> <p>Beber carbón activado mezclado con 125 y 250 ml de agua.</p> <p>Si la exposición es con la piel, retirar de forma rápida las prendas de ropa que se hayan contaminado para evitar exposiciones prolongadas.</p> <p>Lavar muy bien con agua y jabón.</p> <p>En inhalación se debe ubicar en una zona donde tenga acceso a aire fresco. El esfuerzo físico por lo general agrava los efectos que se puedan presentar en los pulmones y por lo tanto la víctima se debe mantener en reposo. Administrar oxígeno.</p>
ALMACENAMIENTO	Almacenar a temperatura menor de 30°C, alejado de fuentes de ignición y calor. No almacenar en recipientes metálicos.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 33	

CLORHEXIDINA GLUCONATO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Tópica y Oral

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Galón / 5%

CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

A

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiséptico Germicida.
MECANISMO DE ACCIÓN	El efecto bactericida de la clorhexidina es el resultado de la unión de la molécula catiónica y las cargas negativas de las paredes celulares de las bacterias y complejos extramicrobianos. El gluconato de clorhexidina es absorbido en las paredes celulares de los microorganismos lo cual causa daño de los componentes intracelulares. A bajas concentraciones se produce desequilibrio osmótico en la célula bacteriana y pérdida de potasio y fosfatos dando lugar así al efecto bacteriostático. Las concentraciones altas provocan precipitación del contenido citoplasmático de la célula bacteriana trayendo como consecuencia la muerte celular. De esta manera las bajas concentraciones producen un efecto bacteriostático y las altas concentraciones el efecto bactericida.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	✓ 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)

	<p>y en la limpieza de la piel previo a procedimientos especiales (venopunción, toma de vías centrales, etc.).</p> <p>✓ También se emplea oral como enjuague para combatir las bacterias inductoras de la placa.</p>
DOSIFICACIÓN	Solución al 5%.
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.
CONTRAINDICACIONES	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La clorhexidina es irritante por lo que se recomienda no emplearla en cerebro, meninges, oído medio u otro tejido sensible. ➤ Debe evitarse el contacto con los ojos, excepto en el caso de las soluciones diluidas que están destinadas precisamente para su uso oftálmico. ➤ Las soluciones acuosas de sales de clorhexidina pueden contaminarse con microorganismos. Para reducir este riesgo debe emplearse una preparación esterilizada o, cuando sea necesario, se utilizarán soluciones recién preparadas a las concentraciones recomendadas y se tomarán las medidas oportunas para evitar la contaminación durante el almacenamiento o la dilución. ➤ Las soluciones de hipoclorito de sodio pueden causar manchas marrones en las telas que han estado en contacto con preparados a base de Clorhexidina.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Jabones, yodo y fenoles: el gluconato de Clorhexidina es incompatible con estos agentes. Antisépticos: no debe mezclarse con otros antisépticos, ya que puede precipitarse. ✗ La acción de la Clorhexidina se ve disminuida por pH alcalino, materia orgánica, detergentes aniónicos y taninos. La elevación de la temperatura,

	pH neutro, detergentes no iónicos, alcohol y sales de amonio cuaternario favorecen su acción.
LACTANCIA	Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
INTOXICACIÓN	En caso de ingestión accidental, pueden aparecer alteraciones gástricas, incluyendo náuseas. La sobredosificación con clorhexidina en niños produce síntomas de intoxicación alcohólica (habla balbuciente, adormecimiento o marcha tambaleante). Se recomienda lavado gástrico, y protección de la mucosa digestiva.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 31	

CLORHEXIDINA GLUCONATO + CETRIMIDA

<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">VÍA DE ADMINISTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Tópico</p>	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN</div> <p style="text-align: center;">Galón / 1.5% + 15% p/v</p>	<div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">CATEGORÍA EN EL EMBARAZO</div> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">A</p>
--	---	--

