

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

**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.**

**Informe de Tesis**

**Presentado por:**

**Astrid Vanessa García Romero**

**Para optar al título de  
Química Farmacéutica**

**Guatemala, Julio de 2008**

## JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Enesto Oliva Soto	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urízar	Vocal II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	Vocal III
Br. Mariaesmeralda Arriaga Monterroso	Vocal IV
Br. José Juan Vega Pérez	Vocal V

## ÍNDICE

<b>1. Resumen</b>	<b>-1-</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>-2-</b>
<b>3. Antecedentes</b>	<b>-3-</b>
<b>4. Justificación</b>	<b>-14-</b>
<b>5. Objetivos</b>	<b>-15-</b>
<b>6. Materiales y Métodos</b>	<b>-16-</b>
<b>7. Resultados</b>	<b>-20-</b>
<b>8. Discusión de Resultados</b>	<b>-21-</b>
<b>9. Conclusiones</b>	<b>-23-</b>
<b>10. Recomendaciones</b>	<b>-24-</b>
<b>11. Referencias</b>	<b>-25-</b>
<b>12. Anexos:</b>	<b>-28-</b>
1. Graficas de Resultados	-29-
2. Carta de aprobación del Comité de Farmacoterapia	-32-
3. Taller Evaluación de la Guía Farmacológica	-33-
4. Guía Farmacológica	-36-

## 1. RESUMEN

El principal objetivo del presente trabajo es el de contribuir al uso racional de medicamentos, para esto se elaboró una Guía Farmacológica dirigida al personal médico y enfermeras graduadas del Hospital Distrital de Poptún, Petén. Se tomó como base el listado básico de medicamentos, se realizó una revisión bibliográfica utilizando para ello literatura farmacológica actualizada para cada medicamento.

Se hizo una exposición sobre el uso adecuado de la guía y se procedió hacer entrega de la misma al Comité Farmacológico del Hospital para que fuera aprobado.

Se realizó el taller de validación en el cual participó personal médico y de enfermería, aprobando la Guía Farmacológica la cual constituirá un documento de apoyo que les permitirá hacer un uso racional de los medicamentos disponibles en los servicios.

La evaluación mostró que el 100 % del personal consultado encontró toda la información que necesitará al momento de administrar un medicamento y un 100% del personal cree que la forma en que se encuentra descrita la información en la guía es fácil de usar y que la guía será una fuente de información valiosa que se usará diariamente y en cada uno de los servicios del hospital.

## 2. INTRODUCCIÓN

Una guía farmacológica contiene información resumida de un medicamento, que es relevante para el prescriptor, el dispensador, la enfermera o cualquier otro tipo de trabajador sanitario. Comúnmente incluye la denominación genérica de un medicamento, sus indicaciones de uso, posología, contraindicaciones, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente.

El Hospital Distrital de Poptún, Petén, no contaba con una guía de información sobre los medicamentos que conforman la lista básica que fue aprobada en junio del 2003 por el Comité de Farmacoterapia de dicho Hospital.

Tomando en cuenta lo anterior, se consideró la necesidad de elaborar una guía farmacológica que esté dirigida a médicos y enfermeras del Hospital, para facilitar la consulta de información necesaria y oportuna al momento de prescribir o administrar los medicamentos, cumpliendo así con unas de las principales funciones de la farmacia hospitalaria.

El objetivo fundamental de una guía es brindar información relevante al personal médico y de enfermería sobre el uso, manejo y administración de los fármacos utilizados dentro del hospital para proporcionar un tratamiento apropiado a cada caso en particular; por lo cual se elaboró una guía farmacológica en donde se recopiló información científica, actualizada. Una vez aprobada la guía, por el comité farmacológico, se procedió a publicarla y socializarla por medio de una presentación oral y un taller sobre el uso de la misma.

Luego se evaluó por medio de encuestas, cuyos resultados se analizaron por medio de estadística descriptiva (tablas y gráficas).

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 Guía Farmacológica:

Una *guía farmacológica* contiene información resumida de un medicamento. no es un compendio completo, ni habitualmente cubre todos los medicamentos en el mercado. Es más bien una referencia práctica que contiene información selecta que es relevante para el prescriptor, el dispensador, la enfermera o cualquier otro tipo de trabajador sanitario. Comúnmente incluye la denominación genérica de un medicamento, sus indicaciones de uso, posología, contraindicaciones, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente. El formulario se centra en el medicamento y se basa en las monografías de medicamentos individuales o de grupos terapéuticos. Los formularios pueden o no contener afirmaciones de evaluación o comparaciones de medicamentos. Algunos formularios incluyen también información comparativa de precios, algo que puede servir de guía en las decisiones de prescripción. (9.10)

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

- Índice
- Introducción
- Generalidades
- Monografía
  - Grupo Terapéutico
  - Nombre Genérico
  - Forma Farmacéutica
  - Vía de Administración
  - Indicaciones
  - Contraindicaciones
  - Efectos Adversos

## 3.2 Uso Racional Del Medicamento

### 3.2.1 Definición

Es el proceso que involucra la prescripción del medicamento apropiado, la disponibilidad oportuna, el despacho en condiciones adecuadas y la utilización por parte del paciente en las dosis indicadas, a los intervalos y tiempos prescritos. (9.15)

### 3.2.2 Objetivo

- Promover el uso adecuado de los medicamentos, a través de buenas prácticas de prescripción en los diferentes servicios de salud del área. (9.15)

### 3.2.3 Procedimiento

- a. Detección de necesidades de capacitación e información en el uso adecuado de medicamentos y buenas prácticas de prescripción.
- b. Capacitación continúa al personal de los servicios de salud, en el uso adecuado de los medicamentos.(9.15)

### 3.2.4 Responsable

Comité de Farmacoterapia (9.15)

### 3.2.5 El problema del uso irracional

El uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde con la definición anterior de uso racional.

Entre las causas del uso irracional se cuentan la falta de conocimientos, habilidades o información independiente, la disponibilidad sin restricciones de los medicamentos, el exceso de trabajo del personal sanitario, la promoción inadecuada de medicamentos y las ventas de medicinas basadas en el ánimo de lucro. (9.15)

### 3.2.2 *Intervenciones Fundamentales Para Promover Un Uso Más Racional De Los Medicamentos (9.15)*

1. Un organismo nacional multidisciplinario autorizado para la coordinación de políticas de uso de medicinas.
2. Directrices clínicas.
3. Lista de medicamentos esenciales basada en los tratamientos elegidos.
4. Comités para medicamentos y terapéutica en distritos y hospitales.
5. Cursos de farmacoterapia basada en problemas concretos en los programas de estudios universitarios.
6. Educación médica continua como requisito para el desempeño de la profesión.
7. Supervisión, auditoría y opiniones/comentarios.
8. Información independiente sobre medicinas.
9. Educación del público sobre medicinas.
10. Rechazo de incentivos financieros con efectos negativos.
11. Regulación adecuada y su aplicación.
12. Suficiente gasto público para garantizar la disponibilidad de medicinas y personal.

### **3.3 Medicamentos Esenciales**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los medicamentos esenciales como aquellos que satisfacen las necesidades de la mayoría de la población por lo que, en consecuencia, deberían estar disponibles en todo momento. La lógica de la selección y el empleo de un número limitado de medicamentos esenciales es que conduce a una mejora al suministro de los medicamentos, a una prescripción más racional y a unos costos más bajos. Este es un concepto global que se puede aplicar en cualquier país, en los sectores público



y privado, en los hospitales de referencia o en las unidades de asistencia sanitaria primaria y en áreas tanto urbanas como rurales. (9.2)

Se consideran esenciales los medicamentos que son:

- **Útiles** : Sirven para prevenir, tratar y diagnosticar los problemas de salud de la mayoría de un país.
- **Eficaces** : Su eficacia ha sido demostrada con métodos científicamente reconocidos.
- **Seguros**: Sus peligros son conocidos y aceptables si se usan bien.
- **Indispensables**: Deben encontrarse disponibles en todo momento en las unidades de salud.
- **Económicos**: Se pueden conseguir a precios favorables. (9.2)

### **3.4 Efectos No Deseados de los Medicamentos**

#### *3.4.1 Reacciones Adversas*

Las reacciones adversas de medicamentos (RAM) han sido definidas por la OMS como “cualquier respuesta a una droga que sea nociva, indeseable, y que se observa con las dosis utilizadas en el hombre para profilaxis, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades. (9.9)

#### *3.4.2 Sobredosificación relativa*

Se habla de sobredosificación relativa cuando un fármaco alcanza un nivel plasmático o tisular superior al que cabe esperar de la dosis administrada. Ello ocurre cuando existen alteraciones en el metabolismo o en las vías de excreción del fármaco. También puede producirse por la administración de un segundo fármaco que desplaza al primero de su fijación a las proteínas plasmáticas. (9.18)

#### *3.4.3 Efecto secundario.*

Es un efecto no deseado que aparece como consecuencia de la acción terapéutica buscada. Por ejemplo, la disbacteriosis por antibióticos de amplio

espectro es un efecto secundario consecuencia de su deseada acción antibiótica. (9.18)

#### 3.4.4 *Reacción idiosincrásica.*

Se debe a una susceptibilidad característica de determinados individuos de padecer determinadas reacciones adversas frente a ciertos fármacos. En la mayoría de las ocasiones se ha encontrado un mecanismo de carácter genético. (9.7)

#### 3.4.5 *Reacciones Alérgicas*

Son reacciones imprevisibles. En general, la persona que ha sufrido una reacción alérgica a un medicamento es más sensible a sufrir otras reacciones alérgicas. Éstas pueden ser leves, graves o mortales. Las más frecuentes son las leves. (9.2)

#### 3.4.6 *Teratogenia*

Algunos medicamentos pueden producir malformaciones en el feto (malformaciones congénitas), si la madre los toma en el embarazo, sobre todo en el primer trimestre. (9.2)

#### 3.4.7 *Tolerancia y Dependencia*

Algunos medicamentos hacen que el cuerpo se acostumbre a ellos y la persona tiene que ir aumentando la cantidad de medicamento para que le haga efecto. Es la tolerancia.

La dependencia hace que la persona no pueda vivir sin ellos. Puede ser física o psíquica. (9.2)

#### 3.4.8 *Intoxicación*

La intoxicación se produce cuando se toman más medicamentos de los que tolera el cuerpo, sea por error, accidente o por voluntad propia (suicidio). (9.7)

### 3.4.9 Interacciones Medicamentosas

El resultado de una interacción medicamentosa puede ser que el efecto de uno de los fármacos aumente o disminuya. Las interacciones pueden ser deseables, y se consiguen por medio de la combinación de fármacos, en las que se emplean dos fármacos o más para incrementar los efectos terapéuticos o reducir la toxicidad. Las interacciones indeseables producen reacciones adversas o un fallo terapéutico. (9.7)

### 3.5 Selección de medicamentos

Una selección eficiente y de calidad, ahorraría muchas divisas vitales para el mundo en desarrollo. Con frecuencia los limitados fondos disponibles, se malgastan en medicamentos ineficaces, duplicativos y de un peligro inaceptable o bien son medicamentos no esenciales que se utilizan en forma inapropiada.

Una selección adecuada de medicamentos esenciales permite racionalizar el manejo y consumo institucional. Asegura que se consideren todos los medicamentos esenciales para todas las necesidades de la población cubierta por el sistema de salud, en el momento de la adquisición.

Los medicamentos seleccionados para ser incluidos en la lista básica son los medicamentos esenciales, por tanto estos productos deberán hallarse disponibles en todo momento en las cantidades adecuadas y en formas farmacéuticas que se requieran. (9.6)

### 3.6 Elaboración De Lista Básica De Medicamentos Del Hospital

Para el efecto, se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Medicamentos de comprobada eficacia, seguridad y calidad.
- De conformidad al perfil epidemiológico.
- Considerar la relación Costo / beneficio y Riesgo / beneficio.
- Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.

- Permitir la inclusión de medicamentos asociados a dosis fijas, siempre que su eficacia sea superior a la de los componentes individuales.
- Utilizar la Denominación Común Internacional.
- Disponibilidad de medicamentos en contrato abierto.
- Los medicamentos pertenecientes a la Lista básica serán clasificados por Grupo farmacológico, nivel de uso y categoría.
- Cualquier otro criterio que garantice la selección de medicamentos.(9.21)

### **3.6.1 Manejo De Lista Básica**

El personal médico laborante del Hospital deberá prescribir únicamente los medicamentos que se encuentran en la Lista básica aprobada por el Equipo de comité de farmacoterapia.

La lista básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal médico y de enfermería que labora en el Hospital.

El Equipo de análisis de suministros debe actualizar o revisar la Lista básica por lo menos una vez al año.

Los medicamentos pertenecientes a la Lista básica serán clasificados por Grupo farmacológico y nivel de uso.

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

Nivel I: Medicamentos a ser dispensados por promotores de salud, auxiliares de enfermería y EPS de medicina.

Nivel II: Médicos de centros de salud.

Nivel III: Médicos de Hospitales Nacionales.

Nivel IV: Médicos de Hospitales de referencia. (9.23)

### 3.7 TRABAJOS DE INVESTIGACION RELACIONADOS CON EL TEMA A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL

Dentro de los estudios o documentos relacionados al tema en nuestro país pueden ser citados los siguientes:

*Guía Farmacológica para el Primer Nivel de Atención en Salud*, realizada con la asesoría del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) y publicada por la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) en 1993, Incluye generalidades sobre farmacología, contiene términos relacionados con el uso de medicamentos, descripción de formas farmacéuticas, cálculo de dosis y unidades de medida. Es dirigida a personal profesional de enfermería, auxiliares de enfermería y promotores de salud, la misma contiene información bastante sencilla y está redactada en un lenguaje claro, (9.11)

Esta Guía Farmacológica, incluye monografías de medicamentos en las que se brinda información sobre: nombre genérico, forma farmacéutica, concentraciones del principio activo, indicaciones, dosis diaria, vía de administración, tiempo de acción, contraindicaciones, precauciones, efectos adversos e información al paciente. (9.11)

*Guía Manual de Medicamentos para Personal Voluntario de Salud*, elaborado con la asesoría de la Oficina Sanitaria Panamericana / Organización Mundial de la Salud (OPS / OMS), con el apoyo financiero de Sandoz en el año de 1988, dirigido a promotores de salud. Incluye información sobre formas farmacéuticas, concentraciones, vías de administración, etc. (9.14)

Otros estudios llevados a cabo en Guatemala, incluyen los trabajos de tesis previos a optar al título de Química Farmacéutica:

*Elaboración De Guía Para La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Del Hospital Nacional De Jutiapa*, elaborada por Ana Lucia Martínez Molina, en el año 2006, la cual tiene como objetivo principal contribuir al uso adecuado de los medicamentos que se administran por vía parenteral.(9.17)

*Guía De Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Dirigida Al Personal De Enfermería Del Sanatorio Nuestra Señora del Pilar*, elaborada por Br. Frances Renne Calderón Rodríguez, en el año 2006, su objetivo principal es contribuir con el uso racional de medicamentos, dirigido al personal de enfermería. Contiene 145 monografías de medicamentos parenterales. (9.4)

*Guía Farmacológica Dirigida a Personal Médico, Enfermeras y Auxiliares de Farmacia Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz*, elaborada por Reina Consuelo García Guzmán, en el año 2005, se incluyen solamente las monografías de medicamentos y las principales interacciones que pueden darse entre estos. (9.8)

*Guía Farmacoterapéutica del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa*, elaborada por Miriam Rocío Méndez Dardon, en el año 2001, se incluyen generalidades sobre farmacología y una lista de las principales plantas medicinales utilizadas por la población enumerando las principales características de cada una. (9.19)

*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 mas utilizadas en la región haciendo mención de las características principales de cada una de ellas. (9.22)

*Guía Para La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Dirigida Al Personal De Enfermería Auxiliar Del Hospital Nacional De San Marcos*, elaborada por Br. Ruby Alonzo Ojeda, en el año 2000, la cual incluye 42 medicamentos, y en las

fichas presenta: preparación, soluciones compatibles, incompatibilidades, incompatibilidades en jeringas, estabilidad, administración e interacciones.(9.1)

*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 mas utilizadas en la región haciendo mención de las características principales de cada una de ellas. (9.22)

*Guía Para La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Dirigida Al Personal De Enfermería Auxiliar Del Hospital Nacional De San Marcos*, elaborada por Br. Ruby Alonzo Ojeda, en el año 2000, la cual incluye 42 medicamentos, y en las fichas presenta: preparación, soluciones compatibles, incompatibilidades, incompatibilidades en jeringas, estabilidad, administración e interacciones.(9.1)

*Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos de Adultos del Hospital Roosevelt*, elaborada por Pamela López Leal en el año de 1999, la cual tiene como objetivo principal mejorar la atención de los pacientes de dicho servicio, en esta se incluyen vías de administración, formas farmacéuticas, calculo de dosis y consta de 63 medicamentos. (9.16)

*Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt*, elaborada por Flor de María Mijangos Sandoval, en el año de 1999, su objetivo es llenar las necesidades de información al personal auxiliar de enfermería. (9.20)

*Actualización y Validación de la Guía Farmacológica para el Primer Nivel de Atención en el Departamento de Alta Verapaz*, elaborada por Ana María Rios Galindo, en el año de 1999, la característica principal de este trabajo es que se trata de una actualización de una guía existente, la misma fue validada

capacitando al personal a la cual fue dirigida, además de generalidades sobre vías de administración, cálculos, dosis, formas farmacéuticas, etc. (9.25)

A nivel internacional encontramos a España, como uno de los países con más desarrollo en atención farmacéutica, en donde se han desarrollado algunas guías como: *“Guía Farmacoterapéutica del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia”*, realizada en el año 2006, en su segunda edición, el objetivo es promover el uso racional de medicamentos, reducir la duplicidad de fármacos equivalentes y promover el uso de medicamentos genéricos. Esta edición recoge por primera vez el llamado Programa de Intercambio Terapéutico que permite reducir errores de medicación. (9.13)

*“Guía Farmacoterapéutica De Atención Primaria”*, Zaragoza, realizada en el año 2003. La Guía ayuda a tomar decisiones terapéuticas correctas para una indicación dada, al realizar una selección cuidadosa que garantice el uso de los medicamentos de una forma eficaz, segura y eficiente, sirve como instrumento de mejora en la formación continua y la identificación de fuentes fiables que posibilitan la visión crítica y la puesta al día del facultativo.(9.12)

*“Guía Farmacoterapéutica” del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo de Barcelona* realizada en el año 2002 en su 5ta edición, que tiene como objetivo primordial ser una herramienta útil para los profesionales de la salud facilitando la selección de medicamentos con los que se cuentan para así determinar cuales son realmente necesarios, eficaces y seguros. Esta se presenta en forma de monografía técnica en la que se recogen los apartados de indicaciones aprobadas, dosificación habitual, forma farmacéutica, uso en embarazo y lactancia, interacciones, etc. (9.5)



#### 4. JUSTIFICACIÓN

Durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado se observó que el Hospital Distrital de Poptún, Petén, no cuenta con una guía de información sobre los medicamentos que conforman la lista básica; esta última fue aprobada por el Comité de Farmacoterapia en el año 2003, de acuerdo con las necesidades epidemiológicas del lugar y el listado de los medicamentos elegibles dentro del contrato abierto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Está conformada por 114 medicamentos, pero dentro del hospital no se cuenta con información científica actualizada con la cual el personal médico y de enfermería pueda resolver sus dudas ya sea de prescripción, administración, efectos adversos, interacciones o seguridad del medicamento.

Dicha situación, justifica la importancia de asesorar al personal médico y de enfermería en lo que a información sobre medicamentos se refiere. Por esta razón se ha decidido elaborar una Guía Farmacológica que proporcione en forma clara y sencilla información sobre la administración adecuada de los medicamentos utilizados en el Hospital.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al uso racional y adecuado de medicamentos por parte del personal médico, enfermeras graduadas que integran al Hospital Distrital de Poptún, Petén, a través de la elaboración de una guía farmacológica.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

5.2.1 Proporcionar información científica y actualizada, en una forma clara y sencilla, sobre los medicamentos que conforman la lista básica del Hospital Distrital de Poptún, Petén.

5.2.2 Elaborar una Guía Farmacológica para el Hospital Distrital de Poptún, Petén, dirigida al personal médico y de enfermería.

5.2.3 Evaluar la Guía Farmacológica para determinar si cumple las necesidades de información por parte del personal médico y de enfermería.

## **6. MATERIALES Y METODOS**

### **6.1 UNIVERSO DE TRABAJO**

Medicamentos disponibles en el mercado.

### **6.2 MUESTRA**

Lista básica de medicamentos del Hospital Distrital de Poptún.

### **6.3 RECURSOS**

#### **6.3.1 Recursos Humanos**

6.3.1.1 Investigador: Br. Astrid Vanessa García Romero

6.3.1.2 Asesora: Licda. Aylin Santizo Juárez

6.3.1.3 Revisora: Licda. Raquel Pérez Obregón

#### **6.3.2 Recursos Materiales**

6.3.2.1 Lista básica de medicamentos del Hospital

6.3.2.2 Encuestas para el personal médico y enfermeras graduadas.

6.3.2.3 Papelería en general

6.3.2.4 Útiles de Oficina

6.3.2.5 Equipo de Computación

6.3.2.6 Internet

6.3.2.7 Bibliografía

## 6.4 METODOLOGIA

### 6.4.1 PROCEDIMIENTO

6.4.1.1 Identificar el problema.

6.4.1.2 Solicitar la aprobación del Comité de Farmacoterapia del Hospital Distrital de Poptún, Petén, para llevar a cabo el presente trabajo.

6.4.1.3 Revisión bibliográfica:

6.4.1.3.1 Se realizó la revisión bibliográfica consultando fuentes primarias y terciarias. Las fuentes primarias incluyen los artículos publicados en las revistas sobre temas relacionados con fármacos, informes de ensayos clínicos realizados con medicamentos, casos clínicos e investigación farmacológica. Las fuentes terciarias las cuales son conformadas por los libros de texto, las obras de consulta general, los boletines de medicamentos y los compendios farmacéuticos. Para las fuentes primarias y terciarias se consultará con la edición disponible más actual.

6.4.1.3.2 La información que se recopiló para cada uno de los medicamentos consta de datos farmacológicos tales como; presentación, indicación, dosis, efectos adversos, contraindicaciones, precauciones, interacciones, la vía de administración, las soluciones compatibles, incompatibilidades en

parenterales masivos, estabilidad de los medicamentos utilizados por vía parenteral, categoría en embarazo y lactancia.

6.4.1.4 Elaborar la guía farmacológica

El contenido de la guía farmacológica se presentó en tamaño carta, impreso en un procesador, con tipo de letra arial, tamaño de letra No. diez, los medicamentos se clasificaron en orden alfabético por grupo terapéutico, el diseño de la guía se elaboro en cuadros para que la búsqueda de la información se realice en una forma más rápida. (Ver anexo 4)

6.4.1.5 Se entregó la guía farmacológica al Comité de Farmacoterapia del Hospital para la aprobación de la misma. (Ver anexo 2)

6.4.1.6 Se socializó la guía por medio de una presentación oral y un taller del uso de la misma, al personal médico y enfermeras graduadas del Hospital Distrital de Poptún, Petén. (Ver anexo 3)

6.4.1.7 Se evaluó la guía por medio de encuestas a la totalidad del personal médico (11), médicos cubanos (5), médicos de EPS de pediatría(1), ginecología (1) y enfermeras graduadas (7) del Hospital Distrital de Poptún, Petén. (Ver anexo 3)

6.4.1.8 El Análisis estadístico de los resultados de la evaluación de la guía, fueron recolectados a través de las encuestas mencionadas y se analizaron por medio de estadística descriptiva (tablas y gráficas). (ver anexo 1)

6.4.1.9 Se procedió a identificar las tres principales modificaciones a incluir a la guía farmacológica y efectuar las mismas.

## 7. RESULTADOS

La guía fue entregada por medio de una presentación oral y un taller del uso de la misma. (Ver anexo No. 4)

7.1 Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal médico y de enfermería del Hospital Distrital de Poptún, Petén que participaron en el Taller de Evaluación de la Guía Farmacológica

7.1.1 ¿Considera que la Guía Farmacológica cumple con la información necesaria para ser utilizada diariamente?

Respuesta	Porcentaje
Sí	100 %
No	0 %

7.1.2 ¿Encontró fácil de usar la guía en la forma que se encuentra descrita la información sobre los medicamentos?

Respuesta	Porcentaje
Sí	100 %
No	0 %

7.1.3 ¿Cree que la guía farmacológica será de utilidad para cada uno de los servicios del Hospital?

Respuesta	Porcentaje
Sí	100 %
No	0 %

7.1.4 ¿Encontró en la Guía toda la información necesaria para la administración de los medicamentos?

Respuesta	Porcentaje
Sí	100 %
No	0 %

7.1.5 ¿Que información adicional, además de la presentada, le gustaría que se incluyera en la Guía Farmacológica?

Respuesta	Porcentaje
Ninguna	100 %

## 8. DISCUSION DE RESULTADOS

Una de las funciones principales de la farmacia hospitalaria es contribuir al uso racional y adecuado de medicamentos, por lo cual se elaboró una guía farmacológica que facilite la consulta de información necesaria y actual de los medicamentos.

De esta forma, la guía se convierte en un instrumento que ayudará al personal que tiene la responsabilidad de prescribir o administrar los fármacos diariamente, por eso además de conocer el medicamento y la dosis exacta, debe conocer las precauciones, interacciones, las incompatibilidades, estabilidades y todas las reacciones que podrían ocurrir con la administración del medicamento para brindar una atención integral al paciente.

La Guía Farmacológica (Anexo No. 4) contiene un glosario y las definiciones de las categorías de embarazo para poder ayudar en la consulta al personal en cualquier duda que se les presente, además incluye un índice terapéutico para encontrar los medicamentos por grupo terapéutico como existe en el listado básico de los medicamentos, y un índice alfabético con los nombres genéricos de los medicamentos para que sea más fácil la búsqueda de los mismos.

Se hizo entrega de la Guía Farmacológica al Comité de Farmacoterapia para la aprobación de la misma. Y se les expuso por medio de una conferencia.

Ya aprobada la guía farmacológica se procedió a organizar el taller de evaluación. El desarrollo del taller fue una conferencia magistral en la cual inicialmente se explicó que es una Guía Farmacológica, los objetivos y las segmentos que contiene la guía, además se señalaron los parámetros que incluía cada una de las monografías de los medicamentos, así como la forma en que se encontraban clasificados los mismos (grupo terapéutico) dentro de la Guía.



Se procedió a organizar al personal en grupos, se les entregó una copia de la guía y una hoja de trabajo (Anexo No. 3) en la cual se solicitaba que encontrarán características de un determinado medicamento. Esta actividad se realizó con el objetivo de conocer la capacidad del personal para encontrar la información solicitada. Finalmente, una vez terminada esta actividad se procedió a realizar una encuesta (Anexo No. 3) para evaluar el funcionamiento de la Guía Farmacológica.

Para la obtención de resultados representativos, se entregó un total de 18 encuestas que representa a la población total del Hospital Distrital de Poptún, debido a que el personal faltante (7) se encontraba en capacitaciones o estaban en el servicio de emergencia.

Con los resultados obtenidos en el taller de evaluación de la Guía, se puede observar que el 100 % consideró que la guía cumple con la información necesaria. El total del personal encuestado encuentra que la información está descrita de forma sencilla para hacer consultada. Además el 100 % cree que la guía farmacológica será de utilidad para cada uno de los servicios del Hospital. Y el total del personal encuestado encontró toda la información necesaria para la administración de los medicamentos.

Con los resultados obtenidos se identificarían las tres principales modificaciones a incluir a la guía farmacológica y la realización de las mismas, pero el 100 % del personal indicó que no hay que hacer ninguna modificación.

## 9. CONCLUSIONES

- 9.1 La Guía Farmacológica elaborada cumple con la función de brindar la información necesaria y contribuir para que se haga un uso racional y adecuado de los medicamentos por parte del personal médico y de enfermería formando parte de una de las funciones de la farmacia hospitalaria.
- 9.2 La guía es un instrumento de gran ayuda para el personal que tiene la responsabilidad de prescribir o administrar los medicamentos, porque brinda una atención integral al paciente.
- 9.3 La Guía Farmacológica fue aprobada por el Comité de Farmacoterapia del Hospital Distrital de Poptún, Petén.
- 9.4 En la realización del taller se pudo comprobar que el manejo de la información está descrita de forma fácil para poder ser consultada.
- 9.5 El personal del Hospital, considera que será beneficioso contar con una guía que sea fuente de información actual dentro de cada uno de los servicios del hospital.
- 9.6 La Guía Farmacológica cumplió con las necesidades de información que presentaba el personal participante en la investigación.

## 10. RECOMENDACIONES

- 10.1 Actualizar la Guía Farmacológica para que puedan ser agregados o bien eliminados medicamentos que conforman la lista básica vigente del Hospital, para que continúe siendo una fuente de información actual.
- 10.2 Brindar apoyo al personal médico y de enfermería del Hospital, mediante la implementación de programas que capaciten constantemente sobre la preparación, administración, estabilidad y almacenaje correcto de los medicamentos.
- 10.3 Continuar con investigaciones, que sean de utilidad al personal médico y de enfermería para su trabajo clínico.

## 11. REFERENCIAS

- 11.1 ALONZO OJEDA, R. H. 2000. Guía para la administración de medicamentos por vía parenteral, dirigida al personal de Enfermeras Auxiliares del Hospital Nacional de San Marcos. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp. 86
- 11.2 BOLETIN DE MEDICAMENTOS ESENCIALES. 1998. Programa de la Organización Mundial de la Salud. Acción de la OMS sobre medicamentos esenciales. Ginebra, Suiza. pp 1-114
- 11.3 BUSCANDO REMEDIO. 2001. Atención Básica y uso de medicamentos esenciales. Guía de Aprendizaje y acción para el equipo de salud del primer nivel de atención. 2001. pp 466
- 11.4 CALDERON RODRIGUEZ, F. R. 2006 Guía De Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Dirigida Al Personal De Enfermería Del Sanatorio Nuestra Señora Del Pilar. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp 1-139
- 11.5 COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO JUAN CANALEJO. Guía Farmacoterapéutica. 5ta edición. Barcelona, España. 2005
- 11.6 CURSO REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE FARMACIA HOSPITALARIA. 1991. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional. Costa Rica. pp 1-41

- 11.7 EL MANUAL MERCK. 1999. 10ª Edición. Edicionesl Harcourt.Madrid, España.
- 11.8 GARCÍA GUZMÁN, R. 2005. Guía Farmacológica Dirigida a Personal Medico, Enfermeras y Auxiliares de Enfermería Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp 1 - 110.
- 11.9 GENNARO, A. 1995. Farmacia de Remington. 19ª. Ed. Editorial Panamericana. Tomo I y II. Argentina.
- 11.10 GLOSARIO DE TÉRMINOS ESPECIALIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS. 1990. Programa de Desarrollo de Servicios de Salud. OPS/OMS. pp. 61
- 11.11 GUIA FARMACOLÓGICA PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD. 1993 OPS / CEGIMED 2ª. Ed. Guatemala. pp. 1 - 120.
- 11.12 GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DE ATENCIÓN PRIMARIA, Sectores Zaragoza III, Calatayud", Zaragoza, España 2003. [http://www.areas.org/Farmacia/Guias/GUIA\\_IV02.pdf](http://www.areas.org/Farmacia/Guias/GUIA_IV02.pdf)
- 11.13 GUÍA FARMACOTERAPEÚTICA. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia, España, 2006.
- 11.14 GUIA MANUAL DE MEDICAMENTOS PARA PERSONAL VOLUNTARIO DE SALUD. 1988. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Oficina Sanitaria Panamericana / Sandoz / OMS. 1ª. Ed. Guatemala pp. 1 - 35.
- 11.15 LOPEZ, A. MORENO, L. MANUAL DE FARMACOLOGIA, Guia para el uso racional de medicamentos. Elsevier. Genova, España. 2006. pp 351
- 11.16 LOPEZ LEAL, P. 1999. Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos de Adultos del Hospital Roosevelt. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp. 1 - 41.

- 11.17 MARTÍNEZ MOLINA A. L. 2006. Elaboración De Guía Para La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral Del Hospital Nacional De Jutiapa. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp. 1-202.
- 11.18 MEDICINA INTERNA 1997. Tomo I. Masson. Barcelona , España.
- 11.19 MÉNDEZ DARDON, M. R. 2001. Guía Farmacoterapéutica del Hospital Nacional Nicolasa Cruz de Jalapa. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp 1 - 152
- 11.20 MIJANGOS SANDOVAL, F. M. 1999. Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp . 1 - 108.
- 11.21 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.1999. Normas Técnicas Para la Gestión de Medicamentos y Suministros Afines en Hospitales. Guatemala.
- 11.22 OCHOA MEDRANO, C. P. 2000. Guía Farmacoterapéutica de Centros y Puestos de Salud de Jutiapa. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp. 1 - 104
- 11.23 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 1997. Serie Medicamentos esenciales Tecnología. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos.
- 11.24 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.

- 11.25 RÍOS GALINDO, A. 1999. Actualización y Validación de la Guía Farmacológica Para el Primer Nivel de Atención en el Departamento de Alta Verapaz. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. pp 1 - 101

# ANEXOS

---

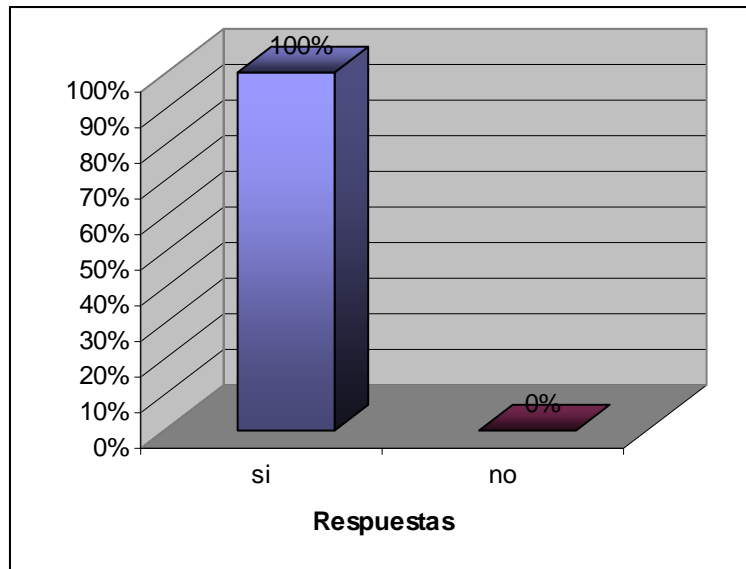


ANEXO No. 1

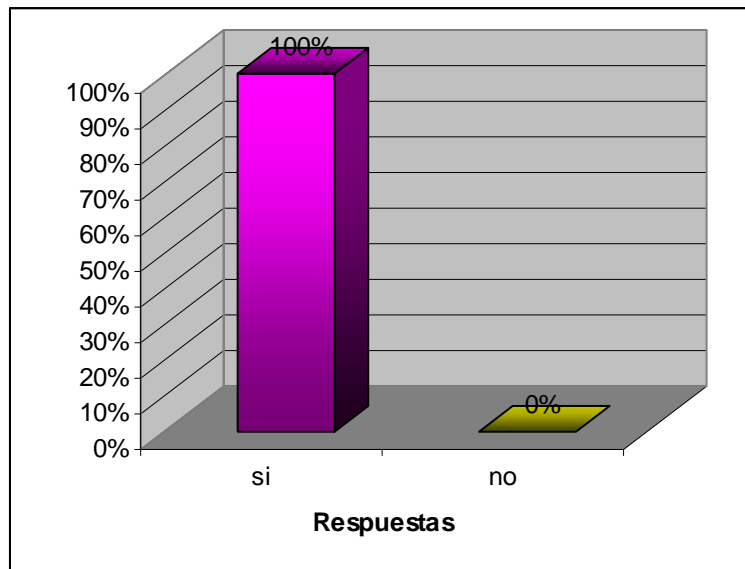
## GRAFICAS DE RESULTADOS

**Grafica No. 1**

¿Considera que la Guía Farmacológica cumple con la información necesaria para ser utilizada diariamente?

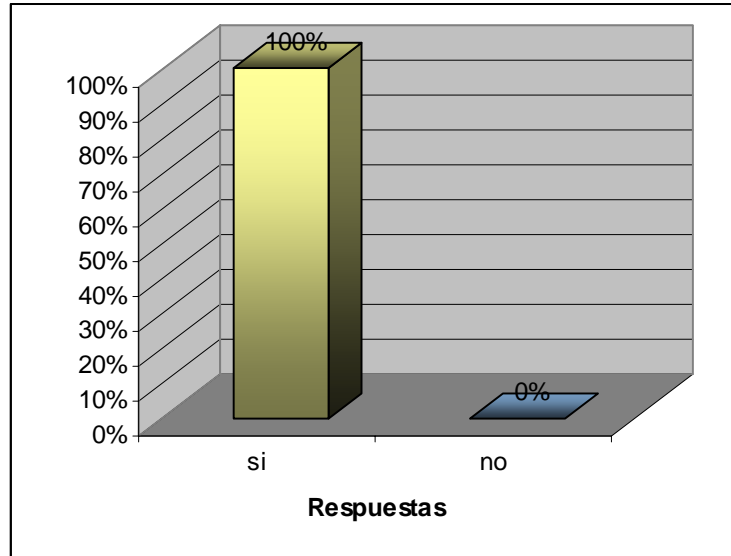
**Grafica No. 2**

¿Encontró fácil de usar la guía en la forma que se encuentra descrita la información sobre los medicamentos?

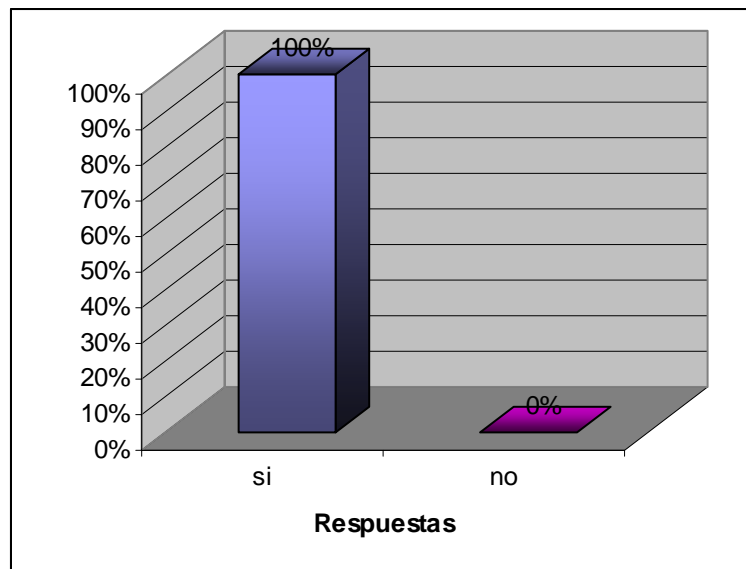


**Grafica No. 3**

¿Cree que la guía farmacológica será de utilidad para cada uno de los servicios del Hospital?

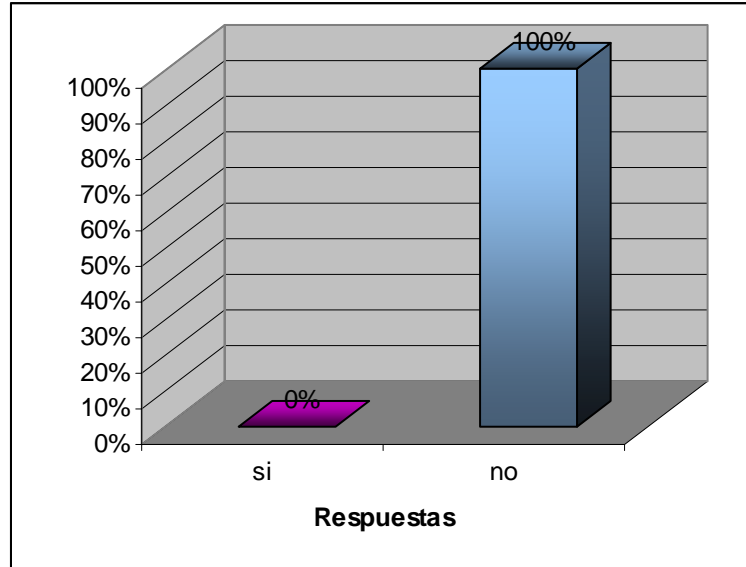
**Grafica No. 4**

¿Encontró en la Guía toda la información necesaria para la administración de los medicamentos?



**Grafica No. 5**

¿Que información adicional, además de la presentada, le gustaría que se incluyera en la Guía Farmacológica?



## ANEXO No. 3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

### TALLER

#### **Evaluación de la Guía Farmacológica**

Solicitamos su colaboración para contestar las siguientes preguntas, las cuales serán de utilidad para evaluar el funcionamiento de la Guía Farmacológica Dirigida al Personal médico y enfermeras graduadas del Hospital Distrital de Poptún, Petén.

**Instrucciones:** Lea correctamente cada pregunta y responda lo que se le pide con letra clara y ordenadamente. Si no la puede encontrar, marque NO.

1. Encuentre la presentación y estabilidad del tramadol y anótela.

NO

---

---

2. Busque las contraindicaciones del Sulfato ferroso y anótela.

NO

---

---

3. En la monografía del antibiótico amikacina encontramos que tiene una Categoría de Embarazo "C", anote el significado de esta categoría.

NO

---

---

4. En la monografía del medicamento Bicarbonato de sodio busque con que soluciones es incompatible.

NO

---

---

5. Que significa la palabra Kernícterus.

NO

---

---

6. Encuentre cuales son las condiciones de conservación del Formol.

NO

---

---

7. Busque y anote las interacciones de la Fenitoina

NO

---

---

8. Anote tres grupos terapéuticos que se encuentran en el Índice

NO

---

---

9. Escriba las precauciones de la Ketamina

NO

---

---

10. Escriba la página en donde se encuentran las indicaciones de la glibenclamida

**NO**

---

---

11. ¿Considera que la Guía Farmacológica cumple con la información necesaria para ser utilizada diariamente?

- Si  
 No

12. ¿Encontró fácil de usar la guía en la forma que se encuentra descrita la información sobre los medicamentos?

- Si  
 No

13. ¿Cree que la guía farmacológica será de utilidad para cada uno de los servicios del Hospital?

- Si  
 No

14. ¿Encontró en la Guía toda la información necesaria para la administración de los medicamentos?

- Si  
 No

15. ¿Que información adicional, además de la presentada, le gustaría que se incluyera en la Guía Farmacológica?

---

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



ANEXO No. 4



# GUIA FARMACOLOGICA DIRIGIDA A MEDICOS Y ENFERMERAS PROFESIONALES DEL HOSPITAL DISTRITAL DE POPTÚN, PETEN

Elaborado por: Licda. Astrid Vanessa García Romero    Revisado por Licda. Aylin Santizo, Licda. Raquel Pérez  
Autorizado por el Comité de Farmacoterapia

Guatemala 2008





# GUIA FARMACOLOGICA DIRIGIDA A MEDICOS Y ENFERMERAS PROFESIONALES DEL HOSPITAL DISTRITAL DE POPTÚN, PETEN

Elaborado por: Licda. Astrid Vanessa García Romero Revisado por Licda. Aylín Santizo, Licda. Raquel Pérez  
Autorizado por el Comité de Farmacoterapia  
Guatemala 2008

## INTRODUCCIÓN

La presente Guía Farmacológica, está dirigida al personal médico por ser los encargados de la prescripción, manejo y administración de los medicamentos incluidos en las terapias de los pacientes atendidos en los servicios clínicos. Así como también al personal de enfermería que participa en el manejo y administración de los mismos.

La Guía contiene monografías de los medicamentos, en donde se describe, la presentación, indicaciones, vía de administración, dosis, efectos adversos, contraindicaciones, precauciones, interacciones, las soluciones compatibles e incompatibles en parenterales masivos, estabilidad de los medicamentos por vía parenteral y categoría en embarazo.

El principal objetivo de esta Guía, es ser un instrumento de consulta que facilite la búsqueda de información necesaria para promover el uso racional, seguro y correcto de los medicamentos.

## INDICE TERAPEUTICO

Analgésicos, Antipiréticos y Antiinflamatorios .....	1	Antisépticos Desinfectantes.....	83
Analgésicos Opiáceos.....	7	Cardiovasculares.....	89
Anestésicos Generales.....	11	Despolarizantes.....	102
Anestésicos Locales.....	18	Diuréticos.....	105
Antiácidos y Antisecretores.....	20	Mucolíticos y Expectorantes.....	109
Antianémicos.....	23	Oftálmicos antibacterianos.....	111
Antiasmáticos.....	26	Oxigenadores Centrales y Periféricos.....	113
Antibacterianos.....	30	Oxitócicos.....	115
Anticoagulantes y coagulantes.....	45	Otros (Aceite mineral, Agua tridestilada).....	119
Anticonvulsivantes.....	51	Para simpaticomimético.....	122
Antidiabéticos.....	57	Productos para Rehidratación Oral.....	125
Antídotos.....	61	Relajantes Musculares con Acción Periférica.....	127
Antieméticos y antivertiginosos.....	64	Suplementos Minerales.....	131
Antiespasmódicos.....	68	Soluciones intravenosa.....	134
Antihistamínicos.....	70	Aditivos a Soluciones Intravenosas.....	138
Antiinfecciosos.....	72	Suprarrenales y Sustitutos Sintéticos.....	143
Antimigrañosos.....	74	Sustitutos del plasma y soluciones de Perfusión.....	148
Antipalúdicos.....	76	Tranquilizantes Menores.....	150
Antiparasitarios.....	80	Vitaminas.....	15

# MONOGRAFIAS DE MEDICAMENTOS

# Analgésico, Antipiréticos y Antiinflamatorios



**ACETAMINOFEN**  
**ACIDO ACETIL SALICILICO**  
**DICLOFENACO SODICO**  
**DIPIRONA**  
**IBUPROFEN**

**Página**  
**2**  
**3**  
**4**  
**5**  
**6**

MEDICAMENTO	ACETAMINOFEN
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tabletas de 500 mg y Jarabe de 120 mg/5 ml . <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Está indicado para aliviar el dolor y disminuir la fiebre, 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.
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> 0.5 o 1 g cada 4- 6 horas, no exceder 4 g / día.<sup>11</sup></p> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 3 meses: 10 mg/Kg de peso.</li> <li>• De 3 meses a 1 año: 60 a 120 mg</li> <li>• De 1 a 5 años: 120 mg a 250 mg.</li> <li>• De 6 a 12 años: 250 mg a 500 mg</li> </ul> <p>Estas dosis pueden darse cada 4 o 6 horas cuando sea necesario hasta un máximo de 4 dosis en 24 horas.<sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<p>Son raros y habitualmente leves, aunque se han descrito reacciones hematológicas como: trombocitopenia, leucopenia, pancitopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente puede producirse exantemas y otras reacciones de hipersensibilidad y daño renal.</p> <p>En caso de sobredosificación el efecto más grave es la necrosis hepática, que depende de la dosis y puede ser mortal. Es indispensable el tratamiento precoz con acetilcisteína o metionina.<sup>3</sup></p>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	En pacientes con problemas de alcoholismo, daño en la función renal, hepatitis viral, y en pacientes sensibles a la aspirina o acetaminofén. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>El acetaminofén debe administrarse con precaución a pacientes con trastornos funcionales renales o hepáticos, así como a individuos con dependencia alcohólica.</p> <p><b>Disfunción renal:</b> Las concentraciones plasmáticas de paracetamol y de sus conjugados glucurónido y sulfato están aumentadas en dichos pacientes.</p> <p><b>Lactancia:</b> se distribuye a leche materna en una cantidad que no parece representar riesgo para el lactante. Se considera compatible.<sup>3</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<p>El riesgo de toxicidad se incrementa en pacientes que reciben otros fármacos potencialmente hepatotóxicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoclopramida: la absorción del acetaminofén puede acelerarse con la metoclopramida.</li> <li>• Probenecid: la administración de probenecid puede afectar a la excreción del acetaminofén y alterar sus concentraciones plasmáticas.</li> <li>• Alcohol: en alcohólicos crónicos se aumenta la formación de los metabolitos hepatotóxicos del acetaminofén.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	ÁCIDO ACETILSALICILICO
PRESENTACIÓN	Tabletas de 100 mg y 500 mg <sup>10</sup>
INDICACIONES	Tiene propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias, indicado para el dolor leve o moderado y disminuir la fiebre. Alivia los dolores musculares y articulares. Es utilizado por su actividad antiagregante plaquetaria en el tratamiento inicial de los trastornos cardiovasculares. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<b>Adultos:</b> 0.5 o 1 g cada 4 o 6 horas, no exceder 4 g / día. <sup>11</sup> <b>Niños:</b> El uso en niños menores de 12 años está muy restringido debido al riesgo de síndrome de Reye. <sup>11</sup>
EFECTOS ADVERSOS	Trastornos gastrointestinales como náuseas, dispepsia y vómitos. Algunas personas, especialmente pacientes con asma, urticaria crónica o rinitis crónica presentan hipersensibilidad al ácido acetilsalicílico. Puede ser hepatotóxico en pacientes con artritis juvenil.
CONTRAINDICACIONES	En pacientes con problemas de úlceras, hemofilia, asma, sensibilidad al ácido acetilsalicílico. <sup>12</sup>
PRECAUCIONES	El ácido acetilsalicílico debe administrarse con precaución a pacientes con lesiones en la mucosa gástrica, con hemofilia u otros trastornos hemorrágicos o con gota, asma, alergia, hipersensibilidad, insuficiencia renal hepática o renal graves, utilizar con cautela en pacientes deshidratados.. Debe evitarse el uso prolongado en ancianos debido al riesgo de hemorragias digestivas. Interrumpir el tratamiento varios días antes de las intervenciones quirúrgicas programadas. <sup>3</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoclopramida: en pacientes con cefalea migrañosa provoca una absorción precoz del ácido acetilsalicílico lo que incrementa las concentraciones plasmáticas de salicilatos.</li> <li>• Metoprolol: incrementa la concentración máxima de salicilatos.</li> <li>• Corticosteroides: las concentraciones plasmáticas de salicilatos disminuye, riesgo de úlcera y hemorragia digestiva es mayor cuando se administran juntos.</li> <li>• Antiácidos: aumentan la excreción en la orina alcalina</li> <li>• Fenbufén, Indometacina, y Piroxicam: disminuyen la concentración plasmática</li> <li>• Probenecid y Sulfinpirazona: disminuyen los efectos de los uricosúricos.</li> <li>• El ácido acetilsalicílico aumenta la actividad de los anticoagulantes cumarínicos, el hipoglucémico sulfonilurea, el zafirlukast, el metotrexato, la fenitoína y el valproato. <sup>11</sup></li> </ul>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C/ D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	DICLOFENACO SODICO
PRESENTACIÓN	Ampolla de 75 mg / 3 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Para el alivio del dolor y la inflamación de lesiones musculoesqueléticas tales como artritis reumatoidea, osteoartritis, hombro con dolor agudo (tendinitis bicipital y bursitis subdeltoidea), dolor posoperatorio y dismenorrea primaria. Se emplea en otros procesos dolorosos como el cólico nefrítico, la gota aguda, la migraña y para estados febriles. <sup>3</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intramuscular
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Adultos:</b> 75 mg 1 vez al día, intramuscular profunda o, si se requiere en estados graves, 75 mg dos veces al día. <sup>3</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dolor postoperatorio:</b> 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.</li> <li>• <b>Profiláctico del dolor postoperatorio:</b> 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.</li> <li>• <b>Cólico nefrítico:</b> 75 mg repetida a los 30 min.</li> </ul>
EFFECTOS ADVERSOS	Produce malestar gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal oculta y ulceración gástrica. Puede producir dolor y ocasionalmente lesión tisular en el lugar de la inyección cuando se administra por vía intramuscular. Otros efectos erupciones cutáneas, reacciones alérgicas, retención de líquidos y edema y, en infrecuentes ocasiones, trastornos de la función renal. <sup>12</sup>
CONTRAINDICACIONES	La administración intravenosa de Diclofenaco está contraindicada en pacientes con daño renal severo o moderado, hipovolemia, deshidratación y en pacientes con riesgo o incidencia de hemorragias. Pacientes con úlcera gastrointestinal. En pacientes asmáticos que han padecido ataques de asma, urticaria o rinitis aguda y en pacientes sometidos a cirugía con riesgo elevado de hemorragias. <sup>12</sup>
PRECAUCIONES	No administrar en pacientes con úlcera péptica, colitis ulcerativa, deshidratado y con uso de anticoagulantes. <sup>12</sup>
INTERACCIONES	No debe administrarse por vía intravenosa a pacientes que ya hayan recibido otros AINES o les esté siendo administrado anticoagulantes incluyendo dosis bajas de heparina. <sup>3</sup>
SOLUCIONES COMPATIBLES	Solución salina al 0.9% y suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	No se reportan.
ESTABILIDAD	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	B/ D <sup>3</sup>



MEDICAMENTO	DIPIRONA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 500 mg/ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tiene propiedades analgésicas y antipiréticas. Dolor agudo postoperatorio o postraumático, dolor cólico. Fiebre (refractaria a otros antitérmicos). <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular profunda. Intravenosa directa lenta.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Adultos: 0,5-1 g cada 6 a 8 horas. <sup>11</sup> Niños: 10-12 mg/kg. por dosis
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede aparecer agranulocitosis, anemia aplásica, leucopenia, trombocitopenia, reacción anafiláctica y disnea ( más frecuente por vía parenteral). Por vía intravenosa muy rápida puede ocasionar sofocos, palpitaciones y náuseas. Ante la aparición de fiebre, ulceración bucal o cualquier otro síntoma premonitorio de agranulocitosis, se deberá suspender de inmediato el tratamiento y realizar un hemograma. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicado en alergias a pirazonas, historial de agranulocitosis por medicamentos, anemia aplásica, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, porfiria, embarazo y lactancia. Deberá realizarse un especial control clínico en pacientes con hipertensión, insuficiencia cardiaca, coronaria, hepática o renal, úlcera gastroduodenal, asma crónica o historial de alergias múltiples a fármacos, especialmente a salicilatos. Cuando se use en forma ininterrumpida y prolongada, deberá realizarse controles hemáticos periódicos. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Pacientes con antecedentes de alteraciones hematológicas. En el uso prolongado, deben vigilarse los riesgos hematológicos. Administrar con precaución en pacientes con disminución de los leucocitos, especialmente a personas con hipersensibilidad a los pirazolónicos. La aparición de fiebre o ulceraciones bucales puede ser indicio de agranulocitosis. En este caso se recomienda el cese del tratamiento y realizar un hemograma, si se confirma una agranulocitosis el paciente debe ser hospitalizado. <sup>12</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Anticoagulantes: puede potenciar la acción de los anticoagulantes orales. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C/D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	IBUPROFENO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tabletas de 400 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza en el tratamiento de la inflamación y del dolor de leve a moderado, en dismenorrea, cefalea ( incluida la migraña), dolor postoperatorio, odontalgia, trastornos reumáticos y articulares ( como la espondilitis anquilosante, la osteoartritis y la artritis reumatoide, incluida la artritis juvenil idiopática), trastornos periarticulares ( como la bursitis y la tenosinovitis) y trastornos de partes blandas ( como distensiones y esguinces). El ibuprofeno se ha utilizado así mismo como alternativa a la indometacina en el tratamiento del conducto arterial persistente. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>adultos:</b>  Analgésico,antipirético,dismenorrea: 200 a 400 mg cada 4 o 6 horas.  Antiinflamatorio: 400 a 800 mg cada 6 o 8 horas.</p> <p><b>Niños:</b>  Analgésico, antipéptico:  ✓ De 6 a 12 meses; 150 mg  ✓ De 1 a 2 años; de 150 a 200 mg  ✓ De 3 a 7 años; de 300 a 400 mg  ✓ De 8 a 12 años; de 600 a 800 mg <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los más frecuentes son molestias intestinales, náuseas, diarrea, cefalea, vertigo, mareos, nerviosismo, depresión, somnolencia e insomnio. Pueden producirse ocasionalmente reacciones de hipersensibilidad. Los efectos hematológicos graves incluyen agranulocitosis y anemia aplásica. Los efectos sobre los riñones incluye insuficiencia renal aguda, nefritis intersticial y síndrome nefrótico. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica y en el 3er trimestre del embarazo. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Pacientes con úlcera péptica, trastornos hemorrágicos, hipertensión, trastornos renales, hepáticos o cardíacos. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Las interacciones más frecuentes consisten en el aumento de los efectos de los anticoagulantes orales especialmente de azapropazona y fenilbutazona y el aumento de las concentraciones plasmáticas de Litio, Metotrexato y Glucosidos cardiotónicos. El riesgo de nefrotoxicidad puede aumentar si se administran junto con inhibidores de la ECA, ciclosporina, tacrolimús o diuréticos. Pueden producirse convulsiones por interacciones con las quinolonas. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B / D <sup>3</sup>