GRUPO TERAPÉUTICO	Antiséptico Germicida.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>El efecto bactericida de la clorhexidina es el resultado de la unión de la molécula catiónica y las cargas negativas de las paredes celulares de las bacterias y complejos extramicrobianos. El gluconato de clorhexidina es absorbido en las paredes celulares de los microorganismos lo cual causa daño de los componentes intracelulares. A bajas concentraciones se produce desequilibrio osmótico en la célula bacteriana y pérdida de potasio y fosfatos dando lugar así al efecto bacteriostático. Las concentraciones altas provocan precipitación del contenido citoplasmático de la célula bacteriana trayendo como consecuencia la muerte celular. De esta manera las bajas concentraciones producen un efecto bacteriostático y las altas concentraciones el efecto bactericida.</p> <p>La cetrimida es un compuesto amonio cuaternario, un detergente catiónico con una tensión superficial baja que facilita la remoción de la suciedad de la piel. La cetrimida posee una poderosa actividad antiséptica.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado prequirúrgico. ✓ Lavado antiséptico de manos y antebrazos.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado de manos en general. ✓ Desinfección del material médico. ✓ Desinfección de emergencia de instrumental limpio.
DOSIFICACIÓN	<p>Lavado prequirúrgico y antiséptico de manos y antebrazos: Aplicar 5 mL en las manos y antebrazos húmedos y lavar durante 1 minuto limpiando las uñas con un cepillo. Enjuagar y aplicar nuevamente 5 mL de la solución, lavar nuevamente. Enjuagar abundantemente y secar.</p> <p>Lavado de manos en general: Cuando el lavado se realiza frecuentemente puede diluirse la solución a partes iguales con agua.</p> <p>Para desinfección de emergencia de instrumental limpio: Diluir 35 mL de la solución en 1 litro de solución alcohólica al 70%, sumergir el instrumental por 2 minutos.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	<p>Debido a su naturaleza catiónica la clorhexidina se une fuertemente a la piel, las mucosas y otros tejidos por lo que absorción es muy baja. La absorción percutánea es insignificante si es que existe.</p> <p>Pueden ocurrir ocasionalmente reacciones de irritación de la piel.</p> <p>También se han señalado reacciones alérgicas generalizadas a la clorhexidina aunque son extremadamente raras.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>En personas con hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula de uso tópico.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es de uso externo exclusivamente. ➤ No mezclar este producto con otros antisépticos, desinfectantes o jabones. ➤ Evite el contacto con los ojos, oído medio, membranas mucosas, meninges o tejido encefálico.
LACTANCIA	<p>Sin riesgo para la lactancia y el lactante.</p>
INTOXICACIÓN	<p>Si la solución llegara a entrar en contacto con los ojos se debe lavar rápida y completamente con agua así como realizar una consulta con el médico.</p> <p>Si ocurriese una ingestión oral accidental se puede administrar leche, huevo crudo, o gelatina.</p>

	Se deben tomar medidas sintomáticas y de sostén.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 31 y 34	

GLUTARALDEHÍDO

PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN

Galón / 2%

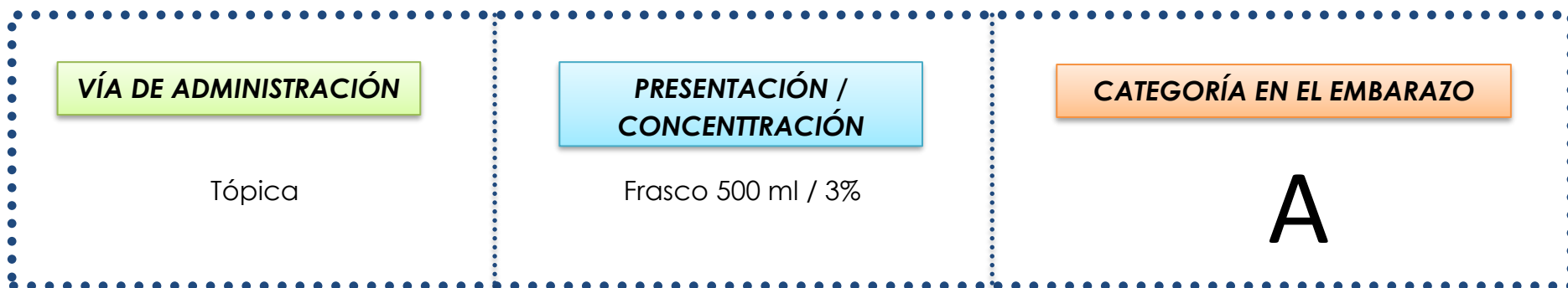
CATEGORÍA EN EL EMBARAZO

B

GRUPO TERAPÉUTICO	Desinfectante.
MECANISMO DE ACCIÓN	Actúa en pH alcalino. Sobre la pared celular a nivel de los puentes cruzados del peptidoglicano. Tiene amplio espectro de acción, es activo en presencia de material orgánico y no es corrosivo. Dependiendo del tiempo de exposición se alcanzan distintos grados de desinfección. Al esperar 12 horas se obtiene esterilización, con 30 minutos, desinfección de nivel alto y con 10 minutos, de nivel bajo. Si el material que se va a desinfectar está sucio con sangre, pus o cualquier elemento orgánico, se va a alterar el poder de desinfección.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none">✓ Desinfección de equipos y superficies, mobiliario, y telas de habitaciones de hospitales.✓ En mayor concentración para desinfectar materiales y equipo quirúrgico.
DOSIFICACIÓN	La dilución recomendada para desinfección de alto nivel es al 2% mezclado con agua.