# ANALGESICOS OPIACEOS



MEPERIDINA  
TRAMADOL

Página  
8  
10

MEDICAMENTO	MEPERIDINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 100 mg /2 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza en dolores agudos, moderados o intensos, incluidos el del parto. Medicación preoperatoria: antes y durante la anestesia endovenosa y por inhalación. Dolores postoperatorios, debidos a fracturas, etc. Estados dolorosos graves del sistema nervioso periférico (neuralgias). Es menos potente y de menor duración que la morfina. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión continua. Intramuscular. Subcutánea.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> Puede administrarse también en inyección intramuscular o subcutánea a la dosis de 25 a 100 mg, y en inyección intravenosa lenta a la dosis de 25 a 50 mg, que se repite a las 4 horas. En el dolor postoperatorio, pueden administrarse, si es necesario, dosis por vía subcutánea o intramuscular cada 2 o 3 horas.</p> <p><b>Niños:</b> Pueden utilizarse dosis de 0.5 a 2 mg/Kg de peso, por vía oral o intramuscular. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Depresión respiratoria, náusea, vómitos, mareos embotamiento, disforia, prurito, hipotensión, incremento de la presión en las vías biliares, son menos frecuentes estreñimiento y retención urinaria. En pacientes con daño hepático pueden ocurrir incremento de la biodisponibilidad después de la administración o efectos acumulativos. En pacientes con trastornos renales y adictos puede presentarse temblores, fasciculaciones musculares, dilatación de las pupilas y convulsiones. La administración repetida de dosis terapéuticas a intervalos breves puede crear tolerancia y dependencia física. Su suspensión brusca o la administración de antagonistas opioides desencadena síntomas de abstinencia. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a meperidina. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Debe administrarse con precaución a los pacientes con funciones renales o hepáticas disminuidas, se incrementan las posibilidades de intoxicaciones. La meperidina cruza la barrera placentaria, produce depresión respiratoria tanto fetal como materna.</p> <p>Debe administrarse con precaución a pacientes con antecedentes de trastornos convulsivos. <sup>11</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMAO</b> (fenelzina, iproniazida, mebenazina, moclobemida, pargilina, tranilcipromina): potenciación de la acción y/o toxicidad de meperidina, por posible aumento de los niveles de serotonina.</li> <li>• <b>Fenobarbital o fenilhidantoína:</b> incrementan la depuración general y disminuyen la biodisponibilidad oral de la meperidina.</li> <li>• <b>Cimetidina:</b> disminución del aclaramiento, potenciación de su efecto, por inhibición de su metabolismo hepático</li> <li>• <b>Prometazina o Clorpromazina:</b> la administración concurrente puede incrementar en gran medida la sedación inducida por meperidina, sin disminuir la depuración del fármaco.</li> <li>• <b>Aciclovir:</b> potenciación de la toxicidad de meperidina (aumento de su metabolito norpetidina), por la insuficiencia renal causada por aciclovir. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9% y al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%. Solución

	Hartmann. Solución Hartmann en glucosa al 5%. Solución Ringer. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Bicarbonato de sodio. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante de solución no usada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B / D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	TRAMADOL
PRESENTACIÓN	Ampolla de 100 mg /2 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Analgésico opiáceo. Alivio del dolor moderado o intenso. También tiene propiedades noradrenérgicas y serotoninérgicas que pueden contribuir a su actividad analgésica. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa, infusión, Intramuscular.
DOSIFICACION USUAL	<b>Adultos:</b> de 50 – 100 mg cada 4 a 6 horas en inyección intravenosa durante 2 a 3 minutos o por infusión. En el dolor post-operatorio 100 – 50 mg cada 10 o 20 minutos. <sup>3</sup>
EFECTOS ADVERSOS	Produce depresión respiratoria, estreñimiento, hipotensión, a veces se a observado hipertensión, anafilaxia, alucinaciones y estado confusional. <sup>3</sup>
CONTRAINDICACIONES	Pacientes con depresión respiratoria, alcoholismo agudo, hipotiroidismo, traumatismos craneales, hiperplasia de próstata, trastornos intestinales de tipo inflamatorio o obstructivo. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	Pacientes con trastornos renales o hepáticos. Debe administrarse con precaución a pacientes con antecedentes de epilepsia o en los propensos a convulsiones. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMAO</b> (fenelzina, iproniazida, mebenazina, moclobemida, pargilina, tranilcipromina): potenciación de la acción y/o toxicidad de meperidina, por posible aumento de los niveles de serotonina.</li> <li>• Los efectos depresores del tramadol aumentan con la acción de otros depresores del SNC, como el alcohol, los anestésicos, los ansiolíticos, los hipnóticos, los antidepresivos tricíclicos y los antipsicóticos. <sup>11</sup></li> </ul>
SOLUCIONES COMPATIBLES	Dextrosa al 5 % en gua; cloruro de sodio al 0.9 % <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	No se reportan
ESTABILIDAD	Conservarse en lugara fresco y seco , a temperatura menor de 30°C <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C <sup>3</sup>

# ANESTÉSICOS GENERALES



HALOTANO (Bromoclorotrifluoroetano)  
FENTANYL  
KETAMINA  
MIDAZOLAM  
TIOPENTAL

**Página**  
12  
13  
14  
15  
17

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>HALOTANO</b> <b>BromoCloroTriFluroEtano</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco de 250 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	El halotano es un anestésico (líquido) inhalado, se utiliza para la inducción y el mantenimiento de la anestesia general. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Inhalación
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p>Puede inducirse la anestesia en adultos con un 2 – 4 % v/v de halotano en oxígeno o en mezclas de óxido nitroso y oxígeno. La inducción puede iniciarse con una concentración del 0.5 % v/v, aumentando gradualmente hasta el nivel necesario. En niños la inducción utiliza una concentración de 1.5 – 2 % v/v.</p> <p>Se requiere alrededor de 5 min. Para obtener una anestesia quirúrgica. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<p>Deprime el sistema cardiovascular y reduce la presión arterial. También es un depresor respiratorio y puede dar lugar a arritmias cardíacas. Aumenta la sensibilidad del corazón a las aminas simpaticomiméticas. Los efectos en el hígado van desde disfunción hepática hasta hepatitis y necrosis hepática, son más frecuentes tras la utilización repetida. Puede presentarse hipertermia maligna. Esto incluye taquicardia, hipertensión que progresa a acidosis, hiperpotasemia, rigidez muscular e hipertermia. <sup>3</sup></p>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	<p>El halotano reduce el tono muscular uterino durante el embarazo y no se recomienda en obstetricia debido a que el riesgo de hemorragia puerperal está aumentando.</p> <p>Debe vigilarse al paciente ante el riesgo de que aumente la presión del LCR o el flujo sanguíneo cerebral. <sup>11</sup></p>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Debe utilizarse con precaución por el riesgo de daño hepático que el paciente puede sufrir. Debe utilizarse con precaución en pacientes con feocromocitoma. No debe utilizarse en los pacientes con predisposición conocida o sospechada a la hipertermia maligna. <sup>3</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopamina, adrenalina, noradrenalina, efedrina: el halotano sensibiliza al miocardio a los efectos de los simapticomiméticos, especialmente las catecolaminas, por lo que aumenta el riesgo de arritmias ventriculares severas. Estos fármacos se deben administrar con precaución y en dosis substancialmente reducidas.</li> <li>• Aminoglucósidos sistémicos, creomicina, sangre citratada, lincomicinas sistémicas, bloqueantes neuromusculares no despolarizantes o polimixinas sistémicas: se debe tener precaución cuando se administran simultáneamente debido a la posibilidad de bloqueo neuromuscular aditivo. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C



MEDICAMENTO	FENTANILO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial de , 0.5 mg/10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Coadyuvante de la anestesia general y como anestésico para la inducción y el mantenimiento. Si se utiliza con un antipsicótico como el droperidol puede inducir un estado de neuroleptoanalgesia, en el cual el paciente se muestra tranquilo e indiferente a los estímulos externos y es capaz de cooperar con el cirujano, se utiliza por vía intravenosa. <sup>5,11</sup> También se utiliza como depresor respiratorio en pacientes de cuidados intensivos con ventilación mecánica. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> inicial: 50 a 100 mcg/kg./dosis, y luego con otras dosis de 50 a 100 mcg si se requieren. En infusión de 1.0 a 4.0 mcg/kg./hora. <b>Niños:</b> 2 a 12 años, inicialmente, 1 a 2 mcg/kg./dosis (5 a 15 mcg/kg./dosis si es ventilado) intravenoso o intramuscular, con dosis suplementarias de 1 mcg/kg./dosis si se requieren. En infusión de 1.0 a 4.0 mcg/kg./hora. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	La depresión respiratoria, inquietud conductual, temblores, hiperactividad, náusea y vómitos, aumento de la presión intracraneal, hipotensión postural acentuada por hipovolemia, estreñimiento, retención uterina, escozor alrededor de la nariz y urticaria. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al fentanilo, trastornos renales o hepáticos, cardíacos, respiratorios. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se aconseja precaución en los pacientes afectados de miastenia grave, los efectos de la rigidez muscular sobre la respiración pueden ser especialmente acusados en estos pacientes. Debe monitorearse a los pacientes con fiebre porque puede aumentar la absorción de fentanilo. La inyección muy rápida puede causar fuerte dolor muscular y rigidez. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Alcohol u otros depresores del SNC pueden potencializar el efecto del anestésico. No se recomienda el uso del fentanil oral a pacientes que han recibido inhibidores de la MAO. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero Hartmann. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	KETAMINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial de 50 mg / ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se emplea en la inducción de anestesia disociativa, caracterizada por un estado similar al trance, amnesia y analgesia importante que se prolonga al período de recuperación. Se utiliza en anestesia general para procedimientos diagnósticos o intervenciones quirúrgicas breves que no requieren relajación muscular. Para la inducción de la anestesia mantenida con otros fármacos y como complemento de la anestesia. <sup>3</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Para la Inducción: i.v. desde 1 a 4.5 mg / Kg. Una dosis de 2 mg / Kg por i.v. durante 60 seg. Produce una anestesia quirurgica y dura de 5 – 10 min. Una dosis i.m. de 10 mg / Kg al cabo de 3 a 4 min. dura de 12 a 25 min. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se ha relacionado con desorientación, ilusiones sensoriales y perceptuales y sueños vívidos, después de la anestesia, efectos que se denomina “fenómeno de urgencia”. Además incrementa el flujo sanguíneo encefálico, el consumo de oxígeno y la presión intracraneal. Puede experimentarse un aumento del tono muscular, en ocasiones similar a convulsiones. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Pacientes en los que el aumento de la tensión arterial representaría un riesgo grave, como los hipertensos o aquellos antecedentes de accidentes vascular cerebral, Hipersensibilidad a la ketamina. . Eclampsia., Injuria del globo ocular o aumento de la presión intraocular. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Durante la recuperación es preciso disminuir cuanto sea posible estímulos verbales, táctiles y visuales, con el objetivo de reducir el riesgo de reacciones durante el despertar. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Los anestésicos inhalados como el éter y el halotano, así como otros depresores centrales, prolongan el efecto de la ketamina y retrasan su recuperación. Los Barbitúricos y narcóticos, pueden prolongar el tiempo de recuperación <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Agua para inyección. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	MIDAZOLAM
PRESENTACIÓN	Ampolla de 15 mg /3 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Se utiliza principalmente en premedicación, sedación e inducción de anestesia general. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa directa o infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sedante:</b> para cirugía menor o dental y otras técnicas oscila entre 2.5 y 7.5 mg (70 µg/Kg) por vía intravenosa.</li> <li>• <b>Medicación preanestésica:</b> la dosis ordinaria es de 0.07 mg/Kg por vía intramuscular. Produce amnesia, con pocos efectos indeseables.</li> <li>• <b>Inducción anestésica:</b> la dosis normal es de 200 µg/Kg en inyección intravenosa lenta en pacientes premedicados y al menos 300 µg/Kg en los que no han recibido premedicación.</li> <li>• Cuidados intensivos (sedación continua): cuando el paciente requiere sedación continua deben recibir midazolam en infusión intravenosa. Se administra una dosis de carga inicial de 30 a 300 µg/Kg en infusión intravenosa durante 5 min para inducir la sedación.</li> <li>• Debe evitarse la retirada brusca después de una administración prolongada. <sup>11</sup></li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <p><b>En niños de 6 años o más:</b> se puede conseguir con hidrocloreuro de midazolam por vía oral. Se recomienda una dosis única de 250 a 500 µg/Kg, hasta un máximo de 20 mg.</p> <p><b>Menores entre 6 meses a menos de 6 años:</b> pueden requerir hasta 1 mg/Kg.</p>
EFECTOS ADVERSOS	<p>Depresión respiratoria, fenómenos tales como 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> <p>Por otro lado, efectos tales como trastornos gastrointestinales, modificaciones de la libido o reacciones cutáneas han sido comunicados en forma ocasional. Amnesia: Con dosis terapéuticas puede manifestarse amnesia anterógrada, pero el riesgo se incrementa con dosis elevadas. <sup>3</sup></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. Miastenia grave. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Se requiere precaución en pacientes con debilidad muscular o alteraciones hepáticas o renales. Los pacientes no deben manejar maquinaria ni conducir. Debe utilizarse con precaución en pacientes con antecedentes de alcoholismo o adicción farmacológica, por su

	riesgo de dependencia. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Puede manifestarse sinergia del efecto depresivo central cuando el midazolam se administra simultáneamente con antipsicóticos, hipnóticos, ansiolíticos/sedantes, agentes antidepresivos, analgésicos narcóticos, antiepilépticos, anestésicos y antihistamínicos sedantes. El alcohol potencia su efecto sedativo. Combinación con depresores del sistema nervioso central. <sup>12</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Suero glucosado al 5% en agua. Solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Solución Hartmann.
<b>ESTABILIDAD</b>	La ampolla abierta es estable a temperatura ambiente por 1 hora. Si se mezcla en jeringa con medicamentos compatibles también es estable por 1 hora. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	TIOPENTAL
PRESENTACIÓN	Vial de 1 gramo <sup>10</sup>
INDICACIONES	Anestésico barbitúrico de acción corta, se utiliza habitualmente para la inducción de la anestesia general, pero puede utilizarse como único anestésico para mantener la anestesia en el caso de procedimientos breves con estímulos dolorosos mínimos. También se utiliza en la anestesia como suplemento de otros agentes, como hipnótico en la anestesia equilibrada, se utiliza por i.v. para tratar el estado epiléptico tónico-clónico refractario y para reducir la hipertensión intracraneal en pacientes neuroquirúrgicos. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa directa, infusión intermitente, infusión continua. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inducir anestesia:</b> de 100 – 150 mg inyectados durante 10 – 15 seg, repetida a los 30 – 60 seg según la respuesta. Algunos anestesiólogos prefieren iniciar la inducción con una dosis de prueba de 25 – 75 mg. Cuando se utiliza el tiopental como único anestésico, la anestesia se mantiene con dosis que se repiten según se necesite.</li> <li>• <b>En estados epiléptico tónico-clónico resistente:</b> la dosis propuesta es de 50 – 125 mg por vía intravenosa. <sup>11</sup></li> </ul> <p><b>Pediátricos:</b> La dosis fluctúa entre 2 y 7 mg/Kg.</p>
EFFECTOS ADVERSOS	Puede producir tos, hipo, estornudos, y espasmos o sacudidas musculares, espasmo laríngeo o broncoespasmo especialmente durante la inducción. Reacciones de hipersensibilidad, depresión respiratoria, disminución del gasto cardiaco e inducen a menudo una disminución inicial de la presión arterial. La inyección intravenosa de soluciones concentradas de tiopental sodico al 5% da lugar a tromboflebitis. La inyección intraarterial induce un espasmo arterial agudo con dolor urente y da una palidez prolongada del antebrazo y la mano, y gangrena de los dedos. Los vómitos postoperatorios son poco frecuentes, pero pueden aparecer escalofríos, somnolencia, confusión, y amnesia persistente. <sup>3</sup>
CONTRAINDICACIONES	En pacientes con porfiria intermitente aguda o porfiria veteada. En pacientes con insuficiencia pulmonar puede presentarse depresión respiratoria grave por lo que también está contraindicado a pesar de que se usen dosis hipnóticas. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Debe emplearse con precaución en caso de shock y deshidratación, hipovolemia, anemia aguda, hiperpotasemia, toxemia, miastenia grave, mixedema y otros trastornos metabólicos, o en caso de enfermedad renal grave. También se requiere precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular, distrofias musculares, insuficiencia adrenocortical o aumento de la presión intracraneal. Es preciso reducir la dosis en ancianos y en pacientes con hepatopatías graves. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	Alcohol y depresores del SNC: pueden aumentar efectos depresores sobre SNC, respiración e hipotensión; se puede requerir ajuste de dosis. Antihipertensivos, diuréticos: incrementan el riesgo de hipotensión severa. <sup>11</sup>
SOLUCIONES COMPATIBLES	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5 y 10%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45 y 0.225%. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	Suero Hartmann. Suero Ringer. Suero Hartmann en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
ESTABILIDAD	La solución reconstituida es estable 24 horas. Descartar si se presenta turbidez o precipitado. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	D <sup>3</sup>

# ANESTESICOS LOCALES



**LIDOCAINA**

**Página  
19**

MEDICAMENTO	LIDOCAINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Lidocaina al 2% con epinefrina vial de 50 ml. Lidocaina al 2% sin epinefrina vial de 50 ml Lidocaina al 2% sin preservantes ampolla de 20 ml. Lidocaina Pesada ampolla de 100 mg
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza para anestesia por infiltración y bloqueo nervioso regional, en el manejo de arritmias ventriculares y en anestesia espinal junto a otras soluciones. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa e infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Adultos: Dosis inicial de 100 mg (0.5 a 1.5 mg/kg.) IV. La dosis de 50 a 100 mg puede repetirse cada 5 o 10 minutos si fuera necesario. Hasta un máximo de 200 a 300 mg en una hora. Niños: Dosis inicial de 0.5 a 1 mg/kg. IV. Repetir si fuera necesario cada 5 a 10 minutos hasta un máximo de dosis total de 3 a 5 mg/kg. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Las reacciones adversas generalmente están asociadas a altos niveles plasmáticos causados por dosis excesivas, absorción rápida o puede ser resultado de hipersensibilidad, idiosincrasia o disminución a la tolerancia por parte del paciente. Algunas de las reacciones más frecuentes son: excitación o depresión, euforia, confusión, visión borrosa, vómitos, depresión respiratoria, sensación de calor o frío, temblor, convulsiones y otros. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	La lidocaína por lo general no debe administrarse a pacientes con hipovolemia, bloqueo cardíaco u otros trastornos de la conducción, en pacientes con historia de hipersensibilidad a los anestésicos amídicos. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Considerar la modificación de la dosis en ancianos, en pacientes con insuficiencia renal, fallo cardíaco o enfermedades hepáticas. No se debe usar lidocaina con epinefrina en pacientes con arritmias. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibidores de la MAO o antidepresivos tricíclicos: La administración de soluciones con anestésicos locales conteniendo Epinefrina, pueden producir hipertensión severa o prolongada.</li> <li>• Las fenotiazinas o butirofenonas: reducen o revierten el efecto presor de la Epinefrina.</li> <li>• El uso con drogas vasopresoras y oxióticos pueden causar hipertensión y accidentes cerebrovasculares. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua y en solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Solución Hartmann. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	La solución suele ser estable sola. Pero si se mezcla con otra droga debe descartarse la solución mezclada si no se utiliza toda. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

# ANTIÁCIDOS Y ANTISECRETORES



HIDROXIDO DE ALUMINIO  
RANITIDINA

Página  
21  
22



MEDICAMENTO	HIDROXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO
PRESENTACIÓN	Suspensión 360 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Para el alivio de las molestias gastrointestinales causada por hiperacidez, gas o ambos, auxiliar en gastritis, ulcera peptica y gastroduodenal. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antiácido;</b> después de las comidas se produce ácido gástrico. Una dosis de 156 meq de antiácido, administrada una hora después de la comida, neutraliza eficazmente el ácido gástrico durante dos horas. Una segunda dosis administrada tres horas después de la comida mantiene el efecto por cuatro horas.</li> <li>• <b>Úlcera péptica;</b> podría utilizarse una dosis de 140 meq administrado 1 a 3 horas después de los alimentos y al momento de acostarse. <sup>3</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	Nefrotoxicidad, impactación fecal, osteomalacia, osteoporosis e hipermagnisemia. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia renal. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	Validas solo para tratamientos prolongados en pacientes con: Insuficiencia hepatica y pacientes geriátricos y/o debilitados. <sup>3</sup>
INTERACCIONES	El uso concurrente del ketoconazol con antiácido puede provocar un aumento de del pH gastrointestinal por lo que provoca disminución en la absorción del ketoconazol por lo que se le recomienda a los pacientes tomar 3 horas antes el ketoconazol. <sup>11</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	B

MEDICAMENTO	RANITIDINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 50 mg/2 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se emplea en úlceras pépticas por su capacidad para inhibir la secreción de ácido gástrico; úlceras duodenales disminuyen 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. También se emplea en el 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. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Aplicación intravenosa: se puede administrar como inyección intravenosa lenta (a lo largo de 2 min.) de 50 mg y debe repetirse c/6 a 8 h, o bien, en forma de infusión i.v. a razón de 25 mg/h durante 2 h. La infusión puede repetirse cada 6 a 8 h. La aplicación intravenosa en bolo deberá efectuarse diluida en 20 ml y por espacio de 2 min. Aplicación i.m.: 50 mg (2 ml) sin diluir cada 6 a 8 h. 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. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los efectos más comunes son diarrea, desfallecimientos, somnolencia, cefalea y exantema. Otros son estreñimiento, vómito y artralgia. También se ha documentado hepatitis reversible con o sin ictericia. Además raras veces se ha informado hipotensión y arritmias cardíacas después de la administración intravenosa. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al medicamento <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes con Insuficiencia renal se excreta principalmente por la vía renal, en los casos de insuficiencia se deben ajustar las dosis. La respuesta sintomática favorable al tratamiento con ranitidina no excluye la presencia de cáncer gástrico. Aumenta los valores de creatinina y transaminasas. Falsos positivos en pruebas cutáneas de hipersensibilidad con alérgicos. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiácidos, antimicóticos, sucralfato: pueden disminuir la absorción de la ranitidina,</li> <li>• Antiarrítmicos: incrementa la concentración plasmática de procainamida. Inhibidor enzimático débil, por lo que incrementa las concentraciones de hipoglicemiantes orales, warfarina, fenitoína, propranolol, metoprolol, nifedipina, diazepam, y teofilina. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero Hartmann. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Puede ocurrir un cambio leve a amarillo pálido que no afecta su actividad. Descartar la solución si presenta cambios de coloración fuertes. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

# ANTI ANEMICOS



ACIDO FOLICO  
SULFATO FERROSO

Página  
24  
25

MEDICAMENTO	ÁCIDO FÓLICO
PRESENTACIÓN	Tableta de 5 mg. <sup>10</sup>
INDICACIONES	Embarazo, lactancia, dermatosis exfoliativas, situaciones que ameriten aporte suplementario de ácido fólico, anemia hemolítica, anemia megaloblástica y talasemia. Prevención de anomalías del tubo neural. Depleción de ácido fólico en personas que utilizan anticonceptivos y alcoholismo. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anemia megaloblástica:</b> se sugieren de 0.25 a 1 mg de ácido fólico/día por vía oral hasta obtener una respuesta hematopoyética, en estados de malabsorción pueden ser necesarias dosis más altas. La dosis de mantenimiento es 0.4 mg/día.</li> <li>• <b>En la profilaxis de la anemia megaloblástica del embarazo;</b> la dosis habitual es de 0.2 a 0.5 mg/día y hasta 1 mg/día en.</li> <li>• <b>En mujeres que planean un embarazo;</b> 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</li> <li>• <b>En estados hemolíticos crónicos:</b> 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. <sup>11</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	En raras ocasiones se han descrito molestias gastrointestinales y reacciones alérgicas a algunos de sus componentes. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	Anemia por déficit de cianocobalamina, por aumentar los requerimientos de ésta. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	El ácido fólico no debe administrarse nunca solo o junto con cantidades inadecuadas de vitamina B <sub>12</sub> para el tratamiento de anemia megaloblasticas por que puede revertir la anemia megaloblástica causada por la deficiencia de vitamina B <sub>12</sub> . <sup>11</sup>
INTERACCIONES	Antiepilépticos: el ácido fólico en volúmenes grandes puede contrarrestar efecto antiepiléptico de estos fármacos <sup>11</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	A <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	SULFATO FERROSO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta de 300 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Prevención y tratamiento de la anemia ferropénica en lactantes, prematuros, en niños durante periodo de desarrollo rápido, en mujeres embarazadas y que amamantan. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> de 100 – 200 mg-día en dosis fraccionadas <sup>11</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilaxis de la Anemia Ferropénica: <p><b>Adultos:</b> de 60 a 120 mg-día</p> <p><b>Niños:</b> 2 mg-Kg-día</p> </li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Irritación gastrointestinal, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal con náuseas y vómitos. Los efectos secundarios disminuyen si se administra junto con las comidas o después o empezando el tratamiento a dosis bajas y con incrementos graduales. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al fármaco <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	No debe de administrarse a pacientes que reciben transfusiones repetidas de sangre o a pacientes con anemias que nos e deban a una deficiencia de hierro a menos que también esté presente una ferropénia y en pacientes con enfermedades de almacenamiento de hierro o de absorción de hierro como hemocromatosis, hemoglobinopatías o enfermedades gastrointestinales como enfermedad inflamatoria intestinal y estenosis y divertículos intestinales. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiácidos: El uso concurrente de sulfato ferroso con antiácidos puede disminuir la absorción de hierro ya que forma complejos insolubles. Administrar sulfato ferroso 2 horas antes o 4 horas después de antiácidos.</li> <li>• Fluoroquinolonas: el hierro puede reducir la absorción de estos fármacos por quelación.</li> <li>• Tetraciclinas orales: el uso combinado reduce la absorción y el resultando de los efectos terapéuticos de las tetraciclinas orales, los pacientes deben ser advertidos de tomar los suplementos de hierro 2 horas después de las tetraciclinas. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

# ANTIASMÁTICOS



**AMINOFILINA**  
**EFEDRINA**  
**SALBUTAMOL**

**Página**  
**27**  
**28**  
**29**

MEDICAMENTO	AMINOFILINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 250 mg en 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Broncodilatador, vasodilatador pulmonar, estimulante cardiaco, vasodilatador coronario, estimulante cerebral. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, intravenosa intermitente o intravenosa continua. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> la dosis debe ser de 6.0 mg/kg. y la dosis de mantenimiento es de 0.1 a 1.0 mg/kg./hora. <sup>11</sup></p> <p><b>Pediátricos:</b> la dosis es de 6.0 mg/kg. administrada durante 15 a 30 minutos. Y la de mantenimiento es de 1 a 4 semanas de vida: 1 a 2 mg/kg. cada 12 horas.</p> <p><b>Niños:</b> De 6 meses a 16 años 0.8 a 1 mg/kg./hora. Todas las dosis deben ser basadas en el peso corporal. <sup>3</sup></p> <p>La administración intravenosa directa debe ser lenta y no exceder de 25 mg por minuto.</p> <p>La infusión intermitente debe durar de 20 a 30 minutos.</p> <p>La infusión continua debe ser de 0.1 mg a 1 mg/kg./hora.</p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede causar náusea, vómitos, dolor abdominal, diarrea, reflujo gastroesofágico y otros trastornos gastrointestinales, insomnio, jaqueca, ansiedad, agitación, mareo, temblor y palpitaciones. Una sobredosificación puede llegar a producir agitación, aumento de la diuresis y vómitos continuos y, por consiguiente deshidratación, arritmias cardíacas, como taquicardia, hipotensión, trastornos electrolíticos, como hipopotasemia, hiperglucemia, acidosis metabólica, convulsiones y la muerte. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Antes de administrar asegurarse que el paciente no se hipersensible a la teofilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Debe administrarse con precaución a pacientes con úlcera péptica, hipertiroidismo, hipertensión, arritmias cardíacas u otros problemas cardiovasculares o epilepsia, ya que estos podrían agravarse, trastornos hepáticos o alcoholismo crónico, enfermedades febriles agudas, recién nacido y ancianos, puesto que en todos estos casos la eliminación puede verse disminuida.</p> <p>Evitar administrar infusión continua en neonatos. Evitar la vía intramuscular. <sup>3</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe de evitarse la administración con otras xantinas por que son aditivos.</li> <li>• Alopurinol, Cimetidina, macrolidos, quinolonas, anticonceptivos orales, tiabendazol y viloxazina reducen la eliminación de la aminofilina.</li> <li>• La fenitoína y algunos anticonvulsivos, el ritonovir, la rifampicina y la sulfipirazona pueden aumentar la eliminación de la aminofilina, por lo que será necesario incrementar la dosis o la frecuencia de administración. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua para inyección. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero Hartmann's. Suero Ringer. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución que este abierta y no haya sido usada. No debe refrigerarse por posible cristalización. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	EFEDRINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 50 mg/ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Broncodilatador, efecto estimulante sobre el SNC, eleva la presión arterial, broncodilatación, reduce el tono y la motilidad intestinal, relaja la pared de la vejiga. Tiene acción estimulante sobre el centro respiratorio. alivio sintomático e la congestión nasal. Descenso de la presión arterial durante la anestesia raquídea o la epidural. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa. Intramuscular. Subcutánea <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adulto:</b> 25-50 mg i.m. o s.c.. La dosis puede repetirse en dependencia de la respuesta terapéutica alcanzada. La vía intravenosa solo debe usarse cuando se necesite lograr un efecto inmediato. <sup>3</sup> <b>Dosis pediátrica:</b> 3 mg/kg. o 50 mg/m2 s.c. o i.v. c/6 h , según sea necesario, acorde con la respuesta del paciente. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	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. Cuando se utiliza en el parto puede causar taquicardia fetal. Se ha producido también psicosis paranoide, delirios y alucinaciones tras la sobre dosificación de efedrina. En la administración prolongada se ha descrito tolerancia con dependencia. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad. Hipertensión severa, taquiarritmias y arritmias ventriculares, feocromocitoma, estenosis subaórtica hipertrófica. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Utilizar con precaución este medicamento en pacientes que presenten las siguientes condiciones: infarto agudo de miocardio, hipovolemia, fibrilación auricular, extrasístoles ventriculares, estenosis aórtica, hipertensión y antecedentes personales de psicosis. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros simpaticomiméticos, inhibidores de la MAO, furazolidona: pueden incrementar el efecto vasopresor de la efedrina y provocar hipertensión arterial severa.</li> <li>• Anestésicos generales: incrementan el riesgo de producir arritmias ventriculares e hipertensión.</li> <li>• Difenilhidantoína: su administración conjunta puede provocar hipotensión y bradicardia.</li> <li>• Antidepresivos tricíclicos: potencian los efectos adversos cardiovasculares de la efedrina.</li> <li>• Metildopa: incrementa la acción y los efectos adversos de la efedrina.</li> <li>• Betabloqueadores: antagonizan los efectos betaestimulantes de la efedrina, favoreciéndose los efectos de esta sobre receptores alfa, lo que puede provocar un incremento importante de la resistencia vascular periférica y de la tensión arterial.</li> <li>• Teofilina: puede incrementar la incidencia de efectos adversos</li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Solución Hartmann. Solución Hartmann en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>



MEDICAMENTO	SALBUTAMOL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Suspensión 2 mg / 5 ml frasco 120 ml Solución: 0.5 % frasco 15 ml Inhalador: 90-100 mcg / 200 dosis <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utilizan para el tratamiento del broncospasmo del asma y en determinados pacientes con EPOC. También disminuye la contractilidad uterina. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> la dosis inicial es 2.5 mg de 3 o 4 veces al día de solución nebulizadora. Para jarabe la dosis inicial es de 2 a 4 mg 3 o 4 veces al día, según sea necesario. <sup>3</sup> <b>Niños:</b> la dosis inicial es de 0.1 a 0.15 mg/Kh cada 4 a 6 h, según sea necesario, de solución nebulizadora. De jarabe 0.1 mg/Kg cada 6 a 8 h según sea necesario, la dosis máxima es de 2 mg. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Temblores, calambres musculares, taquiarritmias, perturbaciones metabólicas, palpitaciones, cefalea. La inhalación provoca menos efectos adversos que la administración sistémica. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicado en caso de eclampsia y preeclampsia grave. Otras contraindicaciones son la infección intrauterina, la uerte fetal uterina, hemorragia antes del parto, la placenta previa y la compresión por cordón umbilical. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe administrarse con precaución en caso de hipertiroidismo, insuficiencia miocárdica, arritmias, hipertensión y diabetes. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	La administración simultánea de salbutamol y otros agonista $\beta_2$ con corticosteroides, diuréticos o xantinas incrementa el riesgo de hipopotasemia, por lo que se recomienda controlar la concentración plasmática de potasio en el asma grave. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# ANTIBIOTICOS



	<b>Página</b>
AMFENICOLES: <b>Cloranfenicol</b>	<b>31</b>
AMINOGLUCOSIDOS: <b>Amikacina,</b>	<b>33</b>
<b>Gentamicina</b>	<b>35</b>
CEFALOSPORINA DE 3era. Generación: <b>Ceftriaxona</b>	<b>37</b>
LINCOSAMIDAS: <b>Clindamicina</b>	<b>38</b>
PENICILINAS: <b>Amoxicilina</b>	<b>39</b>
<b>Ampicilina</b>	<b>40</b>
<b>Penicilina G. Benzatinica</b>	<b>41</b>
<b>Penicilina Procaína</b>	<b>43</b>
<b>Penicilina Sódica Cristalina</b>	<b>44</b>

MEDICAMENTO	<u>AMFENICOLES</u>  CLORANFENICOL
PRESENTACIÓN	Vial 1 gramo <sup>10</sup>
INDICACIONES	El cloranfenicol es un antibiótico que se utiliza en el tratamiento de fiebre tifoidea grave y en otras infecciones por Salmonella; se emplea como alternativa en el tratamiento de meningitis bacteriana, en infecciones por <i>Haemophilus influenzae</i> (productora de beta-lactamasa) como epiglotitis o neumonía. Se ha utilizado en las infecciones graves por anaerobios, en abscesos cerebrales; como alternativa en infecciones por rickettsias; a veces se utiliza en el tratamiento de infecciones oculares. otras infecciones del SNC ( <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> y <i>Neisseria meningitidis</i> ). Infecciones por bacterias anaerobias, que incluye a <i>Bacteroides fragilis</i> (terapia combinada en infecciones intraabdominales). Infecciones por Burkholderia ( <i>Pseudomonas cepacia</i> ), Leptospira. Son resistentes: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterobacter spp.</i> , enterococo, entre otros. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa directa, infusión intermitente, vía intramuscular. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<b>Adultos:</b> 12.5 a 25 mg/kg./dosis cada 6 u 8 horas. <b>Niños:</b> 50 a 100 mg/Kg./24 horas, dividido en dosis cada 6 u 8 horas. <b>Neonatos:</b> primera semana de vida 25 mg/Kg./dosis cada 24 horas. Después de 2 semanas de vida, 25 mg/Kg./dosis cada 12 horas. <sup>11</sup>
EFECTOS ADVERSOS	El efecto más grave es la depresión de la médula ósea, se presenta en dos formas una reversible que se caracteriza por alteraciones morfológicas en la médula ósea, menor utilización del hierro, reticulocitopenia, anemia, leucopenia y trombocitopenia, y que se relaciona con la dosis. La otra es irreversible es una anemia aplásica grave y en ocasiones mortal.  A nivel gastrointestinal puede presentarse náusea, vómitos y diarrea, es infrecuentes en niños. Después de 5 a 10 días de tratamiento pueden darse alteraciones de la flora microbiana.  En recién nacidos puede acumularse y provocar el síndrome del niño gris con vómitos, flaccidez, hipotermia, color gris, choque y colapso. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	Está contraindicado en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad o reacción tóxica al fármaco. Embarazo a término. Porfiria. Insuficiencia renal. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	El uso de la vía intramuscular ha causado controversia debido a que se ha descrito que se absorbe sólo parcialmente por esta vía. No debe administrarse para las infecciones leves o como profilaxis.  Deben evitarse los tratamientos repetidos y prolongados y no debe utilizarse en pacientes con depresión de la médula ósea preexistente o con discrasias sanguíneas. Se recomienda realizar, en todos los pacientes, exámenes periódicos de sangre.  No debe administrarse nunca el cloranfenicol por vía sistémica en recién nacidos, sino ser que de ello dependa su vida y no exista ningún tratamiento alternativo. <sup>3</sup>

<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoglicemiantes orales, anticoagulantes, fenitoína, penicilinas, cefalosporinas, ciclofosfamida, rifampicina , paracetamol: incrementan su efecto.</li> <li>• Hierro y vitamina B12 disminuyen su efecto, en pacientes anémicos e interfiere con la acción de los anticonceptivos orales.</li> <li>• Si se administra un antibiótico bacteriostático (cloranfenicol) junto con un bactericida (gentamicina, tobramicina, neomicina, bacracina, polimixina, cefalosporinas, amikacina y kanamicina), puede desarrollarse antagonismo entre ambos. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% y 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	La solución reconstituida es estable a temperatura ambiente por 30 días, pero se recomienda desde un punto de vista microbiológico no guardar más de 24 horas. Un pequeño cambio de color no indica pérdida de potencia, pero las soluciones con cambio de color fuerte no deben utilizarse. La estabilidad de la solución congelada es de 6 meses. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	<u>AMINOGLUCOSIDOS</u> <b>AMIKACINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 100 y de 500 mg / 2 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es activo contra muchos de los bacilos gramnegativos aerobios, es activo contra casi todas las cepas de <i>Serratia</i> , <i>Proteus</i> y <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . Es activo contra casi todas las cepas de <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> y <i>E. Coli</i> . En cepas de <i>Acinetobacter</i> , <i>Providencia</i> y <i>Flavobacter</i> y otras <i>Pseudomonas</i> diferentes de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , se advierte la máxima resistencia a dicho antibiótico. La amikacina es menos activa que la gentamicina contra enterococos y no debe utilizarse. No genera efectos contra la mayor parte de las bacterias anaerobias grampositivas. Es eficaz contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y algunas micobacterias atípicas. También se utiliza para el tratamiento de infecciones en el sistema nervioso (incluyendo meningitis) y en infecciones de la piel y tejidos. Puede utilizarse en el tratamiento de infecciones en quemaduras y en infecciones serias y recurrentes del tracto urinario. Puede utilizarse también para el tratamiento de infecciones en heridas post-operatorias. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular, Infusión intermitente. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos y niños:</b> es de 15 mg/Kg./día dividida en 2 ó 3 dosis iguales cada 8 a 12 h. <b>Recién nacidos:</b> se usa una dosis inicial de 10 mg/Kg. con una dosis de mantenimiento de 7.5 mg/Kg. cada 12 horas. El tiempo usual de tratamiento de 7 a 10 días. El total de la dosis diaria no debe exceder los 15 mg/Kg./día. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	La amikacina tiene mayor toxicidad cócleal que el resto de aminoglucósidos. Se puede presentar nefrotoxicidad reversible y se ha descrito lesión renal aguda, debido a la administración simultánea de otros fármacos nefrotóxicos. Se ha descrito que los aminoglucósidos producen un bloqueo neuromuscular, depresión respiratoria y parálisis muscular, especialmente después de su absorción en superficies serosas. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a los aminoglucósidos (reacción cruzada). Los aminoglucósidos pueden causar daño fetal cuando se administra a mujeres embarazadas, pues estos medicamentos pueden atravesar la placenta. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se deben tomar extremas precauciones en pacientes con miastenia grave, parkinsonismo y otros procesos caracterizados por debilidad muscular. Es necesario evitar concentraciones plasmáticas máximas de amikacina de más de 30-35 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. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos o más aminoglu-cósidos: 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.</li> <li>• 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</li> </ul>

	(apnea). Se recomienda precaución cuando se utilizan durante una cirugía o en el período postoperatorio. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5%. Suero Hartmann's. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución que no haya sido usada, después de abierta. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	<u>AMINOGLUCOSIDOS</u> <b>GENTAMICINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampollas de 20 mg/2 ml, 80 mg/2 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tratamiento parenteral en infecciones severas adquiridas en el hospital causadas por gramnegativos aerobios susceptibles. Es activo principalmente contra: Enterobacterias, incluyendo cepas de Escherichia coli, Proteus mirabilis, Proteus indol-positivo, Citrobacter spp., Enterobacter spp., Klebsiella spp., Providencia spp., Serratia spp., Pseudomonas aeruginosa. En infecciones severas por Pseudomonas aeruginosa, en combinación con betalactámicos antipseudomónicos. Asociado con penicilinas en endocarditis bacteriana causada por Staphylococcus aureus, Corynebacterium y Pseudomonas; asociada a doxiciclina en la brucelosis. No tiene actividad sobre anaerobios y es escasa contra Streptococo beta hemolítico y neumococo. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa e infusión intermitente. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> por vía intramuscular, entre 3 a 5 mg/Kg/día, cada 8 h.</p> <p><b>Recién nacidos:</b> hasta de 2 semanas de edad de 3 mg/Kg cada 12 h.</p> <p><b>Niños:</b> de 2 a 2.5 mg/Kg de peso cada 8 horas <sup>11</sup></p>
<b>EFECTOS ADVERSOS</b>	Nefrotoxicidad, ototoxicidad (sordera bilateral y permanente), parestesias, convulsiones, vértigos, náuseas, vómitos, ataxia, inestabilidad para la marcha. Hipersensibilidad (erupción cutánea), fiebre, cefalea, tremor, eosinofilia, hipotensión, artralgia, anemia, alteraciones hepáticas (elevación de TGP, TGO, bilirrubina, fosfatasa alcalina y colinesterasa). Bloqueo neuromuscular (depresión respiratoria, debilidad muscular). 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 mas frecuencia en individuos asmáticos. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	En pacientes con antecedentes de alergia a este fármaco y probamente en alérgicos a otros aminoglucósidos. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se debe tomar grandes precauciones en pacientes con miastenia grave, 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.
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos neurotóxicos o nefrotóxicos como cisplatino, polimixina B, furosemida, manitol, sales de calcio, cefalosporinas, uso concomitante con otro aminoglucósido.</li> <li>• 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.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 remarcarse, provocando debilitamiento del músculo esquelético y depresión respiratoria o parálisis (apnea). Se recomienda precaución cuando se utilizan durante una cirugía o en el período postoperatorio.<sup>9</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	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. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Emulsiones grasas al 10% en agua. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Debe usarse inmediatamente después de abrir, descarte las porciones sin usar. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>



<b>MEDICAMENTO</b>	<b><u>CEFALOSPORINA DE 3ra. GENERACIÓN</u></b> <b>CEFTRIAXONA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Viales de 1 gramo. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tratamiento de las infecciones respiratorias causadas por <i>Staphylococcus pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>parainfluenzae</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter aerogenes</i> , <i>Proteus mirabilis</i> y <i>Serratia marcescens</i> . Infecciones urinarias complicadas y no complicadas por <i>E. coli</i> , <i>Proteus</i> , <i>Klebsiella</i> , gonorrea no complicada, enfermedad inflamatoria pélvica (no efectivo contra la <i>Chlamydia</i> ), meningococcal por <i>Haemophilus</i> , su actividad contra la <i>Pseudomona</i> es baja. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente e intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> 1-2 g/d en 1 o 2 dosis, en infecciones severas se puede llegar a 4 g/d. i.m. o i.v. Infecciones gonocócicas no complicadas: dosis única de 250 mg i.m. <b>Niños:</b> 50-75 mg/kg/d en 2 dosis, dosis máxima: 2g/d. Meningitis en niños: puede administrarse 100 mg/kg/d en 2 dosis, dosis máxima 4g/d. <b>Neonatos:</b> primera semana de vida, 50 mg/kg./24 horas. Después de dos semanas de vida, 50 mg/kg./dosis cada 12 horas i.v. o i.m. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se producen cambios en la flora intestinal, puede producirse diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, <i>rash</i> , prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos y colitis. Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertensión. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a las cefalosporinas. Porfirias e ictericia en neonatos. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Insuficiencia hepática: por su alta excreción biliar puede producir pseudolitiasis y contribuir a cambiar la flora intestinal, también por su fuerte unión a las proteínas plasmáticas puede desplazar a la bilirrubina y producir hiperbilirrubinemia. Insuficiencia renal: debe adaptarse la dosis en función del aclaramiento de creatinina. Antecedentes de disturbios gastrointestinales, particularmente colitis. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anticoagulantes orales: aumentan su efecto</li> <li>• Alcohol: reacción tipo disulfiram.</li> <li>• Probenecid : no afecta la excreción renal de la ceftriaxona. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 2.5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 10% en agua. Dextrán 70 en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Solución Hartmann. Solución Ringer. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Después de la reconstitución se permite la exposición a la luz. Las soluciones son estables, a 25°C durante 24 horas, y a 4°C durante 3 hasta 10 días. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<u>LINCOSAMIDAS</u> <b>CLINDAMICINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampollas de 600 mg/4 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Infecciones severas por gérmenes anaerobios susceptibles especialmente debidas a <i>Bacteroides fragilis</i> (otros son Pophyromonas y Prevotella especies, Fusobacterium, Peptostreptococcus, Actinomyces y Propionibacterium) localizadas en SNC, pulmón, infecciones intraabdominales e inflamación pélvica. Alternativa de la penicilina en infecciones severas por estreptococo (no enterococo), estafilococo: neumonía, infecciones cutáneas y osteoarticulares. Alternativa en infecciones por <i>Pneumocystis carinii</i> (asociado con primaquina) cuando no es posible emplear cotrimoxazol. Alternativa en toxoplasmosis cerebral (asociada con pirimetamina) cuando no responde a la terapia convencional. Profilaxis de la endocarditis bacteriana (pacientes con fiebre reumática) en alérgicos a las penicilinas. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa por infusión intermitente o infusión continua. Intramuscular profunda. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> Por vía i.m. profunda o en infusión i.v.: dosis 0,6 a 2,7 g c/6-12 h. <b>Niños:</b> niños mayores de 1 mes de edad: 15 a 40 mg/kg/d c/6-8 h. Infecciones severas en niños, independiente del peso, la dosis mínima recomendada es 300 mg/d. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede desarrollar colitis por <i>Clostridium difficile</i> , diarrea, anorexia, náuseas, vómitos, flatulencia, distensión abdominal, sabor desagradable o metálico, elevación transitoria de las enzimas hepáticas, reacciones anafilácticas, erupción, fiebre, eosinofilia, superinfecciones bacterianas y micóticas, neutropenia, trombocitopenia, flebitis, poliartritis, efecto depresor sobre la contractilidad muscular. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a la clindamicina o a la lincomicina. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedades gastrointestinales, principalmente si tienen antecedentes de colitis. La clindamicina debe retirarse de inmediato si aparece diarrea significativa colitis. Los ancianos y las mujeres pueden ser más sensibles y experimentar diarrea grave o colitis pseudomembranosa. Pacientes con alteraciones hepáticas o renales pueden necesitar un ajuste de la dosis. Se recomienda la realización de exámenes periódicos de las funciones hepática y renal, y recuento sanguíneos en pacientes que reciben tratamiento prolongado y en lactantes. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes bloqueadores neuromusculares: potencia el efecto bloqueador neuromuscular producido por pancuronio.</li> <li>• Eritromicina, cloranfenicol, neostigmina y piridostigmina: Antagoniza su efecto. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Puede ocurrir cristalización al refrigerarse, se solubiliza al aplicar calor. Las soluciones refrigeradas reconstituidas con suero glucosado al 5% y solución salina al 0.9% pueden almacenarse a 0°C y son estables por 8 semanas. La estabilidad máxima ocurre a pH 4. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b><u>PENICILINAS</u></b> <b>AMOXICILINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Suspensión 250 mg/ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es 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, actinomicosis, endocarditis (como profilaxis), la fiebre tifoidea y paratifoidea, gastroenteritis (salmonella enteritis, pero no shigellosis), gonorrea, infecciones de la boca, infecciones del conducto biliar. Además forma parte del régimen para erradicar la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes con úlcera péptica. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Niños:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños de hasta 10 años de edad: 125 mg a 250 mg cada 8 horas</li> <li>• Los que pesan menos de 20 Kg : una dosis de 20 a 40 mg/Kg de peso al día, dividida en tres dosis (cada 8 horas).</li> <li>• 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. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Alergia y diarrea se reporta frecuentemente, puede producirse sensibilización y reacción cruzada por el uso de otros antibióticos beta lactámicos. Exantemas cutáneos de naturaleza no alérgica, pueden presentarse colitis pseudomembranosa e infecciones vaginales por <i>Cándida</i> . <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Antes de administrar chequear hipersensibilidad a ampicilinas, penicilinas o cefalosporinas. En terapias prolongadas debe evaluarse el sistema renal, hepático y hematológico. Evitar la administración rápida que puede inducir convulsiones o irritabilidad muscular. La ampicilina es menos estable en las soluciones de glucosa, se recomienda evitarlas. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonceptivos orales: el uso conjunto puede producir irregularidades menstruales.</li> <li>• Atenolol: el uso simultáneo por vía oral puede disminuir la biodisponibilidad del atenolol.</li> <li>• Alopurinol: puede incrementarse el riesgo de reacciones cutáneas, al administrarse estos fármacos conjuntamente.</li> </ul> <p>No debe administrarse juntamente con bacteriostáticos porque se antagoniza la acción. <sup>11</sup></p>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b><u>PENICILINAS</u></b> <b>AMPICILINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial de 1g <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tratamiento de infecciones causadas por microorganismos gramnegativos sensibles, así como de algunos grampositivos ( <i>Streptococcus pneumoniae</i> , enterococci, estafilococo no productor de penicilasa). Salmonelosis y fiebre tifoidea. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intamuscular, intravenosa directa. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> la dosis es 250 mg a 1 gramo cada 4 a 6 horas intravenosa o intramuscular. Pueden ser usados más de 12 gramos diarios en infecciones severas.</p> <p><b>En niños</b> 15 mg/kg. Cada 6 horas por vía intravenosa o intramuscular. En infecciones severas de 50 a 75 mg/kg. Cada 6 horas por vía intravenosa. Máximo 400 mg/kg./24 horas.</p> <p><b>En neonatos</b>, en la primera semana de vida 50 mg/kg. cada 12 horas por vía intravenosa. Después de 2 semanas de vida 50mg/kg. cada 4 a 6 horas vía intravenosa. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Disturbios gastrointestinales (nausea, diarrea, vómitos, dolor de cabeza, candidiasis oral), candidiasis vaginal. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Antes de administrar chequear hipersensibilidad a ampicilinas, penicilinas o cefalosporinas.</p> <p>En terapias prolongadas debe evaluarse el sistema renal, hepático y hematológico.</p> <p>Evitar la administración rápida que puede inducir convulsiones o irritabilidad muscular. <sup>11</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alopurinol: puede incrementarse el riesgo de reacciones cutáneas, al administrarse estos fármacos conjuntamente.</li> <li>• Anticonceptivos orales: el uso conjunto puede producir irregularidades menstruales.</li> <li>• Atenolol: el uso simultáneo por vía oral puede disminuir la biodisponibilidad del atenolol. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	<p>Solución salina al 0.9%.</p> <p>Es compatible sólo en infusión intermitente con suero glucosado al 5% en agua para inyección, suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9, 0.45, 0.225 %, suero Hartmann's y suero Ringer. <sup>13</sup></p>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Bicarbonato de sodio, plasma, hidrolizadas de proteínas, soluciones de aminoácidos, emulsiones lipídicas, suero glucosado al 10% en agua para inyección. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Una vez preparado el vial administrar inmediatamente ya que el periodo de estabilidad es menos de 1 hora. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EL EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	<u>PENICILINAS</u> <b>PENICILINA G. BENZATINICA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Viales: 1.200.000 UI de polvo liofilizado <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Actúa contra muy diversas especies de cocos grampositivos y gramnegativos, aunque éstos han adquirido resistencia a muchas bacterias que eran sensibles. Casi todos los estreptococos son muy sensibles a ella, a excepción de los enterococos. También se emplea en el tratamiento de infecciones por neumococos, infecciones estreptocócicas; específicamente en faringitis estreptocócica. Además se emplea en caso de neumonía, artritis, meningitis y endocarditis por estreptococos ( <i>Streptococcus pyogenes</i> ), se emplea en pacientes con endocarditis por estreptococos del grupo <i>viridans</i> y en la endocarditis por enterococos sensible a la penicilina. Se utiliza para tratar la sífilis, uretritis gonocócica, actinomicosis, difteria, carbunco, gangrena gaseosa (infecciones por clostridium), fiebre por mordedura de rata, infecciones por listeria. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular profunda lenta y de manera uniforme. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Profilaxis en infecciones por estreptococos (<i>Streptococcus pyogenes</i>):</b> una dosis única de 1.2 millones UI</li> <li>• <b>Recurrencias de fiebre reumática:</b> 1.2 millones de unidad de penicilina por vía intramuscular administrada una vez al mes. No se ha determinado con exactitud por cuanto tiempo debe administrarse.</li> <li>• <b>Sífilis 1ª:</b> 2.4 MU en una solo dosis.</li> <li>• <b>Sífilis 2ª o 3ª:</b> 2.4 MU cada 5 días (3 – 5 dosis)</li> <li>• <b>fiebre reumática:</b> 1.2 MU cada mes para profilaxis</li> <li>• <b>Faringitis estreptocócica:</b>            Adultos: se administra 1.2 millones UI inyección única.            Lactantes y niños de hasta 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular de 300,000 a 600000 U como dosis única.            Niños de más de 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular 900,000 U como dosis única. <sup>3</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, <i>shock</i> anafiláctico que puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia, prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis pseudomembranosa. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los pacientes con hipersensibilidad conocida a las penicilinas deben de recibir un antibacteriano de otro tipo. Cuando se administran dosis muy elevadas de penicilina, especialmente en caso de alteraciones de la función renal, debido al riesgo de neurotoxicidad. Cuando se administran dosis elevadas de sodio o potasio en pacientes con insuficiencia renal o cardiaca. Deben de administrarse con cuidado dosis elevadas de Penicilina a pacientes que reciben fármacos que contienen potasio o diuréticos ahorradores de potasio. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probenecid: este disminuye la secreción tubular renal de las penicilinas cuando se usan combinadamente.</li> <li>• Antibióticos bacteriostáticos como tetraciclinas y sulfas: disminuye la acción.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metotrexato: el uso combinado ha resultado en disminución de la depuración de este fármaco y en intoxicación del mismo.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	La administración debe ocurrir inmediatamente después de la reconstitución. Se debe descartar lo que no se haya usado en la administración. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b><u>PENICILINAS</u></b> <b>PENICILINA PROCAINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	4.000.000 UI de polvo liofilizado <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Infecciones por gérmenes sensibles a la penicilina, amigdalitis, faringitis, otitis, traqueítis, bronquitis, bronconeumonías, gonococias, sífilis, abscesos, forúnculos, erisipela, celulitis e infecciones dentales. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular profunda <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos y niños mayores de 12 años:</b> 500000 a 1 000000 U por vía i.m. c/24 h, en casos graves c/12 h. Niños: 25 000 a 50 000 U/Kg./d en 1 a 2 dosis por vía i.m. <sup>11</sup>
<b>EFECTOS ADVERSOS</b>	Reacciones de hipersensibilidad y reacciones cruzadas, pacientes con insuficiencia renal pueden presentar convulsiones, uso concomitante con nafcilina produce neutropenia, con oxacilina se puede producir hepatitis y la meticilina puede causar nefritis intersticio. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los pacientes con hipersensibilidad conocida a las penicilinas deben de recibir un antibacteriano de otro tipo. Cuando se administran dosis muy elevadas de penicilina, especialmente en caso de alteraciones de la función renal, debido al riesgo de neurotoxicidad. Cuando se administran dosis elevadas de sodio o potasio en pacientes con insuficiencia renal o cardíaca. Deben de administrarse con cuidado dosis elevadas de Penicilina a pacientes que reciben fármacos que contienen potasio o diuréticos ahorradores de potasio. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probenecid: este disminuye la secreción tubular renal de las penicilinas cuando se usan combinadamente.</li> <li>• Antibióticos bacteriostáticos como tetraciclinas y sulfas: disminuye la acción.</li> <li>• Metotrexato: el uso combinado ha resultado en disminución de la depuración de este fármaco y en intoxicación del mismo. <sup>3</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	La administración debe ocurrir inmediatamente después de la reconstitución. Se debe descartar lo que no se haya usado en la administración. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b><u>PENICILINAS</u></b> <b>PENICILINA SODICA CRISTALINA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	1,000,000 UI de polvo liofilizado <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza en el tratamiento de abscesos, actinomicosis, carbunco, mordeduras y picaduras, difteria, endocarditis, gangrena gaseosa, leptospirosis, enfermedad de Lyme, meningitis, infecciones meningocócicas, enterocolitis necrosante, fascitis necrosante, conjuntivitis neonatal, infecciones estreptocócicas perinatales, faringitis, neumonía, infecciones cutáneas, sífilis, tétanos, síndrome de shock tóxico y enfermedad de Whipple. También se emplea como profilaxis de las infecciones quirúrgicas después de un aborto provocado en mujeres con elevado riesgo de infecciones pélvicas. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente, infusión continua. Intramuscular. También puede administrarse por vía intratecal, intrapleural, intraarticular, pericárdica e intraperitoneal. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> vía i.m. o inyección i.v. lenta o infusión, la dosis promedio es de 1 000000 a 2 000000 U/d, divididas en 2-4 dosis., se han usado en infecciones severas por estreptococos menos sensibles, en meningitis neumocócicas y meningococemias se administran dosis de 18 000000 UI o mas. <b>Niños:</b> 50 000 a 250 000 U/kg./d en 4 dosis por vía i.v. según la severidad de la infección. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, <i>shock</i> anafiláctico que puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia, prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis pseudomembranosa. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los pacientes con hipersensibilidad conocida a las penicilinas deben de recibir un antibacteriano de otro tipo. Cuando se administran dosis muy elevadas de penicilina, especialmente en caso de alteraciones de la función renal, debido al riesgo de neurotoxicidad. Cuando se administran dosis elevadas de sodio o potasio en pacientes con insuficiencia renal o cardiaca. Deben de administrarse con cuidado dosis elevadas de Penicilina a pacientes que reciben fármacos que contienen potasio o diuréticos ahorradores de potasio. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probenecid: este disminuye la secreción tubular renal de las penicilinas cuando se usan combinadamente.</li> <li>• Antibióticos bacteriostáticos como tetraciclinas y sulfas: disminuye la acción.</li> <li>• Metotrexato: el uso combinado ha resultado en disminución de la depuración de este fármaco y en intoxicación del mismo. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Cloruro de sodio 0.9 % <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Emulsiones de lípidos al 10%. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Estable 7 días en refrigeración, el vial ya reconstituido. Pero desde el punto de vista microbiológico no debería guardarse más de 24 horas. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B