EFFECTOS ADVERSOS	Produce alteraciones en el tracto respiratorio (irritación, catarro, obstrucción nasal, congestión, neumonitis, asma ocupacional, tos). El tracto gastrointestinal (calambres abdominales, diarrea sanguinolenta, náuseas y vómitos) en pacientes sometidos a endoscopia y cuando no se enjuagan bien los instrumentos utilizados, además de desencadenar conjuntivitis y alteraciones en la córnea.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manipular con guates y mascarilla. ➤ Enjuagar el instrumental después de la desinfección para eliminar todo el desinfectante impregnado.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Con agentes oxidantes fuertes, bases fuertes. ✗ Las soluciones alcalinas de glutaraldehído reaccionan con el alcohol, cetonas, aminas, hidracinas y proteínas.
LACTANCIA	No detectados efectos nocivos.
INTOXICACIÓN	<p>Quemaduras, reacciones alérgicas y daños locales.</p> <p>Inhalación: retirar de la exposición y llevar al aire fresco inmediatamente, dar oxígeno.</p> <p>Contacto dérmico: lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados.</p> <p>Contacto ocular: enjuagar los ojos con abundante agua durante al menos durante 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico.</p> <p>Ingestión: no inducir al vómito. El agua potable tras la ingestión de soluciones concentradas de glutaraldehído puede aumentar la toxicidad.</p>
ALMACENAMIENTO	Mantener el contenedor cerrado cuando no esté en uso. Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 29	

PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (AGUA OXIGENADA)



GRUPO TERAPÉUTICO	Desinfectante Germicida.
MECANISMO DE ACCIÓN	Antiséptico y desinfectado de uso externo de corta duración y amplio espectro de acción, incluyendo gérmenes anaerobios.
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	Antiséptico para: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Heridas superficiales de la piel. ✓ Enjuague bucal tras extracciones dentales en adultos y adolescentes mayores a 12 años.
DOSIFICACIÓN	Tópica, lavado de heridas: aplicar sobre la herida directamente o mediante algodón o gasa. Bucal, extracciones dentarias: mezclar a partes iguales con agua y enjuagar 1 minuto, máximo 4 veces al día y 5 días de tratamiento.
EFFECTOS ADVERSOS	El uso prolongado de soluciones tópicas de agua oxigenada como enjuague bucal puede producir una irritación de la membrana mucosa bucal e hipertrofia de las papilas de la lengua.

	<p>Su empleo prolongado en vaginitis puede provocar una irritación de la mucosa vaginal.</p> <p>Puede producir en forma pasajera, blanqueamiento de la piel y sensación de calor.</p> <p>Puede producir picazón, enrojecimiento, hinchazón o cualquier otro síntoma de irritación.</p>
CONTRAINDICACIONES	<p>Hipersensibilidad: en cavidades orgánicas cerradas, por riesgo de producir lesiones tisulares y embolia gaseosa.</p> <p>No utilizar como enjuague bucal en caso de heridas gingivales.</p>
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No tragar ni utilizar en enjuague bucal en niños menores de 12 años. ➤ Evitar contacto con ojos. ➤ Riesgo de irritación de la mucosa bucal o lengua "vellosa".
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	<p>✘ No aplicar junto a otros medicamentos de administración.</p>
LACTANCIA	<p>No aplicar sobre el pecho para evitar que el lactante lo ingiera.</p> <p>Caso necesario, aplicar tras una toma y limpiar bien con agua antes de la próxima.</p>
INTOXICACIÓN	<p>La ingestión accidental de agua oxigenada de 10 y 20 volúmenes no reviste mayores efectos adversos, aunque se han reportado casos de úlceras gástricas, vómitos sanguinolentos y erosiones duodenales.</p>
ALMACENAMIENTO	<p>Conservar a una temperatura menor de 30°C, protegido de la luz directa, del calor y la humedad.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 26	

TIMEROSAL TINTURA (MERTHIOLATE)

VÍA DE ADMINISTRACIÓN	PRESENTACIÓN / CONCENTRACIÓN	CATEGORÍA EN EL EMBARAZO
Tópica	Galón / 0.1 g / 100 ml	B

GRUPO TERAPÉUTICO	Desinfectante Bacteriostático y Fungístico.
MECANISMO DE ACCIÓN	<p>Compuesto orgánico mercurial con propiedades bacteriostáticas sobre bacterias grampositivas y relativa eficacia como esporicida.</p> <p>Su mecanismo de acción se produce con la unión del mercurio orgánico del timerosal a grupos sulfidrilos de las proteínas del protoplasma bacteriano, provocando la inhibición enzimática y posterior desnaturalización de las proteínas que concluye con la lisis bacteriana.</p> <p>El vehículo alcohólico de la tintura contribuye a su acción germicida.</p>
INDICACIÓN TERAPÉUTICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Germicida útil en desinfección de heridas y antiséptico de la piel y mucosas. ✓ Preparación quirúrgica de la piel. ✓ Tratamiento de heridas postoperatorio. ✓ Infecciones fúngicas y dermatosis pustular.
DOSIFICACIÓN	Aplicar sobre la zona afectada 2-3 veces al día, cubriendo adecuadamente con vendaje oclusivo.