# ANTICOAGULANTES Y COAGULANTES



ETAMCILATO  
HEPARINA SODICA  
VITAMINA "K" FITOMENADIONA

Página  
46  
47  
49

MEDICAMENTO	ETAMSILATO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 250 mg/ 2ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Hemostático que parece mantener la estabilidad de la pared capilar y corregir la adhesión anormal de plaquetas. Se administra para la profilaxis y control de hemorragias de los vasos sanguíneos pequeños. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular, intravenosa <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> una dosis de 250 a 500 mg por vía oral o por inyección intramuscular o intravenosa. Esta dosis puede repetirse cada 4-6 h mientras sea necesario. <b>Recién nacidos:</b> administrar 12.5 mg/Kg mediante inyección intramuscular o intravenosa cada 6 h. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede presentarse náusea, cefaleas y exantemas. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	En pacientes con porfiria. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Hipotensión transitoria se ha descrito tras la inyección intravenosa. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitamina B1 ( tiamina) : es inactivada por el sulfito contenido en el etamsilato<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Consérvese en un lugar fresco y seco, a temperatura entre 15-30°C. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	HEPARINA SODICA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial de 5,000 IU/5 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Enfermedades tromboembólicas (trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, tromboembolismo arterial asociado con angina de pecho inestable, IMA, oclusión arterial periférica, accidente cerebro vascular, en pacientes sometidos a cirugía y en embarazadas expuestas a un riesgo particular. Prevención de la coagulación durante hemodiálisis y procedimientos diagnósticos circulatorios extracorpóreos como el bypass cardiopulmonar, tratamiento de la coagulación intravascular diseminada. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. Subcutánea <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, anticoagulación plena, angina inestable o embolismo arterial periférico, dosis de carga de 5 000-10 000 U por vía i.v., seguidas de infusión continua de 1 000-2 000 U/h o inyección s.c. de 15 000 U cada 12 h.</li> <li>• Profilaxis de la reoclusión de arterias coronarias siguiente a la terapia trombolítica en el infarto agudo del miocardio o prevenir trombosis mural: 2 000 U por vía i.v. seguidas de 12 500 U por vía s.c. cada 12 h después de la estreptoquinasa por al menos 10 d.</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar: Anticoagulación plena: por infusión intravenosa: dosis de carga 50 U/kg. cada 4 h o 20 000 U/m<sup>2</sup>sc, c/24 h, seguida de dosis de mantenimiento con infusión i.v. continua de 15-25 U/kg./h o inyección subcutánea de 250 U/kg. cada 12 h.</li> <li>• Coagulación intravascular diseminada: 25 a 50 U/kg. i.v. c/4 h en dosis única o infusión continúa.</li> <li>• Cirugía cardiovascular: iniciar con 150 a 300 U/kg. por vía i.v., ajustar las dosis posteriores según pruebas de la coagulación<sup>3</sup>.</li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Raramente puede ocasionar manifestaciones alérgicas como picor, asma, rinitis o urticaria, así como hematomas o enrojecimiento de la piel en el lugar de la inyección. La heparina puede causar hemorragias que, en ocasiones, se puede manifestar como presencia de sangre en la orina o en las heces. Otros efectos adversos incluyen trombocitopenia y trombosis paradójica, a largo plazo se relaciona con osteoporosis y fracturas espontáneas. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicada en pacientes hipersensibles al medicamento, que tienen hemorragia activa o padecen hemofilia, trombocitopenia, púrpura, hipertensión grave, hemorragia intracraneal, endocarditis infecciosa, tuberculosis activa, lesiones ulcerosas en el tubo digestivo, amenaza de aborto, carcinoma visceral o enfermedad hepática o renal avanzada. No debe administrarse heparina a pacientes durante o después de intervención quirúrgica del cerebro, médula espinal u ojos, o a pacientes que van a ser objeto de punción lumbar o bloqueo anestésico regional. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se debe realizar recuento de plaquetas en pacientes que la reciben por varios días y suspender si apareciera trombocitopenia. No debe administrarse por vía i.m. por el peligro de formación de hematomas. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticoagulantes orales, antiagregantes plaquetarios, AINES y probenecid potencian su efecto anticoagulante.</li> <li>• Altas dosis de penicilinas y cefalosporinas (cefamandol, cefotetán, cefoperazona) estreptoquinasa, inyecciones de dextrán, asparginasa</li> </ul>

	<p>y epoprostenol incrementan el riesgo de sangrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los digitálicos, tetraciclinas, nicotina y antihistamínicos disminuyen su acción anticoagulante.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%, 0.45% y 0.225%. Emulsión grasa al 10%. Suero Hartmann. Suero Hartmann en suero glucosado al 5% en agua. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante que no haya sido usado. Las soluciones de heparina son incoloras o amarillentas. Pequeñas variaciones de color no afectan la eficacia terapéutica. Es estable indefinidamente a temperatura ambiente. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	FITOMENADIONA "VITAMINA K"
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 10 mg/2ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza en el tratamiento de hemorragias o peligro de hemorragias por hipoprotrombinemia. Hipoprotrombinemia inducida por sobredosis de anticoagulantes orales, secundaria a factores que limitan la absorción y la síntesis de la vitamina K (ictericia obstructiva, alteraciones del funcionamiento hepático, fístula biliar, trastornos intestinales, sprue, colitis ulcerativa, enfermedad celíaca, resección intestinal, fibrosis quística del páncreas, enteritis regional) o debida al tratamiento prolongado con antimicrobianos. Enfermedad hemorrágica del recién nacido. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente. Intramuscular y Subcutánea <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorción inadecuada por ictericia obstructiva o fistulas biliares: La dosis habitual es de 10 mg/día por vía parenteral, si por alguna razón no es factible por vía oral.</li> <li>• Hipoprotrombinemia inducida por fármacos: Se administran dosis de vitamina K de 5 a 10 mg por vía oral, subcutánea o intravenosa, en algunos se requieren dosis mucho mayores</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad hemorrágica del recién nacido: la vitamina K se administra en dosis de 1 mg por vía intravenosa o intramuscular y, si es necesario, se administran dosis adicionales cada 8 horas. Tratamiento: 1 mg/d i.m. o i.v. la necesidad de dosis adicionales depende de la respuesta</li> <li>• Profiláctico en recién nacidos: Puede administrar una dosis única de 0.5 a 1 mg por vía intramuscular al recién nacido o 2 mg por vía oral seguidos de una segunda dosis de 2 mg después de 4-7 días.</li> <li>• Deficiencia de protrombina en pacientes pediátricos: a los niños pequeños pueden administrárseles 2 mg y a los niños mayores, 5 a 10 mg, por vía i.m.<sup>3</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	La administración por vía intravenosa ha producido rubor, disnea, dolor retroesternal, colapso cardiovascular y, rara vez, muerte. En pacientes con hepatopatía grave, la administración de vitamina K puede deprimir más la función del hígado. Las dosificaciones excesivas pueden provocar en los recién nacidos especialmente prematuros anemia hemolítica, hiperbilirrubinemia y kernicterus, debido a que la función hepática en estos niños es inmadura. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la fitomenadiona. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	La administración intravenosa de vitamina K debe ser lenta, debido a que la infusión rápida puede producir disnea, dolor torácico y de espalda e incluso la muerte. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticoagulantes derivados de cumarina: el uso combinado puede disminuir los efectos de estos anticoagulantes.</li> <li>• Otros hemolíticos: el uso combinado especialmente el menadiol, puede incrementar el potencial de efectos colaterales tóxicos.<sup>11</sup></li> </ul>

<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# ANTICONVULSIVANTES



**DIFENILHIDANTOINA (FENITOINA)**  
**FENOBARBITAL**  
**SULFATO DE MAGNESIO**

**Página**  
**52**  
**54**  
**56**

MEDICAMENTO	DIFENILHIDANTOINA (FENITOINA)
PRESENTACIÓN	Ampolla de 250 mg/5 ml. <sup>10</sup>
INDICACIONES	Antiepiléptico que se utiliza para convulsiones tónico-clónicas generalizadas y parciales. Tratamiento de emergencia del estado de mal epiléptico. Prevención y tratamiento de las crisis convulsivas asociadas a la neurocirugía o posterior al traumatismo severo de la cabeza. Tratamiento de la neuralgia del trigémino. Tratamiento del descontrol episódico. Tratamiento de arritmias cardíacas (Antiarrítmico clase Ib). <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa directa, infusión intermitente. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<p>Adultos: la dosis inicial diaria es de 5 a 6 mg/Kg. Este régimen se ajusta según la vigilancia de la concentración plasmática. El régimen puede incrementarse a intervalos de 1 semana de dosificación baja, pero intervalos de 2 semanas cuando ésta pase de 300 mg/día. La administración intravenosa no debe pasar de 50 mg/min en adultos, y debe ir seguida de inyección de solución salina para reducir la irritación venosa local resultante de la alcalinidad de la solución.</p> <p>Geriátricos: se recomienda una tasa más lenta, pero casi nunca se recomienda la administración intravenosa continua</p> <p>Niños: una dosis inicial sugerida es de 5 mg/Kg/día en 2 o 3 dosis fraccionadas hasta un máximo de 300 mg/día; una dosis recomendada de mantenimiento es de 4 – 8 mg/Kg/día en dosis fraccionadas. Los niños pequeños requieren una dosis mayor por kilogramo que los adultos debido al metabolismo más rápido.<sup>3</sup></p> <p><b>Nota: La supresión del tratamiento o la sustitución por otro fármaco antiepiléptico debe hacerse de forma gradual, para evitar que aumente la frecuencia de las crisis.</b></p>
EFECTOS ADVERSOS	<p>Los efectos adversos relacionados con la dosis afectan al sistema cerebrovascular produciendo visión borrosa, ataxia, hiperactividad y confusión. También pueden darse alteraciones gastrointestinales.</p> <p>Los efectos adversos no relacionados con la dosis incluyen erupciones cutáneas, hiperplasia gingival, adenomas linfáticos e hirsutismo. También se cree que es teratógena<sup>11</sup></p>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad conocida al medicamento. Disfunción cardíaca, como el síndrome de Adam-Stokes, bloqueo auriculoventricular de 2do y 3er grado, bloqueo sinoauricular y bradicardia sinusal. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	La fenitoína se metaboliza en el hígado por lo que se debe administrar con precaución en pacientes con disfunción hepática. No se administrará por vía intravenosa a pacientes con bradicardia sinusal, bloqueo cardíaco o síndrome de Stokes-Adams, y se utilizará con precaución en pacientes con hipotensión, insuficiencia cardíaca e infarto de miocardio; durante el tratamiento intravenoso se recomienda monitorear la presión arterial y el ECG. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonceptivos orales que contienen estrógeno, o inyectados o implantes subdérmicos que contienen progestina: la combinación puede resultar en sangrado y fallo en la anticoncepción.</li> <li>• Lidocaína: el uso recurrente de fenitoína intravenosa puede producir efectos depresivos cardíacos; los anticonvulsivos disminuyen la concentración de lidocaína.</li> <li>• Ácido valproico: este fármaco puede incrementar el metabolismo de la fenitoína, y esta última puede disminuir las concentraciones de valproato. Puede haber un incremento en el riesgo de toxicidad hepática, especialmente en infantes.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teofilina: la fenitoína incrementa la depuración de la teofilina, y esta su vez disminuye las concentraciones séricas de la fenitoína.</li> <li>• Alcohol o medicamentos que producen depresión del SNC: la depresión del SNC puede incrementarse, las concentraciones séricas de fenitoína puede incrementarse con la ingesta aguda de alcohol.</li> <li>• anticoagulantes derivados de la cumarina o de la indandiona: inicialmente puede aumentar el efecto anticoagulante</li> <li>• antiarrítmicos (disopiramida, quinidina); antidepresivos tricíclicos, haloperidol y otros antipsicóticos: disminuyen el umbral convulsivo y el efecto de la fenitoína.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Suero glucosado al 5% en agua y en solución salina al 0.9%. Suero Ringer. Emulsiones de lípidos al 10%. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	No debe congelarse pues se precipita. La estabilidad del vial reconstituido es de 4 a 6 horas a temperatura ambiente (25°C). Comprobar siempre que esté libre de turbidez y precipitados. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	FENOBARBITAL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 200 mg/2 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Antiepiléptico que se utiliza en las convulsiones (todas las formas), crisis convulsivas generalizadas (tónicas, clónicas, tonicoclónicas y mioclónicas). Profilaxis y tratamiento de las convulsiones febriles. Hiperbilirrubinemia y kernícterus en el recién nacido. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> La dosis habitual por vía oral es de 60 – 180 mg/día, administrada por la noche. Se administra por vía parenteral como parte del tratamiento de urgencia de las crisis agudas. Se administran dosis de 200 mg por vía intramuscular o subcutánea, que pueden repetirse al cabo de 6 h en caso necesario.</p> <p><b>Niños:</b> la dosis recomendada por vía oral es de hasta 8 mg/Kg/día. Por vía intramuscular se administran 15 mg/Kg como dosis de carga, y posteriormente, se administran 5 mg/Kg/día por vía oral en dosis fraccionadas si se considera adecuado.<sup>3</sup></p> <p><b>Nota:</b> la supresión del tratamiento o la sustitución por otro fármaco antiepiléptico, debe hacerse de forma gradual para evitar que aumente la frecuencia de las crisis.</p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	El efecto adverso más frecuente es la sedación, pero a menudo es menos acusada con la administración continuada. Puede producir cambios sutiles de humor y deterioro de la cognición y de la memoria. Puede producir de manera repetida excitación más que depresión y el paciente puede dar la impresión de estar en estado de ebriedad. Este tipo de idiosincrasia es frecuente en pacientes geriátricos y debilitados. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad conocida al fenobarbital o a otros barbitúricos. Porfiria intermitente aguda o severa. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	El fenobarbital se utilizará con precaución en niños, individuos de edad avanzada y en pacientes debilitados, con dolor agudo y en aquellos con trastornos 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. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol u otros medicamentos que producen depresión SNC: el uso simultáneo puede aumentar los efectos depresivos de los barbitúricos. Se recomienda precaución y que la dosis de alguno de estos agentes sea disminuida.</li> <li>• Anticonceptivos orales que contienen estrógenos: el uso simultáneo puede darse un descenso en la confiabilidad anticonceptiva.</li> <li>• Anestésicos e hidrocarburos halogenados: el uso crónico de barbitúricos previo a la anestesia con halotano o metoxiflurano puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad</li> <li>• Ácido valproico: el uso simultáneo puede disminuir el metabolismo de los babitúricos, lo que puede llevar a una depresión incrementada del SNC e intoxicación neurológica. El fenobarbital puede remarcar los efectos hepatotóxicos del ácido valproico.</li> <li>• Adrenocorticoides, glucocorticoides y mineralcorticoides, o cloranfenicol, corticotropina, ciclosporina, glucósidos digitálicos, metronidazol o quinidina: los efectos de estos fármacos puede disminuirse cuando se usan simultáneamente. Puede necesitarse ajuste de la dosis, con excepción de la digoxina.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haloperidol y otros antipsicóticos (por reducción del umbral convulsivo), Disminuyen el efecto del fenobarbital.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9 y al 0.45%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero Hartmann. Suero Hartmann en suero glucosado al 5% en agua. Suero Ringer. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% en agua o en suero glucosado al 5% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Alcohol al 5% en suero glucosado al 5% en agua. Con soluciones ácidas <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Generalmente no es considerado estable en soluciones acuosas, y puede precipitar en diferentes soluciones aún a temperatura ambiente, cualquier solución que presente precipitado no debe usarse. El fenobarbital con base de propilenglicol especial es muy estable. Descartar si la solución presenta decoloración. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	SULFATO DE MAGNESIO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 10% x 10 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza para convulsiones (profilaxis y tratamiento) en eclampsia y preeclampsia. Hipomagnesemia, especialmente la aguda (acompañada de signos de tetania similares a hipocalcemia) y en pacientes con nutrición parenteral total, asociado a esta para prevenir deficiencias de magnesio. Tocolítico en amenaza de parto prematuro. Torsades de Pointes (taquicardia ventricular polimórfica). <sup>4</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular. <sup>4</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto prematuro: dosis inicial: 4 a 6 g i.v. en 20 a 30 minutos; dosis de mantenimiento: infusión i.v. 1 a 3 g/h hasta disminuir contracciones torsades de pointes: 2 g i.v. en 1 a 2 minutos; puede repetirse la dosis si no se controla la arritmia después de 5 a 10 minutos. Puede requerirse una infusión i.v., a razón de 3 a 20 mg/mi</li> <li>• Hipomagnesemia: deficiencia severa: 250 mg/kg. i.m. o infusión de 5 g en 1 L de dextrosa 5 % o cloruro de sodio 0,9 % administrados en 3 h. Deficiencia moderada: 1 g i.m. c/6 h por 4 dosis.</li> <li>• Convulsiones en eclampsia: 1 a 5 g i.v. en 250 ml de dextrosa al 5 % o cloruro de sodio 0,9 %, en 30 min; simultáneamente 5 g, i.m. en cada nalga.<sup>4</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Concentraciones mayores en el plasma a las que se ha logrado eficacia, generan inhibición progresiva de la conducción cardiaca y la transmisión neuromuscular y puede ocasionar depresión respiratoria y paro cardiaco. <sup>4</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al sulfato de magnesio. <sup>4</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	No debe usarse cuando exista bloqueo cardiaco, lesión miocárdica, insuficiencia renal (aclaramiento de creatinina menor de 20 ml/min) y disfunción renal severa. <sup>4</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcio: el uso simultáneo puede neutralizar los efectos del sulfato de magnesio parenteral.</li> <li>• Glucósidos cardiacos: con e luso simultáneo puede aparecer cambios de la conducción cardiaca y bloqueo cardiaco, por lo que se debe administrar con extrema precaución.</li> <li>• Bloqueantes neuromusculares: el sulfato de magnesio puede potenciar los efectos de estos agentes.<sup>4</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Solución Hartmann. Suero Hartmann en suero glucosado al 5%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Emulsiones de lípidos al 10%. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar si hay presencia de precipitado o turbidez. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A <sup>3</sup>

# ANTIDIABETICOS



**GLIBENCLAMIDA**  
**INSULINA**

**Página**  
**58**  
**59**

MEDICAMENTO	Glibenclamida (Hipoglucemiante oral)
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta 5 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se administra por vía oral para tratar la hiperglucemia en pacientes con diabetes no insulino dependiente (tipo II). <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	La dosis usual de inicio es de 2.5 a 5 mg/día durante el desayuno, ajustándose cada 7 días con incrementos de 2.5 mg/día hasta 15 mg/día. Se han administrado dosis hasta de 20 mg/día. Dosis superiores a los 10 mg diarios pueden administrarse 2 dosis fraccionadas.
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede presentar náusea, vómito, ictericia colestásica, agranulocitosis, anemias aplásica y hemolítica, reacciones de hipersensibilidad generalizadas, y dermatológicas. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicado en presencia de afección hepática y en pacientes con insuficiencia renal, diabetes insulino dependiente, embarazo y amamantamiento. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Este fármaco debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular o en individuos de edad avanzada, en quienes la hipoglucemia podría ser en especial peligrosa. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol: puede producirse una reacción a la del disulfiram, aunque es leve con la glibenclamida.</li> <li>• Anticoagulantes derivados de la cumarina: el uso simultáneo incrementa sus respectivos efectos como anticoagulante e hipoglucémico. estos fármacos desplazan a las sulfonilureas desde las proteínas de unión, lo cual incrementa las concentraciones libres de manera transitoria.</li> <li>• Miconazol, fluconazol: se ha reportado una hipoglicemia severa después del uso combinado.</li> <li>• Corticosteroides, diuréticos tiazídicos o litio: Estos medicamentos tienen actividad hiperglicémica intrínseca, la dosificación de sulfonilureas puede necesitar ser modificada durante y después del tratamiento.</li> <li>• Agentes bloqueadores beta- adrenérgicos, incluyendo oftálmicos: disminuyen los efectos hipoglucémicos de las sulfonilureas.</li> <li>• Cimetidina o ranitidina: pueden disminuir significativamente el alza postprandial de glucosa sanguínea e incrementar los efectos hipoglucemiantes de la glibenclamida.</li> <li>• Ciprofloxacina: el uso simultáneo a causado hipoglicemia.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	INSULINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Insulina Cristalina vial de 100 UI/ml Insulina N.P.H. via del 100 UI /ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se inicia la terapia en pacientes con diabetes mellitus cuando se requiere rápido control. En terapia de mantenimiento de diabetes mellitus. Es usada en todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 dependiente de insulina, incluyendo diagnóstico en pacientes que requieren terapia de insulina. Además, la insulina es crítica en el tratamiento de la cetoacidosis diabética y posee importancia terapéutica del coma hiperglucémico no cetósico, así como en la terapéutica perioperatoria de enfermos tanto con diabetes insulino dependientes como con diabetes no insulino dependientes. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Subcutánea. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <p><b>Insulina cristalina :</b></p> <p><b>Hiperglucemia diabética:</b> según el médico indique. De 15 a 30 min antes de las comidas hasta 32 o 4 veces al día.</p> <p><b>Cetoacidosis diabética:</b> aproximadamente 0.1 U/Kg/h, administrada por infusión intravenosa.</p> <p><b>Insulina NPH:</b> según el médico indique, una vez al día, 30 a 60 min antes del desayuno. Puede ser necesaria una dosis adicional para algunos pacientes unos 30 min antes de una comida o al acostarse. <sup>3</sup></p> <p><b>Niños:</b> la dosis se individualiza de acuerdo con el tamaño del paciente</p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Hipoglucemia: puede producirse si la dosis de insulina es muy elevada en relación con las necesidades de la misma. Las crisis hipoglucémicas graves, especialmente si muestran un patrón recurrente, pueden producir sudación, hambre, parestesia, palpaciones, temblor y ansiedad, principalmente originados en el sistema nervioso autónomo. Otros síntomas que aparecen cuando las concentraciones plasmáticas de glucosa son más bajas que las que se provocan a nivel del sistema autónomo incluyen dificultad para concentrarse, confusión, debilidad, somnolencia, sensación de calor, desvanecimiento, visión borrosa y pérdida del conocimiento. Puede presentarse alergia y resistencia a la insulina. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En los pacientes con trastornos hepáticos graves puede disminuir la necesidad de insulina a causa de la reducción de la capacidad de gluconeogénesis y de la disminución del metabolismo de la insulina. Si el control de la glucemia no es óptimo o si el paciente muestra tendencia a episodios hiper o hipoglucémicos, antes de considerar el ajuste de la dosis de insulina es esencial revisar el grado de apego al tratamiento por parte del paciente, los sitios y las técnicas oportunas de inyección y todos los factores relevantes. En los pacientes de edad avanzada, el deterioro progresivo de la función renal puede producir una disminución constante de la necesidad de insulina. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcohol: el consumo regular o de grandes cantidades remarcan los efectos hipoglucémicos de la insulina, incrementando el riesgo de hipoglucemia severa y prolongada, especialmente bajo condiciones de ayuno o cuando el almacenamiento hepático de glucógeno es</li> </ul>

	<p>bajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueadores beta- adrenérgicos (incluyendo oftálmicos si ocurre absorción sistémica significativa): pueden disminuir la secreción de insulina, modificar el metabolismo de los carbohidratos, e incrementar la resistencia a la insulina periférica, llevando a hiperglicemia. Sin embargo, también pueden causar hipoglicemia y bloquear la respuesta normal mediada por catecolaminas a la hipoglicemia, incrementando el riesgo de una reacción hipoglicémica severa.</li> <li>• Corticosteroides: antagoniza los efectos de insulina por liberación estimulante de catecolaminas, causando hiperglicemia.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Haemaccel®. Suero glucosado al 25% en agua. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Los viales en uso pueden conservarse hasta un mes a temperatura ambiente. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>



# ANTIDOTOS



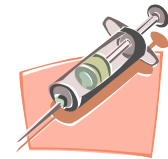
**SUERO ANTIOFIDICO**  
**NALOXONA**

**Página**  
**62**  
**63**

MEDICAMENTO	SUERO ANTIOFIDICO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Está indicado solamente para el tratamiento de envenenamiento causados por picaduras de cuatro especies de víboras: <b>Crotalus adamanteus</b> (víbora de cascabel diamante oriental), <b>C. atrox</b> (víbora de cascabel diamante occidental), <b>C. durissus terrificus</b> (víbora de cascabel tropical, cascabel) y <b>Bothrops asper</b> (barba amarilla). <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	La dosis es de 20 ml por vía intravenosa, para evitar flebocclisis diluido 1:10 en solución salina. La dosis puede llegar de 50 a 100 ml de suero sin tener en cuenta la edad del paciente <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Reacciones de hipersensibilidad al compuesto reacciones de hipersensibilidad; éstas pueden ser inmediatas o tardías. Las inmediatas se presentan en las primeras seis horas después de administrado el suero y se caracterizan por la aparición de urticaria, eritema en el tronco y la cara, fiebre, mareo, vómito y arritmias. Un cuadro más severo y de aparición inmediata, es el shock anafiláctico con colapso circulatorio, palidez o cianosis marcadas, broncoespasmo y edema glótico. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	La hipersensibilidad a los sueros equinos, es una contraindicación para el uso de este medicamento, por lo que debe evaluarse la relación riesgo-beneficio de su uso en aquellos pacientes que hayan sido mordidos por una víbora, teniendo en cuenta que esta mordedura puede tener un desenlace fatal.
<b>PRECAUCIONES</b>	No inyectar la zona afectada. Si dos (02) horas después de suministrar el suero no disminuyen los síntomas, repita el tratamiento. Es preferible un exceso de suero que emplear muy poco. <sup>11</sup>  Ante la posibilidad de una reacción anafiláctica se debe disponer siempre de 1 ml de adrenalina (1:1000 ) para contrarrestarla. Antes de administrar cualquier producto preparado con suero equino, deben ser tomadas las medidas necesarias a fin de detectar la presencia de posibles reacciones de hipersensibilidad, en especial si va a ser administrado por vía IV.
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASA: por su efecto antiagregante plaquetario.</li> <li>• Morfina: por su efecto depresor del centro respiratorio y vagotónico.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Suero Fisiologico.
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Luego de la reconstitución conserve el producto en refrigeración y deseche cualquier sobrante después de las 24 horas de haber sido reconstituido.
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

MEDICAMENTO	NALOXONA
PRESENTACIÓN	Ampolla 0.4 mg <sup>10</sup>
INDICACIONES	En el tratamiento de depresión respiratoria inducida por opiáceos, depresión respiratoria postanestesia inducida por opiáceos y toxicidad por opiáceos. Para revertir la depresión respiratoria producida en los recién nacidos por los opiáceos administrados a la madre durante el embarazo y alumbramiento. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intravenosa, intramuscular y subcutánea
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Tratamiento de la sobredosificación de opioide:</b></p> <p><b>Adulto:</b> la dosis usual es de 0.2 a 0.4 mg por vía intravenosa, que puede repetirse según se requiera a intervalos de 2 a 3 min. Si no se observa respuesta tras una dosis total de 10 mg, debe considerarse el diagnóstico de sobredosis por otros fármacos no opiáceos.</p> <p><b>Niños:</b> la dosis infantil inicial suele ser de 10 µg/Kg por vía intravenosa, seguida, si es necesario, por una dosis mayor de 100 µg/Kg.</p> <p><b>Depresión respiratoria neonatal:</b> secundaria a la administración de opiodes a la madre, en el neonato la dosis inicial es de 10 µg/Kg por vía intravenosa, intramuscular y subcutánea.</p> <p><b>Postoperatorio:</b> dosis de 100 a 200 µg ( de 1.5 a 3 µg/Kg ) i.v. en intervalos de cómo mínimo 2 min, valorados para cada paciente con el fin de obtener la respuesta respiratoria óptima mientras se mantiene la analgesia adecuada.<sup>3</sup></p>
EFECTOS ADVERSOS	Puede producir, hipotensión, hipertensión, arritmia, taquicardia ventricular, fibrilación y edema pulmonar. Pueden presentarse también dolores corporales, diarrea, fiebre, piloerección, aumento de la sudoración, bostezos, náuseas o vómitos, inquietud, temblores, calambre estomacal y debilidad. , Raras: convulsiones y conducta violenta. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad conocida al medicamento. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	Debe utilizarse con precaución en pacientes con problemas cardíacos o en aquellos que toman fármacos cardiotóxicos. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgésicos agonistas opiáceos, incluyendo alfentanilo, fentanilo y sufentanilo: la naloxona revierte los efectos analgésicos y secundarios de estos fármacos y puede precipitar supresión en pacientes con dependencia física, incluyendo los pacientes en tratamiento con metadona por dependencia de opiáceos. Cuando se utiliza para revertir los efectos de estos fármacos usados como coadyuvantes de la anestesia, se debe controlar bien la dosificación para evitar interferencia con el control del dolor postoperatorio o sin producir efectos adversos.<sup>11</sup></li> </ul>
SOLUCIONES COMPATIBLES	<p>Agua para inyección (diluyente directo para administración).</p> <p>Solución salina al 0.9% y suero glucosado al 5% en agua. (Soluciones usadas para infusiones).<sup>13</sup></p>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	No se reportan
ESTABILIDAD	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	B Se debe evaluar riesgo – beneficio antes de administrar la naloxona a una mujer embarazada <sup>3</sup>

# ANTIEMÉTICOS Y ANTIVERTIGINOSOS



**DIMENHIDRATO**  
**METOCLOPRAMIDA**

**Página**  
**65**  
**66**

MEDICAMENTO	DIMENHIDRATO
PRESENTACIÓN	Ampolla 50mg/ 5 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Es usado principalmente en cinetosis, vértigo y sedación. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intramuscular o intravenosa lenta
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Adultos:</b> La dosis habitual es de 50 mg, se utiliza una concentración del 5 % en inyección intramuscular y del 0.5 % en inyección intravenosa lenta (más de 2 min).</p> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 2 a 6 años, 12.5 a 25 mg cada 6-8 horas hasta un máximo de 75 mg/día.</li> <li>• De 6 a 12 años, 25 a 50 mg cada 6-8 horas. Administrada por vía oral.</li> </ul> <p>Por vía intramuscular o intravenosa lenta 1.25 mg/Kg de peso 4 veces al día sin exceder los 300 mg al día. <sup>11</sup></p>
EFFECTOS ADVERSOS	Se presenta con mayor frecuencia es la sedación, otros son mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnios y temblores. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	No se considera segura en pacientes porfiricos. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Los pacientes que manejan maquinaria o conducen vehículo deben tener precaución. <sup>3</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se usa combinado con antihistamínicos. <sup>11</sup></li> </ul>
SOLUCIONES COMPATIBLES	Dextran al 6% en dextrosa al 5 % y cloruro de sodio al 0.9%; dextrosa ringer;dextrosa hartman;suero mixto;dextrosa al 5% en cloruro de sodio al 0.9%; dextrosa al 5 y 10 % en agua; fructuosa al 10% en cloruro de sodio al 0.45% y 0.9%. <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	No refiere
ESTABILIDAD	Diluido con agua para inyección, cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5% en agua, son estables por 10 días a temperatura ambiente. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	B <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	METOCLOPRAMIDA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 10 mg/2 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tratamiento sintomático de náusea y vómitos de causa gastrointestinal o debidos a intoxicación digitálica o al tratamiento con citostáticos y radioterapia. Vómito del embarazo en el postoperatorio inmediato y lactante. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión directa o infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 15 a 19 años (que pesan 60 Kg o más); 10 mg 3 veces al día</li> <li>• De 9 a 14 años (30 Kg o más): 5 mg 3 veces al día.</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 5 a 9 años (20-29 Kg): 2.5 mg 3 veces al día.</li> <li>• De 3 a 5 años (de 15 a 19 Kg): 2 mg 2 o 3 veces al día</li> <li>• De 1 a 3 años (10 a 14 Kg): 1 mg 2 o 3 veces al día</li> <li>• Menores de 1 año (hasta 10 Kg): 1 mg 2 veces al día.</li> </ul> <p><b>Se aconseja administrar 30 min. antes de los alimentos<sup>3</sup></b></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los más frecuentes son somnolencia, nerviosismo y reacciones distónicas. También aumenta la liberación de prolactina hipofisiaria, y se han informado galactorrea y trastornos menstruales. Si se emplean dosis elevadas en lactantes, niños y adolescentes, pueden originarse trastornos extrapiramidales transitorios con espasmos de los músculos de la cara, cuello o lengua, agitación motora y temblores que desaparecen al disminuir la dosis. Metahemoglobinemia en recién nacidos. En tratamientos prolongados puede producir: en ancianos disquinesias tardías o parkinsonismo, hiperprolactinemia, galactorrea, amenorrea, ginecomastia y/o impotencia. Los más raros son agranulocitosis, hipotensión arterial, HTA, taquicardia. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No debe usarse cuando la estimulación de las contracciones musculares pueda afectar de manera negativa procesos gastrointestinales como una hemorragia, obstrucción, perforación gastrointestinal o inmediatamente después de una intervención quirúrgica. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se requiere tomar precaución en pacientes con insuficiencia hepática o renal, con feocromocitoma, epilepsia y en niños, pacientes jóvenes y pacientes con riesgo de reacciones extrapiramidales. La metoclopramida puede provocar somnolencia en pacientes que manejan u operan maquinaria, por lo que deben evitar ese riesgo. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol: el uso combinado puede incrementar los efectos depresivos del SNC tanto del alcohol como de la metoclopramida, también puede acelerarse el vaciamiento gástrico de alcohol.</li> <li>• Otros medicamentos que produzcan depresión del SNC: el uso combinado puede incrementar los efectos sedantes de estos productos o de la metoclopramida.</li> <li>• Disminuye el efecto de la digoxina y cimetidina.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticolinérgicos y analgésicos narcóticos: neutralizan su acción en el tracto digestivo, se anulan los efectos respectivos de ambos</li> </ul>

	fármacos. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Cuando se usa en soluciones para administrar por infusión intermitente o continua. Es estable 24 horas después de diluido y no necesita protección de la luz durante estas 24 horas. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

# ANTIESPASMÓDICOS



PROPINOXATO CLORHIDRATO (SERTAL)

Página  
69



<b>MEDICAMENTO</b>	<b>PROPINOXATO CLORHIDRATO</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 10mg/1ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza para todo proceso espasmódico, intestinal, biliar, gástrico, esofágico, cólicos renales, tensión pre-mestrua, dismenorrea, cólicos, espasmos del aparato genital femenino. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular o intravenosa lenta <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Adultos: una ampolla de 1 a 3 veces al día. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los efectos más frecuentes son acidez estomacal, somnolencia, mareos, sudoración, escalofríos o náuseas. Rara vez puede producir insomnio. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad conocida al Propinox. Glaucoma. Retención urinaria por enfermedades prostáticas. Estenosis pilórica orgánica. Atonía intestinal, íleo paralítico. Colitis ulcerosa. Miastenia gravis. Lactancia. Úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Administrar con precaución en pacientes con glaucoma, hipertrofia prostática o estenosis orgánica de piloro. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Administrar con precaución a pacientes que se encuentren recibiendo drogas anticolinérgicas u otros medicamentos que puedan presentar efectos anticolinérgicos (antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, quinidina, fenotiazinas, etc.). En estos casos puede producirse una sumatoria de efectos. Los antidiarreicos 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. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservarse en un lugar fresco y seco, a temperatura menor a 30°C <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

# ANTI-HISTAMINICOS



**CLORFENIRAMINA**

**Página  
71**

MEDICAMENTO	CLORFENIRAMINA
PRESENTACIÓN	Ampolla 10 mg / ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	Tratamiento sintomático de la conjuntivitis alérgica, rinitis alérgica y vasomotora, manifestaciones alérgicas cutáneas no complicadas, urticarias leves y angioedema. Afecciones cutáneas como eccema alérgico, dermatitis atópica, dermatitis por contacto, picaduras de insectos, dermografismo y reacciones medicamentosas. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Intramuscular, subcutánea o por inyección intravenosa lenta. <sup>12</sup>
DOSIFICACION USUAL	<b>Adultos y adolescentes:</b> la dosis recomendada es de 10—20 mg i.m., s.c. o i.v. en una dosis única, con un máximo de 40 mg/24 horas . <b>Niños:</b> Por vía subcutánea se recomiendan dosis de 87.5 µg/Kg 4 veces al día. <sup>12</sup>
EFECTOS ADVERSOS	Incluyen mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnio y temblores. Produce leve somnolencia. Otros efectos adversos incluyen anorexia, náusea, vómito, molestias epigástricas y estreñimiento o diarrea. <sup>12</sup>
CONTRAINDICACIONES	Hipersensibilidad a la clorfenamina. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	En neonatos y prematuros pueden producir excitación del SNC y convulsiones, reacciones paradójicas con hiperexcitabilidad. En el Adulto mayor es mas 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. <sup>12</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se usa combinado con antihistamínicos.</li> <li>• IMAO: prolongan e intensifican los efectos de los antihistamínicos, pudiendo producir hipotensión grave.</li> <li>• Antihipertensivo: no usar con antihipertensivos o antidepresivos que contengan un IMAO.<sup>12</sup></li> </ul>
SOLUCIONES COMPATIBLES	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en Hartmann. Solución mixta. Suero glucosado al 10% en agua. Solución Hartmann. <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBLES	No se reportan
ESTABILIDAD	Es estable bajo refrigeración. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	B <sup>13</sup>

# ANTIINFECIOSOS



**SULFA PLATA**

**Página  
73**

MEDICAMENTO	SULFA PLATA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tarro de 200 g <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tramamientos de infecciones de la piel y en severas quemaduras. También es utilizado como profiláctico en infecciones de piel. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Tópico
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos y adolescentes:</b> infecciones en las quemaduras o infecciones de la piel y bacterias de menor grado o úlceras dérmicas: dosis usual sobre las áreas afectadas, 1 a 2 veces/día, una capa de grosor de aproximadamente 1,5 mm.</p> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prematuros y niños recién nacidos de hasta 1 mes de edad:</b> no se recomienda su uso ya que las sulfonamidas causan kernicterus en los neonatos.</li> <li>• <b>Niños de más de 1 mes de edad:</b> infecciones en quemaduras o infecciones de la piel y bacterianas de menor grado o úlceras dérmicas. El uso es tópico sobre las áreas afectadas, 1 a 2 v/d con una capa de grosor de aproximadamente 1,5 mm.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede producir dolor, ardor, prurito (picazón). Visite a su Médico de inmediato si presenta sangrado o moretones inusuales, fiebre, dolor de garganta, coloración amarilla de la piel u ojos, orina con sangre, dolor en las articulaciones, debilidad inusual o cansancio, sarpullido. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la sulfadiazina de plata y a otras sulfonamidas. Discrasias sanguíneas. Deficiencia de G6PD. Deterioro de la función hepática. Porfiria. Deterioro de la función renal. Hipersensibilidad conocida a furosemida, tiacidas, sulfonilureas, inhibidores de la anhidrasa carbónica. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>No deje de usar sulfadiazina de plata hasta que su Médico lo indique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No deje que la sulfadiazina de plata entre a sus ojos, nariz, o boca.</li> <li>• No aplique apósitos, vendas, cosméticos, lociones o medicamentos para la piel al área que está siendo tratada a menos que su Médico le diga.</li> <li>• Si su quemadura se infecta o si la infección empeora, llame a su Médico.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colagenasa o papaína. El uso simultáneo de enzimas proteolíticas con la sulfadiazina de plata no se recomienda, puesto que las sales de los metales pesados pueden inactivar estas enzimas. Antibióticos de acción nefrotóxica (aminoglucósidos): puede incrementar la toxicidad de la sulfadiazina de plata sobre el riñón.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>ESTABILIDAD</b>	Mantener en un lugar fresco, sin humedad, lejos de fuentes de calor y luz directa. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B y D (si se administra próxima al término del embarazo). <sup>3</sup>

# ANTIMIGRAÑOSOS



CLONIXINATO DE LISINA

Página  
75

MEDICAMENTO	CLONIXINATO DE LISINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 200 mg /4 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Analgesico y antiinflamatorio no esteroide (AINE) con efecto analgésico predominante. Está indicado en el tratamiento de cefaleas y jaquecas. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> 1 ampolla vía intramuscular hasta 4 veces por día. 1 ampolla por vía intravenosa (lenta) hasta 4 veces por día.
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Pueden presentarse raramente náuseas, vomitos, gastritis, somnolencia. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No debe indicarse en pacientes con úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal. No se debe de administrar en pacientes con antecedentes de broncoespasmo, pólipos nasales, angiodema o urticaria ocasionados por aspirina u otros antiinflamatorios no esteroides. <sup>5</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes con antecedentes de úlcera péptica gastroduodenal o gastritis, alergias, asma, en aquellos en tratamiento con anticoagulantes, perfusión renal disminuida, hipertensión arterial
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros antiinflamatorios no esteroides (incluyendo ácido acetilsalicílico en altas dosis): Aumento de riesgo de úlcera gastroduodenal y hemorragias por acción sinérgica. Anticoagulantes orales, ticlopidina, heparina (administración sistémica), trombolíticos: Mayor riesgo de hemorragia. Si la administración concomitante es inevitable, se efectuarán controles estrictos de la coagulación sanguínea, ajustando las dosis de los medicamentos que la modifican de acuerdo a los resultados.</li> <li>• Litio: Los antiinflamatorios no esteroides en general aumentan los niveles plasmáticos de litio. Se controlará la concentración plasmática de litio al comenzar, modificar o suspender la administración de DORIXINA.</li> <li>• Metotrexato: El tratamiento simultáneo con metotrexato y antiinflamatorios no esteroides, puede aumentar la toxicidad hematológica del metotrexato. En estos casos deben efectuarse controles hematológicos estrictos.</li> <li>• Diuréticos: En los pacientes deshidratados, el tratamiento con antiinflamatorios no esteroides aumenta el riesgo potencial de insuficiencia renal aguda. En caso de tratamiento concomitante con Clonixinato de lisina y diuréticos, se deberá hidratar adecuadamente a los pacientes y controlar la función renal antes de comenzar el mismo.</li> <li>• Antihipertensivos (por ej. Beta bloqueantes, 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 esteroides.</li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservar en lugar seco a temperatura ambiente de 25°C variación admitida entre 15° y 30°C
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

# ANTIPALUDICOS



CLOROQUINA  
PRIMAQUINA

Página  
77  
78



MEDICAMENTO	CLOROQUINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta 250 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Fármaco de elección para el tratamiento y quimioprofilaxis del paludismo. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amebiasis extra intestinal, 250 mg/dosis. Oral c/6-8 horas.</li> <li>• Lupus eritematoso: 250-500 mg/día.</li> <li>• Antimalárico se deben ingerir 500 mg (2 comprimidos) el mismo día de cada semana, iniciándose el tratamiento 1 a 2 semanas antes de llegar a la zona de malaria y prosiguiéndose durante 4 semanas después de abandonar la zona de endemia.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Nauseas, dolor epigástrico, calambres abdominales y cefalea. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Pacientes con soriasis o porfiria, no se debe utilizar con anormalidad de retina o del campo visual o miopatia. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los comprimidos deben ingerirse con las comidas o con leche. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiácidos: la absorción de la cloroquina y la hidroxiclороquina es reducida por los antiácidos.</li> <li>• Antiarrítmicos: el riesgo de arritmias ventriculares aumenta si la cloroquina y la hidroxiclороquina se administran junto con la amiodarona: evitar el uso concomitante.</li> <li>• Antibióticos: el riesgo de arritmias ventriculares aumenta si la cloroquina y la hidroxiclороquina se administran junto con el moxifloxacino: evitar el uso concomitante.</li> <li>• Antiepilépticos: posible aumento del riesgo de convulsiones si la cloroquina y la hidroxiclороquina se administran junto con antiepilépticos.</li> <li>• Antipalúdicos: el laboratorio de artemeter/lumefantrina aconseja evitar los antipalúdicos; el riesgo de convulsiones aumenta si la cloroquina y la hidroxiclороquina se administran junto con la mefloquina.</li> <li>• Antiulcerosos: el metabolismo de la cloroquina y la hidroxiclороquina es inhibido por la cimetidina (aumento de la concentración plasmática).</li> <li>• Ciclosporina: la cloroquina y la hidroxiclороquina aumentan la concentración plasmática de ciclosporina (mayor riesgo de toxicidad).</li> <li>• Glucósidos cardiotónicos: la cloroquina y la hidroxiclороquina posiblemente aumentan la concentración plasmática de digoxina.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	D <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	PRIMAQUINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta 15 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Antipalúdico eficaz como esquizonticida tisular frente a formas intrahépatas de cualquier tipo de parásito del paludismo y se utiliza para producir la curación total del paludismo por <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i> . <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> 15 mg durante 14 a 21 días <b>Niños:</b> 250 ug/Kg/día durante 14 días. Se ha recomendado pautas de 30 mg para niños de 500 a 750 ug/Kg una vez cada 7 días durante 8 semanas. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Si se administra con el estomago vacío suele presentar dolor abdominal y gástrico. En dosis elevadas puede causar náuseas y vómitos. En raras ocasiones puede producir anemia, hipertensión, arritmias cardíacas, leucopenia, agranulocitosis y metahemoglobina con cianosis. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No se reportan
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes en la fase aguda de cualquier enfermedad sistémica grave caracterizada por una tendencia a la granulocitosis, como la artritis reumatoide o el lúpus eritematoso. Debe suspender su uso si se producen signos de hemólisis o metahemoglobina y el recuento sanguíneo debe monitorizarse periódicamente. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mepacrina: puede aumentar las concentraciones plasmáticas de primaquina y provocar un mayor riesgo de toxicidad, por lo que se ha recomendado que estos fármacos no se utilicen de forma conjunta.</li> <li>• Antipalúdicos: el laboratorio de artemeter/lumefantrina aconseja evitar los antipalúdicos.</li> <li>• Mepacrina: la concentración plasmática de primaquina es aumentada por mepacrina (mayor riesgo de toxicidad). <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

# ANTIPARASITARIOS



**MEBENDAZOL**  
**METRONIDAZOL**

**Página**  
**80**  
**81**

MEDICAMENTO	MEBENDAZOL
PRESENTACIÓN	Suspensión 100 mg / 5 ml <sup>10</sup>
INDICACIONES	El mebendazol se ha aprobado para su uso en ascariasis, tricuriasis e infecciones por uncinarias y oxiuros. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Infestación por oxiuros (<i>Enterobius vermicularis</i>):</b> administrar 100 mg una vez y repetir la dosis en 2 y 4 semanas. La misma dosis se usa en niños y adultos.</li> <li>• <b>Ascaris lumbricoides, trichuris trichiura, oxiuros y Trichostrongylus:</b> se usa una dosis de 100 mg, 2 veces al día, durante 3 días, para adultos y niños mayores de 2 años. El tratamiento se puede repetir en 2 a 3 semanas. No es necesaria una purga previa al tratamiento ni después de este.</li> <li>• <b>Enfermedad hidatídica:</b> no es el fármaco de elección; es una alternativa. Un esquema de dosificación es de 50 mg/Kg al día, divididos en 3 dosis, durante 3 meses. Cuando es posible deben vigilarse las concentraciones sanguíneas de mebendazol; puede ser necesario obtener valores séricos mayores a 100 ng/ml, de 1 a 3 h después de una dosis oral, para lograr la destrucción de los parásitos.</li> <li>• <b>Capilariasis intestinal:</b> también es un fármaco alternativo, a una dosis de 400 mg/día, en dosis divididas, durante 21 o más días.</li> <li>• <b>Teniasis;</b> se ha administrado a dosis de 300 mg, 2 veces al día, por 3 días.</li> <li>• <b>Angiostrongylus cantonensis y larva migrans visceral:</b> dosis de 200 a 400 mg, en dosis divididas por 5 días. Es un fármaco alternativo.<sup>11</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	<p>Con poca frecuencia se ha informado náusea leve, vómito, diarrea y dolor abdominal, aunque son más frecuente en niños muy parasitados por <i>Ascaris</i>. Cefalea leve, mareos y regiones de hipersensibilidad (exantema, urticaria) son infrecuentes.</p> <p>Los efectos adversos relacionados con el tratamiento de la enfermedad hidatídica mediante dosis altas de mebendazol son, prurito, exantema, eosinofilia, neutropenia reversible, dolor musculoesquelético, fiebre y dolor agudo en la zona de los quistes. Se ha informado irritación gástrica, tos, anormalidades transitorias de la función hepática, alopecia, glomerulonefritis y algunos casos de agranulocitosis inducida por el fármaco<sup>11</sup></p>
CONTRAINDICACIONES	Personas que han mostrado reacciones alérgicas a dicho fármaco. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	No se recomienda administrar a niños menores de 2 años de edad. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbamacepina: el uso concomitante con mebendazol puede reducir los valores plasmáticos y la eficacia del mebendazol.</li> <li>• Cimetidina: la concentración plasmática de mebendazol aumenta si se administra conjuntamente con cimetidina.<sup>11</sup></li> </ul>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	METRONIDAZOL
<b>PRESENTACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vial 500 mg</li> <li>• Suspensión 125 mg/ 5ml<sup>10</sup></li> </ul>
<b>INDICACIONES</b>	<p>Se emplea en el tratamiento de tricomoniasis urogenital, giardiasis, amebiasis, Balantidiasis, Gardnerella vaginalis. También se utiliza para reducir las infecciones anaerobias postoperatorias después de los procedimientos del tipo de apendicectomía, cirugía colorrectal e histerectomía abdominal. También se emplea en infecciones anaerobias graves por <i>Bacteroides fragilis</i> y clostridio.</p> <p>También se utiliza para tratar la colitis pseudomembranosa. Se utiliza para erradicar <i>Helicobacter pylori</i> en la úlcera péptica en combinación con otros fármacos.<sup>11</sup></p>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral, Infusión intermitente.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tricomoniasis: dosis única de 2 g</li> <li>• En amebiasis intestinal: 750 mg/cada 8 horas durante 10 días.</li> <li>• En giardiasis: 250 mg / cada 8 horas durante 5 días.</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tricomoniasis: 15 mg/kg/día fraccionada cada 8 horas durante 3 días.</li> <li>• En amebiasis intestinal: 35 mg/kg/día fraccionada cada 8-6 horas.</li> <li>• En giardiasis: 15 mg/kg/día cada 8 horas.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<p>Los efectos adversos más comunes son cefalea, náusea, xerostomía y un gusto metálico desagradable. A veces surgen vómitos, diarrea y molestias abdominales. Durante la terapéutica pueden observarse lengua saburral, glositis y estomatitis, y éstas se acompañan de una intensificación repentina de moliasis.<sup>11</sup></p> <p>Otros efectos adversos son malestar uretral y color oscuro de la orina. Entre los efectos neurotóxicos que ha obligado a interrumpir el consumo están mareos, vértigo y, en infrecuentes ocasiones, encefalopatía, convulsiones, incoordinación y ataxia.<sup>3</sup></p>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	En pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o con padecimiento activo del SNC, primer trimestre del embarazo. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Embarazo, discrasias sanguíneas, disfunción cardíaca y/o hepática severa. Evitar el consumo de alcohol, pues puede producirse una reacción tipo disulfiram. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol: El metronidazol posee un efecto similar al disulfiram por lo que algunos enfermos muestran molestias abdominales, vómito, hiperemia facial o cefalea si consumen bebidas alcohólicas durante el tratamiento con el fármaco.</li> <li>• Disulfiram: la administración con metronidazol puede provocar estados de confusión y psicosis.</li> <li>• Warfarina: puede potenciar los efectos de los anticoagulantes orales al administrarse de manera concurrente.</li> <li>• Fenobarbital: produce un aumento del metabolismo del metronidazol reduciendo su vida media.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cimetidina: prolonga la vida media del metronidazol por reducción de su aclaramiento plasmático.</li> <li>• Efecto sinérgico con clindamicina, eritromicina, rifampicina y ácido nalidíxico.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Soluciones de aminoácidos.
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante de la solución que no haya sido utilizada. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

# ANTISÉPTICO DESINFECTANTE



	<b>Página</b>
<b>AGUA OXIGENADA</b>	<b>84</b>
<b>ALCOHOL ISOPROPILICO</b>	<b>85</b>
<b>GLUCONATO DE CLORHEXIDINA AL 4 Y 5 % (HIBITANE)</b>	<b>86</b>
<b>FORMOL</b>	<b>87</b>
<b>TIMEROSAL</b>	<b>88</b>

MEDICAMENTO	AGUA OXIGENADA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Galón al 3%. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Las soluciones de peróxido de hidrógeno se emplea como antiséptico, desinfectante y desodorante. Puede emplearse para desinfectar heridas y úlceras profundas. <sup>1</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Tópica
<b>FORMA DE USO</b>	<p>Personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza para limpiar heridas y úlceras a concentraciones de hasta un 6 %; también se emplean cremas con un 1 o 1.5 % de peróxido de hidrógeno estabilizado.</li> <li>• Se utiliza en combinación con otros antisépticos para la desinfección de manos, piel y mucosas. Los apósitos adheridos e impregnados de sangre pueden desprenderse mediante la aplicación de una solución de peróxido de hidrógeno. <sup>1</sup></li> </ul> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para desinfectar instrumental limpio se ha sugerido su inmersión en peróxido de hidrógeno al 6% con un volumen igual de agua.</li> <li>• En la desinfección de endoscopios se ha utilizado solución de peróxido de hidrógeno al 3 % como alternativa al glutaraldehído, se recomienda la inmersión durante 30 min. Seguidamente hay que aclararlo hasta que no queden restos de solución. <sup>1</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Las soluciones concentradas de peróxido de hidrógeno producen quemaduras irritantes en piel y mucosas, que dejan una escara blanca, aunque el dolor desaparece aproximadamente en una hora. <sup>4</sup>
<b>TOXICIDAD</b>	<p>El peróxido de hidrógeno es tóxico, e incluso puede causar embolias al descomponerse dentro del aparato digestivo debido a liberación de burbujas de oxígeno. El peróxido de hidrógeno es muy irritante en concentraciones altas, ya que causa quemaduras temporales al desprenderse en la reacción el oxígeno.</p> <p>Inhalar el producto para uso doméstico (3%) puede producir irritación de las vías respiratorias, mientras que el contacto con los ojos puede producir leve irritación de los ojos. Inhalar vapores de las soluciones concentradas (más del 10%) puede producir grave irritación pulmonar. <sup>4</sup></p>
<b>PRECAUCIONES</b>	No aplicar en los ojos. No debe utilizarse en cavidades cerradas ya que existe el riesgo de producir lesiones tisulares y embolia gaseosa. <sup>4</sup>
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Es un líquido transparente e incoloro. Se descompone en contacto con materia orgánica oxidable y con ciertos metales, y también cuando se deja alcalinizar. Puede contener un estabilizante adecuado. Las soluciones que no contengan un estabilizante deben guardarse a temperaturas no superiores a los 15°C y se debe proteger de la luz. <sup>4</sup>



<b>MEDICAMENTO</b>	<b>ALCOHOL ISOPROPILICO</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Galón al 70 % <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	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. <sup>1</sup>
<b>FORMA DE USO</b>	Debido a su toxicidad, solamente se utiliza por vía tópica, empleanose para la limpieza de la piel en el pre-operatorio. <sup>1</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	El alcohol isopropílico es más tóxico que el etanol, los síntomas de intoxicación son similares, pero el alcohol isopropílico carece de acción euforizante inicial y provoca más 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. <sup>5</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No utilizar en niños prematuros por riesgo de producir quemaduras. <sup>4</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe emplearse con precaución por vía tópica para evitar su posible absorción sistémica. <sup>4</sup>
<b>INCOMPATIBILIDADES</b>	Incompantible con agentes oxidantes como el peróxido de hidrógeno y el ácido nítrico. Puede separarse de las mezclas acuosas por adición de cloruro sódico, sulfato sódico y otras sales, así como de hidróxido sódico. <sup>5</sup>
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Almacenar en recipientes herméticamente cerrados, a una temperatura inferior a 12°C, alejado de toda fuente de ignición y protegido de la luz. <sup>1</sup>

MEDICAMENTO	GLUCONATO DE CLORHEXIDINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Gluconato De Clorhexidina Al 4 % (Jabón Quirúrgico) Gluconato De Clorhexidina Al 5% (Hibitane) <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Para uso externo se utiliza en la desinfección preoperatoria de las manos del personal, en la desinfección preoperatoria de la piel del paciente, en el lavado de manos en área críticas, lavado de heridas y quemaduras, en el baño del paciente en el preoperatorio (paciente inmunocomprometido) y en la limpieza de la piel previo a procedimientos especiales (venopunción, toma de vías centrales, etc). También se emplea oral como enjuague para combatir las bacterias inductoras de la placa. <sup>11</sup>
<b>FORMA DE USO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lavado quirúrgico de manos:</b> Humedecer las manos y antebrazo con agua, aplicar 5 ml de clorhexidina y restregar por 3 min, humedecer un cepillo con clorhexidina y restregar prestando particular atención a las uñas, la cutícula y los espacios interdigitales por 2 min, enjuagar con abundante agua y secar las manos cuidadosamente con una toalla estéril.</li> <li>• <b>Lavado clínico de manos:</b> Humedecer las manos con agua, aplicar 5 ml de clorhexidina, lavar por 1 min, enjuagar bien y secarse cuidadosamente.</li> <li>• <b>Desinfección de la piel del paciente:</b> El día antes de la intervención quirúrgica el paciente se debe lavar con 25 ml de clorhexidina, comenzando por la cara y lavando hacia abajo, prestando atención a las zonas en torno a la nariz, axilas, ombligo, región inguinal y perineal. Luego enjuagar el cuerpo y repetir el lavado con otros 25 ml. Esta vez incluyendo el cabello. Finalmente se enjuagar todo el cuerpo y secar con una toalla limpia.</li> <li>• A los pacientes encamados se les puede lavar con clorhexidina, utilizando la técnica estándar de higiene en la cama. <sup>4</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se ha presentado dermatitis por contacto y fotosensibilidad, reacciones anafilácticas, desórdenes del gusto, coloración de a lengua y los dientes, ototoxicidad, conjuntivitis y daño de la córnea. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En pacientes con lesión en la piel que involucra más de la capa superficial debe valorarse el uso rutinario. No debe ser usada para lavados repetidos de la piel de grandes áreas del cuerpo, excepto en aquellos pacientes quienes por su condición se hace necesaria la reducción de la población bacteriana.</li> <li>• 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.</li> <li>• Las jeringas que hayan estado sumergidas en soluciones de clorhexidna deben aclararse a fondo con agua o soluciones salinas estéril, antes de su uso. <sup>4</sup></li> </ul>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabones, yodo y fenoles: el gluconato de clorhexidina es incompatible con estos agentes.</li> <li>• Antisépticos: no debe mezclarse con otros antisépticos, ya que puede precipitarse. <sup>4</sup></li> </ul>