EFFECTOS ADVERSOS	El uso prolongado y sin restricción del producto puede generar dermatitis de contacto.
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a radicales tio o mercuriales como los contenidos en el timerosal, pueden presentar síntomas como erupciones eritematosas vesiculares y papulares sobre el área de aplicación.
PRECAUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La tintura de timerosal es incompatible con yodo: por lo tanto no debe usarse conjuntamente. ➤ Evitar el contacto con los ojos. ➤ Antes de cubrir las heridas con apósitos dejar unos minutos secar la aplicación, con la finalidad de una absorción adecuada.
INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS	✘ No utilizar antes ni después de aplicar productos que contengan permanganato, ácidos fuertes, sales de metales pesados y yoduros, con la finalidad de evitar la absorción a niveles tóxicos.
LACTANCIA	No pruebas de toxicidad en lactantes.
INTOXICACIÓN	Debido a que el producto es considerado de baja toxicidad y bajo la administración descrita, no se espera problemas de sobredosificación.
ALMACENAMIENTO	Almacenar a una temperatura no mayor de 30°C, en un lugar fresco y seco.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 20	



GLOSARIO

1. **Acidosis metabólica:** afección en la que se acumula demasiado ácido en el cuerpo.
2. **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 vellosa.
3. **Alopecia:** es la pérdida anormal del cabello, es decir cuando una persona pierde más de 100 cabellos diarios.
4. **Anafilaxia:** es un tipo de reacción alérgica potencialmente mortal.
5. **Analgesico:** es un medicamento para calmar o eliminar el dolor, ya sea de cabeza, muscular, de artritis, etc.
6. **Anemia megaloblástica:** es un tipo de anemia caracterizada por glóbulos rojos muy grandes. Además de que los glóbulos rojos sean grandes, el contenido interno de cada célula no está desarrollado por completo. Esta malformación hace que la médula ósea produzca menos células y algunas veces las células mueren más temprano que la expectativa de vida de 120 días. Los glóbulos rojos pueden ser ovalados en lugar de ser redondeados y en forma de disco.
7. **Angioedema:** es una hinchazón, similar a la urticaria, pero que se presenta bajo la piel en lugar de darse en la superficie.
8. **Antígeno:** cualquier sustancia que el organismo reconoce como extraña o potencialmente peligrosa y contra la cual produce un anticuerpo.
9. **Antipirético:** fármaco que reduce la fiebre por disminución de la temperatura del organismo.

- 10. 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.
- 11. Anuria:** suspensión de la secreción de orina.
- 12. Aplasia:** falta de desarrollo de un tejido o de un órgano.
- 13. Arritmia:** cualquier desviación del ritmo normal (ritmo sinusal) del corazón.
- 14. Artropatía:** cualquier enfermedad o trastorno que afecte a una articulación.
- 15. Astenia:** debilidad o fatiga general que dificulta o impide a una persona realizar tareas que en condiciones normales hace fácilmente.
- 16. Ataxia:** dificultad de coordinación de los movimientos, característica de ciertas enfermedades neurológicas.
- 17. 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.
- 18. Bolo:** consiste en la administración intravenosa de un medicamento a una velocidad rápida, pero controlada (por ejemplo, durante 2-3 minutos). Se opone a la administración mediante infusión continua por vía intravenosa (por ejemplo, durante 6 u 8 horas).
- 19. Bradicardia:** descenso de la frecuencia de contracción cardíaca a 60 latidos por minuto.

- 20. Bradicardia:** Trastorno circulatorio que consiste en la contracción regular del miocardio con una frecuencia inferior a 60 latidos por minuto.
- 21. Broncoconstrictor:** fármaco productor de estrechamiento de la vía aérea por provocar espasmo en el musculo liso bronquial.
- 22. Cardiotónico:** es una sustancia de naturaleza esteroídica que debido a su acción a nivel cardiaco provoca un aumento de la frecuencia (cronotrópico), excitabilidad (batmotrópico) y contractilidad (inotrópico) de las fibras miocárdicas.
- 23. Cartílago:** tejido conectivo denso compuesto por la matriz que produce unas células llamadas condroblastos, las cuales están embebidas en la matriz como condrocitos.
- 24. 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).
- 25. Cistitis:** inflamación de la vejiga urinaria.
- 26. Concentración sérica:** concentración de cierta sustancia en la sangre.
- 27. Cristaluria:** aparición de cristales en la orina, los que pueden ser visibles mediante un sedimento urinario.
- 28. Decúbito lateral:** posición en la que el cuerpo está tumbado de lado.
- 29. Decúbito prono:** posición en la que el cuerpo está tendido sobre el vientre y el pecho.
- 30. Decúbito supino:** posición en la que el cuerpo está tendido sobre la espalda.
- 31. Decúbito:** posición del cuerpo tumbado horizontalmente.
- 32. Diaforesis:** sudoración abundante.

- 33. Diátesis hemorrágica:** predisposición heredada a presentar hemorragias.
- 34. 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.
- 35. Discrasias:** es un término inespecífico que se refiere a una enfermedad o trastorno, especialmente de la sangre.
- 36. Disforia:** se caracteriza generalmente como una emoción desagradable o molesta, como la tristeza (estado de ánimo depresivo), ansiedad, irritabilidad o inquietud. Es el opuesto etimológico de la euforia.
- 37. Disnea:** ahogo o dificultad en la respiración.
- 38. Dispepsia:** trastorno de la digestión que aparece después de las comidas y cuyos síntomas más frecuentes son náuseas, pesadez y dolor de estómago, ardor y flatulencia.
- 39. 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^-).
- 40. Embalaje:** envoltura.
- 41. Emesis (vómito):** material procedente del estómago que es expelido al exterior a través del esófago.
- 42. Equimosis:** lesión resultante de una contusión sin solución de continuidad de la piel, que produce una extravasación de sangre en el tejido celular subcutáneo por rotura de los capilares, así como dolor por desgarramiento de los filetes nerviosos.
- 43. Eritema:** enrojecimiento de la piel debido al aumento de la sangre contenida en los capilares.

- 44. Espasmolítico:** son fármacos que reducen la actividad motora del tracto digestivo, disminuyendo la capacidad contráctil del músculo liso tanto tónica como fásica.
- 45. Estenosis pilórica:** es enfermedad causada por una lesión obstructiva del píloro, elemento anatómico situado entre el estómago y el duodeno.
- 46. Estupor:** estado de inconsciencia parcial caracterizado por una disminución de la actividad de las funciones mentales y físicas y de la capacidad de respuesta a los estímulos.
- 47. Euforia:** está medicamente reconocida como un estado mental y emocional en la que una persona experimenta sentimientos intensos de bienestar, felicidad, excitación y júbilo.
- 48. Exantema:** erupción de la piel, de color rojizo y más o menos extensa, que suele ir acompañada o precedida de fiebre; es la manifestación de un gran número de infecciones.
- 49. Expectorante:** agente que promueve la tos y expulsión del material de los pulmones, los bronquios y la tráquea.
- 50. Farmacocinética:** rama de la farmacología que estudia el comportamiento de los medicamentos en el organismo, su absorción, localización en los tejidos, transformación y excreción.
- 51. Farmacodinamia:** es el estudio de la acción de los medicamentos en el organismo.
- 52. Fibrosis quística:** es una enfermedad que provoca la acumulación de moco espeso y pegajoso en los pulmones, el tubo digestivo y otras áreas del cuerpo. Es uno de los tipos de enfermedad pulmonar crónica más común en niños y adultos jóvenes. Es una enfermedad potencialmente mortal.

- 53. Flatulencia:** mezcla de gases que se expulsan por el ano con un sonido y/u olores característicos.
- 54. Flebitis:** inflamación de las venas que suele ir acompañada de la formación de coágulos de sangre en su interior.
- 55. Ginecomastia:** es el agrandamiento patológico de una o ambas glándulas mamarias en el hombre.
- 56. Glositis:** Inflamación de la lengua.
- 57. Glucosuria:** presencia de glucosa en la orina.
- 58. Granulocitosis:** aumento de la cifra de granulocitos en la sangre periférica.
- 59. Hematuria:** es la presencia de sangre en la orina.
- 60. Hemorragia:** pérdida de una gran cantidad de sangre en un período de tiempo corto, bien externa o internamente.
- 61. Hipertensión:** trastorno muy frecuente, a menudo asintomático, caracterizado por elevación mantenida de la tensión arterial por encima de 140/90 mmHg.
- 62. Hipertonicidad:** clínico consistente en tono excesivo de los músculos esqueléticos, o aumento involuntario de la resistencia del músculo al estiramiento.
- 63. Hipertrichosis:** es una enfermedad muy poco frecuente, que es destacada por la existencia de un exceso de vello.
- 64. 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.
- 65. Hipotensión:** es el nombre técnico de una baja presión arterial. Se produce cuando los latidos del corazón, encargados de bombear la sangre al resto del cuerpo, tienen un ritmo más lento de lo habitual.

- 66. Hipotensión:** estado anormal en el que la tensión arterial no es adecuada para la perfusión y oxigenación conveniente de los tejidos.
- 67. Hipotonía:** indica disminución del tono muscular (grado de contracción que siempre tienen los músculos, aunque estén en reposo). También se conoce como flacidez.
- 68. Hipovolemia:** disminución del volumen total de sangre que circula por el cuerpo.
- 69. Idiosincrasia:** una situación diferente a las anteriores; siendo una respuesta anormal, cualitativamente distinta de los efectos farmacológicos característicos de la droga y que también es de origen genético, tratándose de una forma inesperada de reacciones adversas. Generalmente en estos casos el paciente tiene un efecto enzimático genético, que no se expresa en condiciones normales, pero que se hace evidente por la administración de ciertas drogas.
- 70. Intertrigo:** es una inflamación en los pliegues de la piel. Suele presentarse en áreas del cuerpo que se mantienen húmedas o tibias en donde dos superficies de piel se frutan o se presionan entre sí. A estas se les llama zonas intertrigo.
- 71. Lasitud:** desfallecimiento, cansancio.
- 72. Lasitud:** estado de desfallecimiento o falta de fuerzas.
- 73. Letargia:** estado patológico caracterizado por la relajación muscular, la anulación de la sensibilidad y el dominio de un sueño profundo.
- 74. Letargo:** estado de cansancio y de somnolencia profunda y prolongada, especialmente cuando es patológico y se produce a causa de una enfermedad.
- 75. Leucopenia:** disminución del número de leucocitos en la sangre, por debajo de 4 000 por milímetro cúbico.
- 76. Mialgia:** dolor muscular.