MEDICAMENTO	FORMOL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Galón al 40 %. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es un desinfectante bactericida, se utiliza para la desinfección de ropa de cama y de las membranas del equipo de diálisis. Se utiliza en la esterilización de instrumentos, en la desinfección de material de metal, caucho y plástico. <sup>5</sup>
<b>FORMA DE USO</b>	Eliminar la materia orgánica de los instrumentos, usando agua y jabón. Enjuagar con agua, escurrir e introducir el instrumento dentro de la solución el tiempo requerido, cubrir el contenido para evitar la evaporación. <sup>1</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<p>Aplicado a la piel produce el blanqueamiento y endurecimiento de esta. Se ha producido dermatitis de contacto y reacciones alérgicas tras el uso de concentraciones convencionales o por contacto y reacciones convencionales o por contacto con residuo de formaldehído en las resinas.</p> <p>La ingestión de la solución causa intenso dolor con inflamación, ulceración y necrosis de las mucosas. Pueden producirse vómitos, hematemesis, diarrea hemática, hematuria, anuria, acidosis metabólica, vértigo, convulsiones, pérdida de la conciencia e insuficiencia circulatoria. El vapor de es irritante para ojos, nariz y vías respiratorias altas, y puede causar tos, disfagia, espasmo y edema laríngeo, bronquitis, neumonía y , raras veces, edema pulmonar. Se han descrito casos de asma tras la exposición repetida.<sup>4</sup></p>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Es importante verificar de que no existan restos de formaldehído en el equipo antes de utilizarlo. Cualquier residuo de solución puede producir toxicidad local y promover reacciones alérgicas.</p> <p>Debe prepararse protegiéndose con cubre boca y guantes. Prepararse el mismo día, siguiendo las instrucciones del fabricante. La concentración de la disolución acuosa a preparar es al 10 % volumen / volumen de formol.<sup>1</sup></p>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN</b>	Debe protegerse de la luz y el calor. <sup>1</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>TIMEROSAL</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Galón <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Agente antiséptico mercurial con propiedades bacteriostáticas y fungistáticas, aunque no presenta actividad frente a esporas.
<b>FORMA DE USO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disoluciones alcohólicas al 0.1 %: esterilización cutánea de la zona preoperatoria.</li> <li>• Disoluciones acuosas al 0.1 %: desinfección de heridas y abrasiones y para la esterilización de instrumentos quirúrgicos.</li> <li>• Soluciones al 0.01- 0.02 %: en oftalmología y en irrigaciones uretrales.</li> <li>• Soluciones al 0.02 – 0.05 %: aplicaciones nasales y óticas. <sup>1</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Aplicado sobre la piel y mucosas, además de su acción irritante, es capaz de producir reacciones de hipersensibilización con dermatitis y conjuntivitis alérgicas e infrecuentemente, dermatitis mercurial caracterizada por erupciones populares o vesiculares y eritema. Puede originar intoxicación aguda generalmente por ingestión accidental, manifestada por síntomas gastrointestinales, cardiovasculares y renales. <sup>1</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No se reportan
<b>PRECAUCIONES</b>	Esta contraindicado en hipersensibilidad a derivados mercuriales. <sup>1</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	La presencia de metabisulfito sódico, ácido edético y edelatos en disoluciones de timerosal pueden reducir la eficacia conservante de éste. En pacientes que usaban soluciones con timerosal para el cuidado de los lentes de contacto, se ha observado diferentes grados de irritación ocular después de la ingestión de tetraciclinas. <sup>4</sup>
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN</b>	Conservar en lugar fresco y seco a temperatura no mayor a 35°C .

# CARDIOVASCULARES



	<b>Página</b>
<b>CARDIOVASCULARES:</b> Adrenalina/Epinefrina	<b>90</b>
Atropina	<b>92</b>
<b>ANTIANGINOSOS:</b> Nifedipina	<b>94</b>
<b>ANTIARRITMICOS:</b> Propanolol	<b>95</b>
<b>ANTIHIPERTENSIVOS</b>	
<b>RENINA –ANGIOTENSINA:</b> Captoril	<b>96</b>
Metildopa	<b>97</b>
<b>GLUCOSIDOS CARDIACOS:</b> Digoxina	<b>98</b>
<b>VASODILATADORES</b>	
<b>CORONARIOS:</b> Hidralazina	<b>100</b>

MEDICAMENTO	ADRENALINA / EPINEFRINA
PRESENTACIÓN	Ampolla 1 mg <sup>10</sup>
INDICACIONES	Se ha empleado como un agente importante de urgencia en pacientes con bloqueo cardiaco completo y el paro cardiaco. También se emplea en reanimación cardíaca avanzada. Además, se emplea en el tratamiento de reacciones alérgicas agudas (shock anafiláctico). La administración subcutánea se emplea en el tratamiento del asma agudo. La inyección simultánea de adrenalina con anestésicos locales retrasa la absorción del anestésico e incrementa la duración de la anestesia. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Subcutánea, intramuscular, intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<p><b>Adulto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimación cardiaca avanzada: la dosis inicial de adrenalina es de 1 mg por vía intravenosa ( 10 ml de un solución 1 en 10,000), preferiblemente en vena principal, y debe repetirse cada 2.3 min en algunas circunstancias durante 1 h. Dependiendo de la arritmia , la dosis puede incrementarse después de 3 inyecciones de 1-5 mg o 100 µg/Kg.</li> <li>• Shock anafiláctico: 0.3 a 0.5 mg (0.3 ml a 0.5 ml de solución de adrenalina 1:1000) por inyección intramuscular repetida, si es necesario cada 5 min. Por vía intravenosa la dosis es de 500 µg, como solución diluida de 1 en 10,000 a una velocidad de 1ml (100 µg) o menos por minuto. Las dosis intraóseas son las mismas que las empleadas por vía intravenosa. Las dosis intratraqueales para adultos son de 2 a 3 veces la dosis intravenosa.</li> <li>• Anestésicos locales: la adrenalina combinada con anestésicos locales se emplea a una concentración de 1 en 200,000 (5 µg/ml).</li> <li>• Hemorragia: se emplea como solución acuosa a concentraciones por encima de una dilución 1 en 1,000 para detener hemorragia capilar, epistaxis y hemorragias de heridas y abrasiones superficiales, pero no para las hemorragias internas.</li> <li>• Asma; es un broncodilatador eficaz de acción rápida cuando se inyecta por vía subcutánea. La dosis es de 0.4 ml de una solución 1:1000</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shock anafiláctico: en niños menores de 6 meses se emplean 50 µg por vía intramuscular. Por vía intravenosa es de 10 µg/Kg, como solución diluida de 1 en 10,000 a una velocidad de 1ml (100 µg) o menos por minuto.</li> <li>• Reanimación cardiaca avanzada: en niños se debe administrar dosis iniciales por vía intravenosa de 10 µg/Kg, y después 100 µg/Kg. <sup>3</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	Miedo, ansiedad, tensión, inquietud, cefalalgia pulsátil, temblor, debilidad, mareos, palidez, dificultad para respirar y palpitaciones. Los efectos desaparecen con reposo, ambiente tranquilo, el decúbito y la tranquilización. También pueden ocurrir arritmias ventriculares, puede sobrevenir fibrilación si se emplea durante la anestesia con fármacos del grupo de los hidrocarburos halogenados. El empleo de grandes dosis o la inyección intravenosa rápida accidental puede culminar en hemorragia cerebral. <sup>9</sup>
CONTRAINDICACIONES	En pacientes que reciben fármacos de bloqueo no selectivo de los receptores B-adrenérgicos. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Debe usarse con precaución en pacientes con enfermedades cardiovasculares, Parkinson, hipertiroidismo, hipertensión, diabetes mellitus y en ancianos. Use como acceso las venas centrales para infusiones continuas, evite las intra-arterias. Y

	monitoree signos vitales. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclopropano, halotano u otro anestésico volátil: las arritmias son un riesgo importante al emplearlos con adrenalina.</li> <li>• Alcaloides del cornezuelo y Oxitocina: los efectos hipertensores y vasoconstrictores de adrenalina aumentan por su acción alfa adrenérgica.</li> <li>• Antidepresivos tricíclicos: inhiben la reabsorción de adrenalina y conducen a riesgo de hipertensión y arritmias.</li> <li>• Fármacos <math>\beta</math>-adrenérgicos no selectivos: está contraindicado el uso simultáneo, puesto que sus acciones sin oposición en los receptores <math>\alpha_1</math>-adrenérgicos vasculares pueden producir hipertensión grave y hemorragia cerebral.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Agua para inyección, suero fisiológico, suero glucosado al 5%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Con álcalis como el bicarbonato de sodio. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descarte la solución si presenta cambio de color o precipitado, emplear el contenido inmediatamente después de su apertura. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	SULFATO DE ATROPINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 0.5 mg/ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Antriarrítmico. Previene la bradicardia refleja, paro sinusal, hipotensión arterial por reflejo varal. Coadyuvante de la anestesia general: reduce la secreción gástrica, salival y traqueobronquial tratamiento de la intoxicación por pesticidas organofosforados. Coadyuvante de neostigmina o piridostigmina, para revertir bloqueo neuromuscular no despolarizante (previene efectos muscarínicos de estos fármacos, como bradicardia y aumento de secreciones, bradicardia sinusal, bloqueo aurículo-ventricular y asistolia. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión continua, intramuscular y subcutánea. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> pueden administrarse de 300 a 600 µg de sulfato de atropina mediante inyección subcutánea o intramuscular, en general de 30 a 60 min antes de la anestesia. De manera alternativa, puede administrarse de 300 a 600 µg por vía intravenosa inmediatamente antes de la inducción de la anestesia.</p> <p><b>Niños:</b> las dosis pediátricas por vía subcutánea o intramuscular son;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños que pesen hasta 3 Kg: 100 µg</li> <li>• De 7 a 9 Kg: 200 µg</li> <li>• De 12 a 16 Kg: 300 µg</li> <li>• Niños que pesan más de 20 Kg: puede administrarse la dosis de adultos.</li> <li>• Revertir los efectos de los relajantes muscular competitivo(Neostigmina); se administra en adultos 0.6 a 1.2 mg en inyección intravenosa antes o con las anticolinesteras. Como tratamiento de los efectos adversos se debe administrar dosis de 1 a 2 mg, preferentemente por vía intravenosa o intramuscular, y repetir, si es necesario, hasta controlar los efectos muscarínicos. Los recién nacidos y lactantes pueden recibir una dosis de 20 µg/Kg.</li> <li>• Intoxicación por pesticidas organofosforados; en adultos puede administrarse una dosis inicial de 2 mg o más por vía intramuscular o intravenosa cada 10 o 30 min, hasta que los efectos antimuscarínicos desaparezcan o se observen signos de toxicidad por atropina. En la intoxicación de moderada a grave se mantiene un estado de atropinización habitualmente al menos durante 2 días y de forma continuada hasta que los síntomas son evidentes. En pacientes con intoxicación grave esto podría suponer un tratamiento prolongado. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Sequedad bucal con dificultad al tragar y al hablar, sed, reducción de las secreciones bronquiales, dilatación pupilar (midriasis) con pérdida de la acomodación (ciclopejía) y fotofobia, rubefacción y sequedad de la piel, bradicardia transitoria seguida de taquicardia, con palpitaciones y arritmias, y dificultad para la micción, así como reducción en el tono y motilidad del tubo digestivo, lo que conduce a estreñimiento. Con dosis tóxicas la atropina causa inquietud, irritabilidad, desorientación, alucinaciones o delirio, con dosis aún mayores le sigue depresión, que culmina colapso circulatorio e insuficiencia respiratoria después de un periodo de parálisis y coma. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicada en pacientes con hipertrofia prostática, en los cuales puede causar retención urinaria, y en Aquellos con íleo paralítico o estenosis pilórica. No debe administrarse a pacientes con miastenia grave, excepto para reducir los efectos adversos antimuscarínicos



	de una anticolinesterasa. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Al administrar se debe monitorear los signos vitales y la temperatura corporal. Usar con cuidado en enfermedades cardiacas severas, hipertensión e hipertiroidismo. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiácido o adsorbente antidiarreicos: el uso simultáneo puede reducir la absorción de los anticolinérgicos y por ende disminución de la efectividad terapéutica.</li> <li>• Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: pueden intensificarse los efectos anticolinérgicos; se debe indicar a los pacientes que reporten rápidamente si ocurren problemas gastrointestinales, porque puede ocurrir una parálisis del ileón con una terapia recurrente.</li> <li>• Ciclopropano: la administración conjunta con anticolinérgicos por vía intravenosa puede resultar en arritmias ventriculares.</li> <li>• Cloruro de potasio: el uso simultáneo puede aumentar severamente las lesiones gastrointestinales inducidas por el cloruro de potasio.</li> <li>• Ketoconazol: los anticolinérgicos pueden disminuir la absorción del ketoconazol, debe indicarse al paciente que los anticolinérgicos tendrá que tomarlos por lo menos 2 h después del ketoconazol. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9, 0.45 y 0.225%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Bicarbonato de sodio. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Si se congela pierde estabilidad. Descartar cualquier resto de solución abierta que no se haya usado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	NIFEDIPINA Antianginoso
PRESENTACIÓN	Tableta 10 mg <sup>10</sup>
INDICACIONES	Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión, en la profilaxis de la angina de pecho, particularmente cuando está presente un elemento vasospástico, como en la angina de Prinzmetal, y en el tratamiento del síndrome de Raynaud. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Angina de pecho:</b> se administra como un preparado de acción prolongada en dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día o de 30 o 90 mg una vez al día, dependiendo del preparado. Alternativamente se han usado cápsulas de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día.</li> <li>• <b>Hipertensión:</b> dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día, o de 20 a 90 mg una vez al día.</li> <li>• <b>Síndrome de Raynaud:</b> puede administrarse como cápsula de gelatina blanda llena de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día. <sup>3</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	Los hallazgos secundarios menos frecuentes incluyen exantemas, somnolencia y, en ocasiones, aumentos menores de las pruebas de función hepática. Es posible que exista estreñimiento, edema periférico, tos, sibilancias y edema pulmonar. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	No se deben emplear en pacientes con shock cardiogénico, en pacientes que han sufrido recientemente un infarto de miocardio o presenten angina inestable aguda, en insuficiencia cardíaca congestiva manifiesta. Contraindicado en lactancia. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Precaución en enfermos con función ventricular seriamente deprimida ya que es mayor el riesgo de insuficiencia cardíaca. En pacientes que están tratados con $\beta$ bloqueantes puede precipitar insuficiencia cardíaca. <sup>3</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueadores beta adrenérgicos: el uso combinado, aunque usualmente bien tolerado, puede producir hipotensión excesiva, y en raros casos puede aumentar la posibilidad de fallo cardíaco congestivo.</li> <li>• Disopiramida: Se recomienda precaución cuando se usan combinadamente. <sup>11</sup></li> </ul>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	PROPANOL Antiarrítmico
PRESENTACIÓN	Tableta 40 mg <sup>10</sup>
INDICACIONES	Se emplea para tratar la hipertensión, angina inestable y algunas arritmias (arritmias supraventriculares). También se emplea como profiláctico en el tratamiento de migraña grave. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Oral
DOSIFICACION USUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hipertensión y la angina:</b> la dosis oral inicial de propranolol suele ser de 40 a 80 mg/día. La dosis podrá medirse a continuación en sentido creciente, hasta que se obtenga la reacción óptima. En caso de angina la dosis podrá aumentarse a intervalos de menos de una semana, según reacción clínica observada.</li> <li>• <b>Profiláctico de la migraña grave:</b> la profilaxis puede iniciarse con una dosis de 40 mg dos veces al día, con administración de hasta 320 mg/día, durante por lo menos seis a 12 semanas, antes de decidir que el paciente no reacciona al tratamiento.<sup>3</sup></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	Después del uso prolongado puede provocar nerviosismo, taquicardia, mayor intensidad de angina e infarto del miocardio o aumento de la presión arterial. Otros efectos no atribuibles al bloqueo beta adrenérgico son estreñimiento, diarrea, vómito y náusea. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	Está estrictamente contraindicado en pacientes que tienen asma bronquial, debido a que precipita una broncoconstricción intensa, que puede resultar mortal. Además debería evitarse en pacientes con diabetes mellitus con reacciones hipoglucémicas. <sup>3</sup>
PRECAUCIONES	Pacientes con β-bloqueantes que deban recibir anestésicos depresores de la contractilidad cardíaca (ciclopropano, tricloroetileno), Plantear retirada antes de intervención. Evitar supresión brusca del tratamiento por riesgo de: isquemia miocárdica, IAM, arritmias, hipertensión, crisis tirotóxica en tratados con beta-bloqueantes. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueadores de los canales de calcio, clonidina o guanabenz: el control de la presión sanguínea puede deteriorarse cuando la clonidina o el guanabenz se usan combinadamente con bloqueadores beta-adrenérgicos.</li> <li>• Furosemida e hidralacina: disminuye el metabolismo del propranolol.</li> <li>• Insulina: se da una inhibición de la recuperación de glucosa en la hipoglucemia, se inhiben los síntomas de hipoglucemia y se da aumento de la presión arterial durante la hipoglucemia.<sup>7</sup></li> <li>• Inmunoterapia alérgica o extractos alérgicos para pruebas cutáneas: el uso simultáneo puede aumentar el potencial de una reacción sistémica seria o anafilaxis, si es posible los bloqueadores adrenérgicos deben sustituirse por algún otro medicamento en pacientes con inmunoterapia alérgica.<sup>11</sup></li> </ul>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	<p style="text-align: center;"><b>CAPTOPRIL</b> Antihipertensivo Sistema Renina Angiotensina</p>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta 25 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utilizan en todas los niveles de hipertensión, insuficiencia cardiaca, disfunción del ventrículo izquierdo, nefropatía diabética. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hipertensión:</b> la dosis oral inicial es de 12.5 mg 2 veces al día, y se puede ir incrementando de forma gradual a intervalos de 2 a 4 semanas de acuerdo a la respuesta. La dosis de mantenimiento es de 25 a 50 mg 2 veces al día. La dosis máxima es de 150 mg/día. Se recomienda administrar la primera dosis al acostarse ya que en algunos pacientes se produce un descenso brusco de la presión arterial. En pacientes ancianos se recomienda iniciar con 6.25 mg 2 veces al día, si el captopril se administra junto a un diurético.</li> <li>• <b>Insuficiencia cardiaca congestiva:</b> en este caso la dosis inicial es de 6.25 mg a 12.5 mg por vía oral. La dosis de mantenimiento es de 25 mg 2 a 3 veces al día. La dosis máxima es de 150 mg/día del ventrículo izquierdo debe iniciarse con una dosis baja única de 6.25 mg, después 12.5 mg 2 a 3 veces al día, incrementarla gradualmente a 25 mg 3 veces al día después de varios días. La dosis de mantenimiento es 50 mg 3 veces al día por vía oral.</li> <li>• <b>Nefropatía diabética:</b> en pacientes con diabetes tipo I, 75 mg a 100 mg/día por vía oral en dosis divididas. En pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min) la dosis inicial de captopril debe ser 12.5 mg 2 veces al día y, si también se necesita un diurético, se escogerá un diurético de asa antes que una tiazida. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	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 esteroides; tos seca y molesta, edema angioneurótico. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Esta contraindicado en mujeres embarazadas (en los dos últimos trimestres). Los pacientes deben recibir advertencia específica con respecto a que suspendan el uso del medicamento ante cualquier signo de angioedema. 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. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Es teratógeno en los dos últimos trimestres del embarazo, puede generar oligohidramnios, hipoplasia de la bóveda craneal y pulmonar, retraso del crecimiento y muerte fetal, o muerte neonatal. El feto no tiene riesgo de enfermedad si dichos compuestos se suspenden durante el primer trimestre del embarazo. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiácidos: pueden reducir la biodisponibilidad del captopril.</li> <li>• Capsaicina: empeora la tos inducida por el captopril</li> <li>• Con suplementos de potasio y diuréticos ahorradores de potasio, pueden exacerbar la hiperpotasemia, así como hipercalemia.</li> <li>• Digoxina y litio: el captopril incrementa las concentraciones plasmáticas.</li> <li>• Los AINES alteran los efectos hipotensivos al bloquear la vasodilatación mediada por bradicinina <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	Categoría <b>C</b> en primer trimestre. A utilizar si no existe otra alternativa más segura. Fármaco tipo D en segundo y tercer trimestre (puede causar muerte fetal). <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	<b>METILDOPA</b> Antihipertensivo Sistema Renina Angiotensina
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tableta 500 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es un antihipertensivo, lo que produce una reducción del tono simpático y un descenso de la presión arterial. También actúa como un falso neurotransmisor y tiene cierta acción inhibitoria de la actividad de la renina plasmática. Reduce las concentraciones tisulares de dopamina, norepinefrina, epinefrina y serotonina. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hipertensión:</b> dosis inicial es de 250mg 2 o 3 veces al día. Dosis de mantenimiento es de 0.5 a 2g/día. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Anemia hemolítica con test de Coombs positivo, depresión psíquica, lesión hepática, sequedad de la mucosa oral y disminución de la libido. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Pacientes con porfiria. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes con disfunción renal o hepática o con antecedentes de anemia hemolítica, hepatopatía o depresión, parkinsonismo. Puedo producir sedación; los pacientes afectados no deben conducir o manejar maquinaria pesada. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y b-bloqueantes: antagonismos de los efectos hipotensores.</li> <li>• Simpaticomiméticos: antagonizan los efectos hipotensores.</li> <li>• Entacapona: inhibe el metabolismo de la metildopa. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B/C

MEDICAMENTO	DIGOXINA Glucósido Cardíaco
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 0.25 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	La digoxina se usa en Fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardia paroxística supraventricular, insuficiencia cardíaca congestiva. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa. Infusión intermitente. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> 0,4-0,6 mg, seguido de 0,1-0,3 mg cada 4-8 horas, según necesidad.</p> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prematuros: 0,015-0,025 mg/kg./d, repartida en 3 o 4 dosis.</li> <li>• Recién nacidos a término: 0,02-0,03 mg/kg./d, distribuidas en 3 o 4 dosis.</li> <li>• Niños de 1 mes-2 años: 0,03-0,05 mg/kg./d distribuidas en 3 o 4 dosis.</li> <li>• Niños de 2 a 5 años: 0,025-0,035 mg/kg./d repartidas en 3 o 4 dosis.</li> <li>• Niños de 5 a 10 años: 0,015-0,03 mg/kg./d repartidas en 3 o 4 dosis.</li> <li>• Niños mayores que 10 años: 0,008-0,012 mg/kg./d repartidas en 3 o 4 dosis. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los principales son toxicidad debida a que los cocientes de dosis terapéuticas son estrechos, pueden provocar pérdida de potasio cardíaco e hipopotasemia, que desencadenan arritmias peligrosas para la vida cuando se usan con diuréticos. Otros efectos son molestias abdominales, emesis y anorexia. A nivel del SNC son trastornos visuales, cefaleas, vértigo, fatiga y alucinaciones, que se dan especialmente en ancianos. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a los digitálicos. En pacientes con síndrome de Wolf-Parkinson-White, en pacientes con cardiomiopatía obstructiva hipertrófica, a no ser que exista insuficiencia cardíaca grave. Debería usarse con precaución en todos los pacientes con enfermedades cardiovasculares. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Adulto mayor: son más sensibles a los efectos adversos, disminuir las dosis.</p> <p>Niños: debe utilizarse este medicamento solo en situaciones donde el beneficio supere el riesgo, debido a su toxicidad</p> <p>La administración por vía i.m. es dolorosa y su absorción es inconsistente. <sup>11</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiarrítmicos, sales de calcio para administración parenteral, succinilcolina, simpaticomiméticos, sulfato de magnesio (parenteral): aumentan el riesgo de arritmias cardíacas.</li> <li>• Sucralfato, colestiramina y colestipol: inhiben su absorción.</li> <li>• Bloqueadores de los canales del calcio: provocan bradicardia sinusal severa y disminución de la conducción auriculoventricular.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diuréticos: riesgo de hipopotasemia, monitorizar frecuentemente las concentraciones de potasio; si se asocian se recomienda administrar suplementos de potasio por vía oral.</li> <li>• La espirinolactona aumenta su tiempo de vida media, ajustar la dosis. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 10% en agua. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	La digoxina se hidroliza en soluciones ácidas con un pH menor a 3. No es hidrolizada en soluciones acuosas. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>HIDRALAZINA</b> <b>Vasodilatador Coronario</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 20 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se emplea para tratar hipertensión leve a moderada combinada con un β-bloqueante. También se emplea como tratamiento parenteral en urgencias hipertensivas y en las pacientes embarazadas hipertensas. A corto plazo se utiliza en el tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva junto con dinitrato de isosorbide. También se emplea en pacientes con disfunción renal principalmente en aquellos pacientes que no toleran un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipertensión severa y crisis hipertensiva, intravenosa, 10 a 20 mg inicialmente, luego 5 a 20 mg cada 15 a 30 minutos si es necesario. Intramuscular, 10 a 50 mg inicialmente.</li> <li>Crisis hipertensiva, eclampsia: 5-10 mg i.v. c/20 min., repetir si es necesario después de 20 a 30 min. <sup>3</sup></li> </ul> <p><b>Niños:</b> inicialmente 0.15 a 0.8 mg/kg./dosis (máximo 20 mg), se puede continuar con 0.15 a 0.8 mg/kg./dosis cada 6 horas o 1.5 mcg/kg./minuto IV. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede ocasionar anorexia, diarreas, náuseas, vómitos, palpitaciones y taquicardia, reacciones alérgicas, linfadenopatía, neuritis periférica, edema, constipación, disnea, dolor pleural, hipotensión, lagrimeo, exoftalmía, congestión nasal, enrojecimiento facial, leucopenia, agranulocitosis, discrasias sanguíneas, síndrome purpúrico, pérdida de peso. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la hidralazina o la dihidralazina, lupus eritematoso sistémico idiopático, tirotoxicosis, insuficiencia cardíaca debida a obstrucción mecánica (estenosis aórtica o mitral, o pericarditis constrictiva) y porfiria. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe emplearse con gran precaución en ancianos e hipertensos con arteriopatía coronaria debido a la posibilidad de precipitación de isquemia miocárdica. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AINES, esteroides, estrógenos, interfieren su efecto hipotensor.</li> <li>Diazóxido u otros medicamentos que produzcan hipotensión: los efectos antihipertensivos pueden potenciarse con el uso combinado. El uso de diazóxido u otros agentes antihipertensivos parenterales potentes con hidralazina puede resultar en un efecto hipotensivo adicional.</li> <li>Medicamentos antihipertensivos, diuréticos, alcohol, anestésicos generales, prostaglandinas, sedantes, nitratos, fenotiacinas, antidepresivos tricíclicos aumentan su efecto hipotensor. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Solución salina al 0.45%. Suero Hartmann. Suero Ringer. Dextrán 70 en solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>



<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Suero glucosado al 5% en agua. Y todas las soluciones glucosadas existentes. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	La hidralazina sufre cambios de color en la mayoría de líquidos para infusión, esto no indica pérdida de potencia. Es estable 24 horas después de prepararse. Descartar la solución si la solución se ha decolorado muy marcadamente. No refrigerar. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# DESPO LARIZANTE