- 77. Miastenia gravis:** es una enfermedad neuromuscular auto inmune en la que se destaca la debilidad muscular, a gran y pequeña escala.
- 78. Midriasis:** dilatación anormal de la pupila con inmovilidad del iris.
- 79. Mioclonía:** contracción muscular breve e involuntaria que afecta a un músculo o un grupo de músculos y ocasiona a veces un desplazamiento visible.
- 80. Miosis:** contracción anormal permanente de la pupila del ojo.
- 81. Movimientos atetósicos:** consisten en movimientos involuntarios de los dedos de las manos y pies, lentos, sucediéndose continuamente y que no desaparecen con el sueño.
- 82. Mucolítico:** agente que fluidifica el moco.
- 83. Nistagmo:** es un movimiento incontrolable e involuntario (voluntario en raros casos) de los ojos. El movimiento puede ser horizontal, vertical, rotatorio, oblicuo o una combinación de estos.
- 84. Oliguria:** es una disminución de la producción de orina (diuresis). Esta disminución puede ser un signo de deshidratación, fallo renal o retención de orina.
- 85. Ototoxicidad:** es el efecto nocivo, reversible o irreversible, producido sobre el oído por diversas sustancias denominadas ototóxicos y que afectarán a la audición o al equilibrio.
- 86. Parestesia:** sensación o conjunto de sensaciones anormales de cosquilleo, calor o frío que experimentan en la piel ciertos enfermos del sistema nervioso o circulatorio.
- 87. Pirosis:** sensación de quemadura que sube desde el estómago hasta la faringe, producida por la regurgitación de líquido estomacal cargado de ácido.
- 88. Poliuria:** excreción muy abundante de orina.

- 89. Porfiria:** son un grupo heterogéneo de enfermedades metabólicas, generalmente hereditarias, ocasionadas por deficiencia en las enzimas que intervienen en la biosíntesis del grupo hemo (componente de la hemoglobina, parte esencial de los glóbulos rojos).
- 90. Precipitado:** es el sólido que se produce en una disolución por efecto de cristalización.
- 91. Premedicación:** administración de uno o más fármacos en los momentos previos a la anestesia general.
- 92. Prurito:** picazón.
- 93. Rash cutáneo:** erupción cutánea derivada de una alergia a una sustancia.
- 94. Reacción anafiláctica:** es una reacción alérgica grave en todo el cuerpo a un químico que se ha convertido en alérgeno. Un alérgeno es una sustancia que puede ocasionar una reacción alérgica.
- 95. Rubefacción:** enrojecimiento de la piel producido por alguna sustancia o por una mala circulación de la sangre.
- 96. Septicemia:** es la presencia de bacterias en la sangre (bacteriemia) que a menudo ocurre con infecciones graves. Esta afección, también conocida como sepsis, es una infección grave y potencialmente mortal que empeora de forma muy rápida.
- 97. Shock anafiláctico:** es una reacción alérgica muy grave a una sustancia determinada que no es muy frecuente, pero que puede ser mortal.
- 98. Shock:** es una afección potencialmente mortal que se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo de sangre suficiente. La falta de flujo de sangre significa que las células y órganos no reciben

suficiente oxígeno y nutrientes para funcionar apropiadamente. Muchos órganos pueden dañarse como resultado de esto.

- 99. Sialorrea:** secreción aumentada de la saliva que fluye a través de la boca.
- 100. Síndrome de Reyé:** es un daño cerebral súbito (agudo) y problemas con la actividad hepática. Esta afección no tiene una causa conocida. El síndrome se ha presentado en niños a quienes les han dado ácido acetilsalicílico (aspirina) cuando tenían varicela o gripe.
- 101. Síndrome de Stevens-Johnson:** es un trastorno grave y extraño de la piel y de las membranas mucosas. Por lo general, es una reacción a un medicamento o una infección.
- 102. Sofoco:** es la sensación de calor, muchas veces acompañada de sudor y enrojecimiento de la piel, que suelen sufrir las mujeres en la época de la menopausia o embarazadas.
- 103. Solución hipertónica:** es aquella que tiene mayor concentración de soluto en el medio externo, por lo que una célula en dicha solución pierde agua debido a la diferencia de presión, es decir, a la presión osmótica, llegando incluso a morir por deshidratación.
- 104. Solución isotónica:** es aquella en la que la concentración global de solutos es igual a la presente en el interior de la célula.
- 105. Talasemia:** anemia hereditaria que cursa con una destrucción de los glóbulos rojos de la sangre; se presenta de modo preferente en individuos de países mediterráneos y se debe a un trastorno en la producción de hemoglobina.
- 106. Taquicardia:** trastorno circulatorio consistente en la contracción del miocardio con una frecuencia de 100 a 150 latidos por minuto.
- 107. Teratógeno:** agente o sustancia que es capaz de provocar malformaciones en el embrión.

- 108. Tetania:** enfermedad producida por una insuficiencia de la secreción de las glándulas paratiroides que causa la aparición de espasmos y contracturas, especialmente en las manos y en los pies.
- 109. Tinnitus:** es descrito como un zumbido en los oídos.
- 110. Tiritona:** temblor del cuerpo, generalmente intenso y prolongado, producido por el frío o la fiebre.
- 111. Trombocitopenia:** es cualquier situación de disminución de la cantidad de plaquetas circulantes en el torrente sanguíneo por debajo de los niveles normales
- 112. Trombocitopenia:** situación hematológica anormal, en que el número de plaquetas está disminuido.
- 113. Tromboflebitis:** es un proceso inflamatorio relativamente frecuente asociado con un coágulo de sangre (trombo) que afecta las venas superficiales. Los signos y síntomas incluyen dolor local, prurito, sensibilidad, enrojecimiento de la piel y endurecimiento del tejido circundante.
- 114. Trombosis:** situación vascular anormal que se desarrolla un trombo (agregación de plaquetas) en el interior de un vaso sanguíneo.
- 115. Urticaria:** erupción cutánea con prurito caracterizada por anillos de tamaño y forma variables.
- 116. Urticaria:** son ronchas rojizas que a veces producen picazón en la piel. Suele ser causada por una reacción alérgica a un medicamento o una comida. Las reacciones alérgicas provocan en el cuerpo la liberación de sustancias químicas que hacen que la piel se inflame y se formen las ronchas.
- 117. Vagotonía:** excitabilidad anormal del nervio vago.

118. Vasoconstricción: es la constricción o estrechamiento de un vaso sanguíneo que se manifiesta como una disminución de su volumen, así como de su estructura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. Acevedo & Alvarez, (2010). *Actuación de enfermería en urgencias y emergencias*. 1ª. Edición. Editorial Aran. Madrid. Pág. 155-159.
2. Achury, D. M., Achury, L. F., Rodríguez, S. M., & Álvarez, J. C. D. (2012). *Fundamentos enfermeros en el proceso de administración de medicamentos*. Pontificia Universidad Jave.
3. Bascuas Hernández J, alcalde La piedra V, Sánchez Rubio J, et.al. (2004). *Gestación y trabajo: protocolización de la asistencia a la trabajadora embarazada en Salud Laboral*. Protocolo de revisión médico laboral de la trabajadora embarazada. Pág. 101-111
4. Cabero D., Saldívar, D., Rodríguez, E. & Rodríguez, C. (2007). *Obstetricia y medicina materno-fetal*. Argentina: Médica Panamericana. XXX. Pág. 1390
5. Cardona, E., Pacheco, M., & Giraldo, O. (2003). *Anestesiología para médicos generales*. Colombia: Universidad de Antioquia. Pág. 136-137
6. Diccionario Mosby. *Pocket de medicina, enfermería y ciencias de la salud*. (2010). (4ta. Ed.). España: ELSEVIER. Disponible desde:
Recuperado de:
<http://www.ugr.es/~adolfin/a/asignaturas/formasfarmaceuticasRFE.pdf>
7. Domínguez Martínez, M., Pérez Castro y Vázquez, J., & Soto-Arreola, M. (2015). *Eficacia de la práctica de enfermería en la administración de medicamentos*. Revista CONAMED. Recuperado de:
<http://www.dgdiconamed.salud.gob.mx/ojsconamed/index.php/revconamed/article/view/240/458>

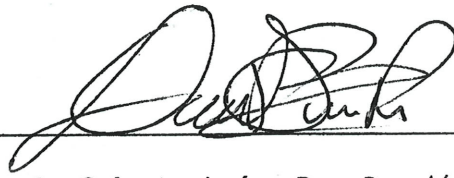
8. Duran P., & Cabero L. (2003). *Fármacos y drogas durante el embarazo. Tratado de obstetricia, Ginecología y medicina de la reproducción*. España: Médica Panamericana. Tomo 1. Pág. 1117-1129
9. García Guzmán, R. (2005). *Guía Farmacológica dirigida a personal médico, enfermeras y auxiliares de enfermería del Hospital Nacional de Salamá Baja Verapaz*. Tesis Química Farmacéutica. USAC. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
10. Gaspar Carreño, M., Torrico Martín, F., Novajarque Sala, L., Batista Cruz, M., Ribeiro Gonçalves, P., Porta Oltra, B., & Sánchez Santos, J. C. (2014). *Medicamentos de Administración Parenteral: Recomendaciones de preparación, administración y estabilidad*. Farmacia Hospitalaria. Pág. 461-467.
11. Gennaro, A. (2003). *Remington Farmacia*. (20ª. Ed.). Argentina: Médica Panamericana. V. 1. Pág. 1408
12. Gil, Á., et al. (2010). *Tratado de nutrición*. (2ª. ed.). España: Médica
13. Gomella, T., Cunningham, M., & Eyal, F. (2009). *Neonatología*. (5ª. ed.). Argentina: Médica Panamericana. (Traducido por Jorgelina Taveira). Pág. 824
14. Gonzáles, N. S., (2006). *Guía de Antimicrobianos, antivirales, antiparasitarios, antimicóticos e inmunomoduladores*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana. Pág. 600.
15. Harvey, R. (2012). *Farmacología*. (5ta. Ed.). España: Lippincott William & Wilkins. Pág. 614
16. Hernández, G., Moreno, A., Zaragoza, F., & Porras, A. (2010). *Interacciones Farmacológicas*. Tratado de medicina farmacéutica (pp. 629-648). Recuperado de: <http://books.google.com.gt/books?id=pmjl6putQMYC&pg=PA629&d>

[q=interaccion+farmacologica&hl=es&sa=X&ei=CedNU7zaJ62a0gHQpoHICw&ved=0CDoQ6AEwAQ#v=onepage&q=interaccion%20farmacologica&f=false](http://books.google.com.gt/books?id=07URqHPhWL0C&pg=PT219&q=diconario+alcalosis+metabolica&hl=es-419&sa=X&ei=CedNU7zaJ62a0gHQpoHICw&ved=0CDoQ6AEwAQ#v=onepage&q=interaccion%20farmacologica&f=false)
<http://books.google.com.gt/books?id=07URqHPhWL0C&pg=PT219&q=diconario+alcalosis+metabolica&hl=es-419&sa=X&ei>

17. Illera, M., Illera, J. & Illera, J.C. (2000). *Vitaminas y Minerales*. España: Editorial Complutense, S.A. Pág. 23-29, 42-46.
18. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, (2003). *Organización del Listado de Medicamentos*. Recuperado de: http://www.igsgt.org/images/medicamentos/03_Documentos_Sopor-te.pdf
19. Katzung, B. (2010). *Farmacología básica y clínica*. (11ª. Ed.): McGraw-Hill. Pág. 1296
20. Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2013). *Fundamentos de Enfermería: Conceptos, procesos y práctica*. Mcgraw-hill.
21. López Leal, P. (1999). *Guía Farmacológica dirigida a auxiliares de enfermería de servicios clínicos de adultos del Hospital Roosevelt*. Tesis Química Farmacéutica. USAC. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
22. Martínez, T. M., Amell, G. L., & García, G. G. (2015). *Caracterización de los errores del personal de enfermería al preparar y administrar medicamentos. Salud en movimiento*.
23. Marylumo. (2012). "Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos". Buenas Tareas.com. Recuperado de: [Normas-De-Bioseguridad-EnLa-Administración/4825 842.html](http://www.buenastareas.com/forums/temas/14825842.html)
24. Miller & Keane (1996). *Diccionario enciclopédico de enfermería*. 5ta Ed. Argentina: Medica Panamericana. Pág. 1524

- 25.**Ministerio de Sanidad y Consumo / Instituto Nacional de la Salud. (2011). *Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria*. Recuperado de: http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias_farmaco_ap.pdf
- 26.**Noguera, R. (2009). *Inmunizaciones algunos apuntes sobre vacunas*. Costa Rica: Autor. Pág. 4-8, 17-69.
- 27.**Ojeda, R. (2000). *Guía para la administración de medicamentos por vía parenteral dirigida al personal auxiliar de enfermería del Hospital de San Marcos*. Tesis Química Farmacéutica. USAC. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 28.**Organización Panamericana De La Salud / Organización Mundial De La Salud. (1998). *Serie Medicamentos esenciales Tecnología. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos*. México.
- 29.**Orueta, R., & López, M. (2011). *Manejo de fármacos durante el embarazo*. IT del Sistema Nacional de Salud. Pág. 107-113.
- 30.**Pérez, P. P. (2015). *Seguridad del paciente con los medicamentos en el ámbito hospitalario. Seguridad del paciente con el uso del medicamento: evidencias y estrategias prácticas*. Pág. 118.
- 31.**Rabadán Anta, et al. *Interacciones Medicamentosas en la Administración de Fármacos dentro del Proceso de Enfermería*. Recuperado de: <http://www.um.es/eglobal/1/pdf/01b04.pdf>. 2003.
- 32.**Real Farmacopea Española. (2002). *Formas farmacéuticas*. (2da. Ed.)
- 33.**Van Der Swalm, F. (2005). *Guía Farmacoterapéutica*. Hospital General Universitario de Elche. Valencia. Editorial McGraw- Hill Interamericana.

- 34.** Weetman, S. (2011). *Martindale The Complete Drug Reference*. (37a. Ed.) Estados Unidos: Pharmaceutical Press.
- 35.** Worley E. (2001). *Cuidados de enfermería en la preparación de antibióticos de uso frecuente en la hospitalización*. Recuperado de: <http://ucv.ve>

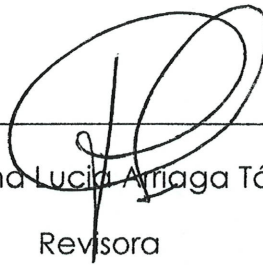


Br. Orfa Andreína Pop Bercián



Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo

Asesora



Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola

Revisora



MA. Lucrecia Martinez de Haase

Directora de Escuela Química Farmacéutica



MA. Pablo Ernesto Oliva Soto

Decano