SUCCINILCOLINA

Página  
103

MEDICAMENTO	SUCCINILCOLINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial 500 mg /10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	La succinilcolina o suxametonio, se utiliza en técnicas quirúrgicas y otros procedimientos en los que se necesita un rápido inicio y una corta duración de la relajación muscular, entre los que se incluyen intubación, endoscopias y terapia electroconvulsiva. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> la dosis única habitual es de 0.3 a 1.1 mg/Kg en inyección intravenosa con un intervalo habitual de 20 mg a un total máximo de 100 mg. Cabe administrar dosis suplementarias del 50 a 100 % de la dosis inicial a intervalos de 5 a 10 min si es necesario, pero la dosis total administrada mediante inyección intravenosa repetida o infusión continua no debe exceder los 500 mg/h.</p> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 1 año: la dosis es de 2 mg/Kg por vía intravenosa.</li> <li>• De 1 a 12 años: se recomienda una dosis de 1 mg/Kg por vía intravenosa. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los efectos adversos incluyen hipertermia maligna, apnea prolongada e hiperpotasemia. Rara vez origina efectos atribuibles al bloqueo ganglionar cuando se utiliza a dosis que producen relajación neuromuscular. Sin embargo, en ocasiones se observan efectos cardiovasculares, causados tal vez por la estimulación sucesiva de los ganglios vagales (bradicardia), y de los ganglios simpáticos (hipertensión y taquicardia). También se produce un incremento transitorio de la presión intraocular, de la secreción salival, bronquial y gástrica, y otros efectos muscarínicos. Se presentan reacciones de hipersensibilidad como enrojecimiento, erupción cutánea, broncospasmo y shock. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad conocida al fármaco. No debe administrarse a un paciente que no esté totalmente anestesiado. Edema agudo del pulmón. No emplear en menores de 2 años el producto no liofilizado, ya que contiene como diluyente alcohol bencílico que puede determinar arritmias, bradicardia y paro cardíaco. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva que están recibiendo digital o diuréticos. Por el mismo motivo se debe tener precaución con estos agentes o evitarlos en los pacientes con traumatismo de tejidos blandos o quemaduras extensas. También debe aplicarse con precaución, en pacientes que presentan rabdomiólisis no traumática, lesiones de médula espinal con paraplejía o distrofias musculares. Los neonatos tienen alguna resistencia a los fármacos despolarizantes. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aminoglucósidos, anestésicos locales, sangre anticoagulada con citrato, clindamicina, lidocaína, polimixina, procaína y trimetafán: la actividad bloqueante neuromuscular puede ser aditiva.</li> <li>• Analgésicos opiáceos: pueden potencializarse efectos depresores respiratorios cuando se administra la succinilcolina; la liberación de histamina inducida por succinilcolina puede ser aditiva a los efectos inducidos por muchos analgésicos opiáceos, dando lugar a un aumento del riesgo de hipotensión.</li> <li>• Anestésicos hidrocarbonados halogenados (cloroformo, ciclopropano, enflurano, éter, halotano, isoflurano, metoxiflurano y tricloroetileno): pueden potenciar el bloqueo neuromuscular inducido succinilcolina.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisostigmina: no se recomienda uso simultáneo, ya que dosis elevadas de fisostigmina pueden producir fasciculación muscular y un bloqueo despolarizante. Antimiasténicos (neostigmina, piridostigmina) y edrofonio: pueden prolongar el bloqueo de la fase I cuando se usan simultáneamente con la succinilcolina, ya que puede producirse depresión respiratoria aumentada o prolongada, o parálisis respiratoria.</li> <li>• Glucósidos digitálicos: pueden aumentar los efectos cardíacos, originando posiblemente arritmias cardíacas.</li> <li>• Litio, sales de magnesio, procainamida o quinidina: pueden potenciar o prolongar el bloqueo neuromuscular de la succinilcolina.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%, suero glucosado al 5% y 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9, 0.45, y 0.225%. Suero Hartmann. Suero Ringer. Suero Hartmann en suero glucosado al 5%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Después de la dilución a 0.1% o 0.2%, la solución es estable por 4 semanas bajo refrigeración o 1 semana a temperatura ambiente. Pero desde el punto de vista microbiológico no se recomienda guardar más de 24 horas. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# DIURÉTICOS



FUROSEMIDA  
MANITOL

Página  
106  
108

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FUROSEMIDA</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 20 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es un diurético que se utiliza en el 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. También se emplea para tratar el edema y ascitis por cirrosis hepática. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente, infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p>Adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edemas: la administración parenteral se recomienda i.v.: inyección de 20 a 50 mg aumentando la dosis en 20 mg c/2 h si es necesario; si se requieren dosis iniciales mayores de 50 mg administrar en infusión i.v. sin pasar de 4 mg/min. Oliguria ( filtrado glomerular &lt; 20 ml/ min.): Adulto: Inyección i.m. o i.v.: 20-50 mg. Infusión i.v. de 250 mg en una h, no pasar de 4 mg/ min.; si no se obtiene el efecto esperado administrar 500 mg en 2 h, si tampoco se obtiene el efecto esperado administrar 1 g durante 4 h. Si no hay respuesta probablemente se requiere de diálisis. La dosis efectiva (hasta 1 g) puede repetirse c/24 h. Niños: Dosis i.v.: 0,5-1,5 mg/Kg./d, dosis máxima 20 mg/d. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	hipotensión ortostática., hiponatremia, hipopotasemia, alcalosis hipoclorémica, anorexia, náuseas, diarreas, dermatitis, urticaria, visión borrosa, fotosensibilidad, ototoxicidad, reacciones alérgicas, hiperuricemia, leucopenia, agranulocitosis, pancreatitis, trombocitopenia. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la furosemida y otros compuestos sulfamídicos, coma hepático, anuria. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe administrarse con precaución a pacientes con hiperplasia prostática o deterioro de la micción, ya que puede producir una retención urinaria aguda. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aminoglucósidos: se produce sinergismo de ototoxicidad.</li> <li>• Glucósidos digitálicos: se da incremento de las arritmias inducidas por digitálicos.<sup>5</sup></li> <li>• Cefalosporinas (cefalotina): la furosemida puede aumentar la nefrotoxicidad de estos fármacos.</li> <li>• heparina, warfarina, estreptoquinasa, uroquinasa: la furosemida disminuye sus efectos</li> <li>• litio, digitálicos, medicamentos nefrotóxicos y ototóxicos, amiodarona: Potencia la toxicidad.</li> <li>• alcohol, antihipertensivos: Potencian su efecto hipotensor.</li> <li>• AINES. Estos disminuyen su efecto diurético de la furosemida Interfiere el efecto de los hipoglicemiantes orales y la insulina.</li> </ul> <p>Pruebas de laboratorio: aumenta los niveles séricos de urea, ácido úrico, glucosa y0disminuye los de calcio, potasio, sodio, cloro y magnesio. <sup>11</sup></p>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	<p>Solución salina al 0.9%. Solución Hartmann (Sólo como diluyentes).</p> <p>Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. (Recomendados para inyección tipo Y si el pH de la solución es mayor a 5.5). <sup>13</sup></p>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Fructosa al 10% en agua. Dextrosa invertida al 10% en electrolitos. Soluciones ácidas, ya que pueden hidrolizar e inactivar la

	furosemida. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar la solución si se presentan cambios de coloración o si se decolora. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	MANITOL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial 25 % / 50 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	El manitol se usa principalmente para reducir la hipertensión intracraneal e intraocular, y para incrementar el volumen de orina. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente o infusión continua. <sup>3</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p>Adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edema cerebral: infusión i.v. rápida de 1 g/ kg .</li> <li>• Para inducir diuresis: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ adultos: dosis de 50-200 g/24 h. La dosis se ajustará para mantener el volumen urinario en 30 a 50 ml por h.</li> <li>○ Niños: dosis 200 mg/kg. de peso corporal o 6 g/m2 de superficie corporal en un período de 24 h.<sup>11</sup></li> </ul> </li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Puede presentarse edema pulmonar, deshidratación, hiponatremia (debida a la extracción de agua de los compartimientos intracelulares, con expansión del volumen de líquido extracelular), hipernatremia (como consecuencia de una pérdida urinaria de agua superior a la de sodio), cefalea, náuseas y vómitos. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad al manitol, anuria, insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar severo, hemorragia intracraneal, deshidratación severa. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Si se administran a pacientes con insuficiencia cardíaca, puede causar edema pulmonar como consecuencia del agua extraída de los compartimientos intracelulares y de la expansión del volumen de líquido extracelular. <sup>1</sup> No se aconseja el uso prolongado de manitol. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucósidos digitálicos: el uso simultáneo de manitol puede potenciar la posibilidad de toxicidad digitálica asociada con hipopotasemia.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Agua para inyección. Suero glucosado al 5% en agua. Solución salina al 0.9%. Suero Hartmann. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Dextrán 70 en solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Productos sanguíneos. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Chequear que no se haya cristalizado antes de usar. Las soluciones arriba del 20% tienden a cristalizarse, los cristales se eliminan mediante baño de María y luego enfriar a temperatura ambiente para su uso. No usar microondas para calentar. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>



# MUCOLITICOS Y EXPECTORANTES



**BROMHEXINA**

**Página  
110**

MEDICAMENTO	BROMHEXINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Suspensión 4 mg /120 ml. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Está indicada en las enfermedades de las vías respiratorias altas y bajas que cursan con secreción de moco patológico, como: Bronquitis, bronconeumonías, neumonías, traqueobronquitis, bronquitis enfisematosa, bronquitis espasmódica, neumoconiosis, afecciones pulmonares inflamatorias crónicas y bronquiectasias. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> la dosis usual es de 8 mg 3 veces al día por vía oral. <b>Niños:</b> la dosis es de 0.5 mg/Kg al día. El rango de dosis utilizado es de 4 a 16 mg 4 veces al día. <sup>3</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Ocasionalmente produce efectos secundarios gastrointestinales y se ha descrito un aumento transitorio de los valores de la aminotransferasa en suero. Otros efectos son cefalea, mareo, sudoración y erupciones cutáneas. La inhalación de bromexina puede inducir tos o broncospasmos en las personas susceptibles. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Los mucolíticos lesionan la barrera gástrica, por lo que la bromexina debe utilizarse con precaución en pacientes con antecedentes de úlcera péptica. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Deberá administrarse con precaución en pacientes con ulceraciones gástricas, insuficiencias hepática o renal graves. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	No se reportan
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B

# OFTÁLMICOS ANTIBACTERIANOS



**CLORANFENICOL**

**Página  
112**

MEDICAMENTO	CLORANFENICOL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Gotas al 0.50 % <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Como fármaco de elección en infecciones agudas causadas por <i>Salmonella typhi</i> . No se recomienda para el tratamiento de rutina del "estado portador". En infecciones graves causadas por cepas susceptibles de: Especies del género <i>Salmonella</i> , Rickettsias. Agentes del grupo linfogranuloma-psitacosis. En infecciones causadas por microorganismos resistentes a otros agentes antimicrobianos y susceptibles al cloranfenicol. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oftálmica
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos y niños:</b> aplicar sobre la conjuntiva, una tira delgada aproximadamente 1 cm de cloranfenicol cada 3 h o más frecuentemente, en forma de ungüento.</p> <p>Cloranfenicol en solución, aplicar una gota a intervalos de 1 a 4 h.</p> <p>En pacientes con alteración hepática o con lesión renal grave, puede ser necesario reducir la dosis de cloranfenicol. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	En recién nacidos puede acumularse y provocar el síndrome del niño gris con vómitos, flaccidez, hipotermia, color gris, choque y colapso. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicado en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad o reacciones tóxicas al cloranfenicol. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En recién nacidos. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitamina B<sub>12</sub>, ácido fólico, preparaciones de hierro o agentes mielosupresores: el uso combinado puede causar un aumento en el grado de supresión de la médula ósea mucho mayor que cuando estos agentes se usan solos. <sup>11</sup></li> </ul>

# OXIGENADORES CENTRALES Y PERIFERICOS



**PIRACETAN**

**Página**

**114**

MEDICAMENTO	PIRACETAN
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 1 gramo <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Actúa en el SNC, protege la corteza cerebral frente a la hipoxia. En dosis elevadas inhibe la agregación plaquetaria y reduce la viscosidad de la sangre. Se utiliza como complemento en el tratamiento de miclonías corticales. También se ha utilizado en otras alteraciones como demencias, alcoholismo, vértigo, accidentes cerebrovasculares, trastornos de la conducta en niños y depuse de traumatismo o intervenciones quirúrgicas. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular o intravenosa
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Miclonias:</b> 7.2 g/ día que se incrementa 4.8 g/ día cada 3 o 4 días hasta un máximo de 20 g/día. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Produce insomnio o somnolencia, aumento de peso, hipercinesia, nerviosismo y depresión. Con menor frecuencia puede aparecer diarrea y exantemas. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No debe de administrarse a pacientes con disfunción hepática o renal grave. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	El tratamiento no debe de suspenderse de forma brusca. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticoagulantes:</li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservarse en un lugar fresco y seco entre 15-30°C. <sup>3</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

# OXITOTOXICOS



ERGONOVINA  
OXITOCINA

Página  
116  
117

MEDICAMENTO	ERGONOVINA MALEATO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 0.2 mg <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto causada por útero atónico o por contracciones uterinas mantenidas. Prueba de provocación para el diagnóstico de la angina de pecho variante. . También se ha utilizado como profiláctico de la migraña. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa. Intramuscular.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estimulante uterino:</b> i.m. ó i.v. 0,2 mg, repetidas a las 2 o 4 horas, si fuera necesario, hasta 5 dosis. La vía i.v. se utiliza en casos de emergencia cuando hay un sangramiento uterino excesivo.</li> <li>• <b>Diagnóstico de la angina de pecho variante:</b> i.v., 0,05 mg; se repite c/5 min. hasta que se produzca el dolor de pecho o hasta que se ha administrado una dosis total de 0,4 mg.</li> <li>• <b>Profilaxis de la migraña:</b> se ha utilizado 0.2 a 0.4 mg, 3 veces al día. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los efectos tóxicos más comunes son trastornos gastrointestinales, incluyendo diarrea, náusea y vómito. El efecto tóxico más peligroso de la sobredosis con ergonovina es el vasospasmo prolongado, lo que puede dar por resultado gangrena y requerir amputación. <sup>3</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a ergonovina u otros alcaloides del cornezuelo del centeno. Angina inestable e infarto agudo del miocardio, accidente isquémico transitorio y otros desórdenes cerebrovasculares, HTA severa, preeclampsia o eclampsia, enfermedad vascular periférica, fenómeno de Raynaud severo. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	No se considera un fármaco seguro en pacientes con porfiria pues puede ocasionar exacerbación clínica de la enfermedad. No debe utilizarse para la inducción del parto. Insuficiencia renal: riesgo de acumulación y efectos adversos. Insuficiencia hepática: disminución del metabolismo, puede aumentar efectos adversos. Debe evitarse su uso en pacientes con eclampsia. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anestésicos generales ( halotano): potencia vasoconstricción periférica, puede disminuir el efecto oxitócico.</li> <li>• Alcaloides del cornezuelo del centeno, bromocriptina: HTA, convulsiones, IMA por bromocriptina puede potenciarse. Nitroglicerina, antianginosos: reduce efecto vasodilatador, regular dosis de antianginosos.</li> <li>• Vasoconstrictores, vasopresores: puede potenciar la vasoconstricción. Nicotina: grandes fumadores, mayor riesgo de vasoconstricción. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución que haya sido abierta y no se haya utilizado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	X



MEDICAMENTO	OXITOCINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 5 UI/ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Inducción y/o estimulación médica del trabajo de parto. Tratamiento y prevención de la hemorragia posparto y /o postaborto. Control de la hipotonicidad uterina en la 3ra etapa del parto. Tratamiento del aborto inevitable o incompleto, y terapéutico. Diagnóstico de sufrimiento fetal o insuficiencia uteroplacentaria. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: infusión intermitente. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inducción de trabajo de parto:</b> la dosis se incrementa gradualmente la velocidad de infusión inicial de 1 mU/min a 5 a 20mU/min, hasta que se establezca un patrón de contracciones fisiológicas.</li> <li>• <b>Hemorragia uterina posparto:</b> se añaden 10 a 40 U a 1 litro de solución de dextrosa al 5% y se titula la velocidad de infusión para controlar la atonía uterina. Como alternativa puede administrarse 10 U por vía intramuscular después de la expulsión de la placenta.<sup>3</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Náuseas, vómitos, hipotensión transitoria, taquicardia refleja, rubor. HTA severa, hemorragia subaracnoidea, afinogenemia, hemorragia posparto, intoxicación hídrica (hiponatremia, convulsiones, edema pulmonar), reacciones anafilácticas e hipersensibilidad, arritmias cardíacas, hematomas pélvicos, embolismo de líquido amniótico, ictericia neonatal y hemorragia retinal. Altas dosis del fármaco pueden causar contracciones uterinas violentas, las que pueden provocar ruptura uterina, laceración extensiva de tejidos blandos, bradicardia fetal, arritmia fetal, asfixia fetal, muerte materna y muerte fetal. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a oxitocina. En parto vaginal cualquier condición que contraindique el trabajo de parto y expulsión vaginal (desproporción cefalopélvica, mala presentación fetal, presentación del cordón o prolapso, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, predisposición a ruptura uterina, distrés fetal). Cicatriz uterina (cesárea, histerectomía, miomectomía con apertura de cavidad). Hiperactividad uterina. Toxemia. <sup>3</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	cuidado pacientes con desproporción cefalopélvica en el límite, grados severos de enfermedad cardiovascular, pacientes mayores de 35 años de edad o con otros riesgos. Antecedente de sensibilidad a efecto oxitócico: riesgo de ruptura uterina, desprendimiento prematuro de placenta, embolismo de líquido amniótico. <sup>3</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede realizar el efecto vasopresor de los fármacos simpaticomiméticos.</li> <li>• Anestésicos hidrocarbonados por inhalación (ciclopropano, enflurano, halotano, isoflurano): potencia hipotensión y reducen efecto oxitócico.</li> <li>• Anestesia de bloqueo caudal con agentes vasoconstrictores, vasopresores: riesgo de HTA severa.</li> <li>• Con otros agentes oxitócicos, prostaglandinas, cloruro de sodio o urea intraamniótica: riesgo de hipertonia y/o ruptura uterina.</li> </ul>

	11
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	<p>Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. (Recomendados como diluyentes).<sup>13</sup></p> <p>Solución salina al 0.45%. Solución Hartmann. Solución Hartmann en suero glucosado al 5%. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. Suero glucosado al 2.5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 10% en agua. Dextrán 70 en solución salina al 0.9%. Dextrán 70 en suero glucosado al 5%.<sup>13</sup></p>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	X <sup>3</sup>

# OTROS



**ACEITE MINERAL**  
**AGUA TRIDESTILADA**

**Página**  
**120**  
**121**

MEDICAMENTO	ACEITE MINERAL
<b>PRESENTACIÓN</b>	Galón <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Tópicamente presenta propiedades emolientes, utilizándose en irritaciones de la piel y para ablandar las costras. Por vía oral se emplea como lubricante, administrándose pura o emulsión, no digiriéndose ni absorbiéndose substancialmente en el tubo digestivo; ablanda las heces, evita la deshidratación y lubrica la mucosa intestinal, por lo que se usa en casos de estreñimiento crónico, especialmente en presencia de hemorroides y otras afecciones del recto y ano. La vaselina líquida esterilizada se usa como cura aséptica y como lubricante para catéteres e instrumentos quirúrgicos. <sup>4</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Tópica, oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En casos de estreñimiento crónico, especialmente en presencia de hemorroides y otras afecciones del recto y ano: dosis de 10 – 45 ml /día, en varias tomas o por la noche.</li> <li>• Laxante: dosificaciones de 120 ml <sup>4</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Dosis elevadas, por vía oral o rectal, pueden originar su flujo a través del ano e irritación, reacciones de granulomas. <sup>4</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Niños menores de 3 años, en dolor abdominal no diagnosticado, obstrucción intestinal, sintomatología de apendicitis, náuseas y vómitos. <sup>1</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	La ingestión crónica parecer ser que está relacionada con una insuficiencia en la absorción de vitaminas liposolubles y otros compuestos, por lo que su administración está contraindicada en niños menores de 3 años. <sup>1</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Puede interferir la absorción de sustancias liposolubles como vitamina A,, D, E , etc. <sup>4</sup>
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>	Almacenar en recipientes herméticamente cerrados y protegidos de la luz. <sup>4</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

MEDICAMENTO	AGUA TRIDESTILADA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco 100 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Disolvente de medicamentos para administración parenteral.
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Dolor en el sitio de inyección.
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No se reportan
<b>PRECAUCIONES</b>	No se reportan
<b>INTERACCIONES</b>	No se reportan.
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.

# PARASIMPATICO MIMETICO



**NEOSTIGMINA**

**Página  
123**

MEDICAMENTO	NEOSTIGMINA SULFATO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla 0.5 mg / ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza en el tratamiento de la miastenia grave, y se ha utilizado como alternativa al edrofonio en el diagnóstico de la miastenia grave. Se utiliza en anestesia para revertir el bloqueo neuromuscular producido por los bloqueantes neuromusculares competitivos. También se utiliza en el tratamiento del íleo paralítico. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa. Intramuscular. Subcutánea.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Miastenia grave:</b></p> <p><b>Adultos:</b> se administran dosis de 0.5 a 2.5 mg , con una dosis diaria total entre 5 y 20 mg de metilsulfato de neostigmina.</p> <p><b>Niños:</b> la dosis diaria total es de 15 a 90 mg por vía oral. Con una dosis diaria total que oscila entre 200 a 500 µg de metilsulfato de neostigmina.</p> <p><b>Neonatos:</b> se administran dosis de 50 a 250 µg del metilsulfato de neostigmina o de 1 a 5 mg del bromuro por vía oral cada 4 h. el tratamiento raramente es necesario después de las 8 semanas de edad.</p> <p><b>Revertir el bloqueo neuromuscular:</b> se utilizan dosis más bajas, de 0.5 a 2 mg. Se puede administrar neostigmina adicional hasta que la potencia muscular sea normal, pero no debe exceder de 5 mg totales. El paciente debe estar bien ventilado. Para contrarrestar cualquier efecto muscarínico se administran de 0.6 a 1.2 mg de sulfato de atropina por vía intravenosa con o antes de la dosis de neostigmina. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Náusea, vómitos, diarrea, miosis, salivación y sudoración excesiva. Incremento de las secreciones bronquiales, bradicardia y broncoespasmo. A altas dosis crisis colinérgicas y hasta la muerte. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Pacientes con obstrucción mecánica del intestino, obstrucción de las vías urinarias, o peritonitis. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Utilizar con extrema precaución en pacientes que han sido sometidos recientemente a cirugía intestinal o de la vejiga, y en pacientes con asma bronquial. Se debe utilizar con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular como arritmia, bradicardia, infarto de miocardio reciente e hipotensión, así como en pacientes con vagotonía, epilepsia, hipertiroidismo, parkinsonismo, disfunción renal o úlcera péptica. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropina antagoniza los efectos muscarínicos de le neostigmina.</li> <li>• Guanadrel, guanetidina, o trimetafán: estos pueden antagonizar los efectos de los antimiasténicos.</li> <li>• Procainamida y quinidina: la actividad bloqueadora neuromuscular y/o los efectos</li> <li>• anticolinérgicos secundarios de estos medicamentos pueden antagonizar la acción de los antimiasténicos. <sup>11</sup></li> </ul>

<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. <sup>113</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no se haya utilizado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C



# **PRODUCTOS PARA REHIDRATACIÓN ORAL**

**SUERO ORAL**

**Página  
126**

MEDICAMENTO	SUEROS ORALES
<b>PRESENTACIÓN</b>	Sobres para preparación de 1 litro. <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza como rehidratación oral en el tratamiento de la diarrea aguda, de cualquier origen en niños y adultos. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Pediatría:</b> 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><b>Adultos y niños mayores de 20 Kg:</b> pueden seguir el mismo esquema o tomar las sales de rehidratación a libre demanda hasta cesar la sed y desaparecer los signos de deshidratación. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se pueden producir vómitos, se debe de suspender la administración por 10 minutos. La sobredosificación por soluciones de rehidratación oral en pacientes con alteraciones renales puede conducir a hipernatremia e hiperpotasemia. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Shock, íleo, depresión del sensorio, dificultad respiratoria grave, abdomen tenso y doloroso. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar agua potable, si no hay agua potable hervir el agua y luego enfriarla.</li> <li>• La solución no se debe de hervir después de su preparación.</li> <li>• No se debe añadir otros ingredientes como azúcar.</li> <li>• Si no se hace uso de la solución, ésta se debe conservar en una nevera y deshecharla una vez transcurridas 24 h de su preparación.</li> <li>• No es apropiada para pacientes con obstrucción gastrointestinal, insuficiencia renal oligúrica o anúrica. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

# RELAJANTES MUSCULARES CON ACCIÓN PERIFÉRICA



ATRACURIO  
PANCURONIO

Página  
128  
129

MEDICAMENTO	ATRACURIO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 10 mg/ ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza para la intubación endotraqueal y para proporcionar relajación muscular en la anestesia general para intervenciones quirúrgicas, y para ayudar a la ventilación controlada. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa e infusión continua. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inyección intravenosa:</b> la dosis inicial habitual para adultos y niños de más de 1 mes de edad es 300 a 600 ug/Kg. Si es necesario pueden administrarse dosis posteriores de 100 a 200 ug/Kg, cada 15-25 min. En pacientes con enfermedad cardiovascular se recomienda administrar la dosis inicial durante un período de 60 seg.</li> <li>• <b>Infusión intravenosa continua:</b> se puede administrar a una velocidad de 5 a 10 ug/Kg/min para mantener el bloqueo neuromuscular durante intervenciones prolongadas. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<p>Pueden presentarse reacciones alérgicas (anafilaxia) la cual en raras ocasiones es severa. Puede también presentarse un bloqueo inadecuado o prolongado. <sup>3</sup></p> <p>A nivel cardiovascular puede haber hipotensión, vasodilatación, bradicardia y taquicardia. En el sistema respiratorio, el fármaco puede ocasionar disnea, broncoespasmo y laringoespasmo. Finalmente puede presentarse rash, urticaria y reacciones en el sitio de la inyección. <sup>11</sup></p>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Los pacientes que han recibido un bloqueante neuromuscular deberían tener siempre respiración asistida o controlada hasta que el fármaco sea inactivado o antagonizado. Debe utilizarse con sumo cuidado en la insuficiencia respiratoria o la neumopatía, y en enfermos deshidratados o muy graves. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Este fármaco puede tener efectos superiores en pacientes con miastenia gravis, síndrome de Eaton-Lambert (anemia micoplásmica) y en otras enfermedades neuromusculares.</p> <p>También debe usarse con cuidado en pacientes con otras enfermedades neuromusculares, enfermedades renales, pacientes con deshidratación o acidosis. <sup>3</sup></p>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enflorano, isoflurano, halotano, aminoglucósidos, litio, magnesio y quinidina: Drogas que pueden aumentar el bloqueo neuromuscular.</li> <li>• El uso concomitante con otros relajantes musculares posibilita un efecto de sinergismo o antagonismo que debe ser considerado.</li> <li>• La administración de succinilcolina incrementa la duración de los efectos de atracurio. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Suero glucosado al 5% en agua. Solución Ringer. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Suero Hartmann's, bicarbonato de sodio. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución no usada, después de abierta. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

MEDICAMENTO	PANCURONIO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 2 mg/ ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Relajación muscular (esquelética) para la cirugía. Como coadyuvantes de la anestesia para inducir la relajación del músculo esquelético (duración de acción intermedia o prolongada) y para facilitar el manejo de los pacientes que están sometidos a ventilación mecánica. Convulsiones: se indica para reducir la intensidad de las contracciones musculares de las convulsiones inducidas farmacológica o eléctricamente. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa e infusión continua. Intramuscular. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos:</b> inicialmente de 40 a 100 µg/kg. e incrementar, comenzando por 10 µg/kg. cada 20 o 60 min., ajustando la dosis según las necesidades. Para intubación endotraqueal de 60 a 100 µg/kg. <b>Niño:</b> en menores de un mes debe individualizarse la dosis, de un mes en adelante dosis usual para adultos. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	En algunos pacientes, el pancuronio se ha asociado a salivación excesiva. Son relativamente raras las reacciones de hipersensibilidad, aunque se ha descrito bradicardia, broncospasmo, hipotensión y colapso cardiovascular. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad conocida al pancuronio. Anuria. Pacientes que no toleran los bromuros. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes con deterioro hepático parece producirse resistencia a las acciones de este bloqueante. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucósidos digitálicos: pueden aumentar los efectos cardiacos cuando se usan simultáneamente con pancuronio, en menor grado que con la succinilcolina, originando posiblemente arritmias cardiacas.</li> <li>• Trimetafán (dosis elevadas): la actividad bloqueadora neuromuscular puede ser aditiva a la de los bloqueadores neuromusculares.</li> <li>• Analgésicos opiáceos: los efectos respiratorios centrales de los analgésicos opiáceos pueden ser aditivos a los efectos de depresión respiratoria de los bloqueadores neuromusculares.</li> <li>• Anestésicos (orgánicos) hidrocarbonados por inhalación, antieméticos, bloqueadores betaadrenérgicos: el uso simultáneo puede potenciar o prolongar la acción de los bloqueadores neuromusculares no despolarizantes.</li> <li>• Sales de calcio: generalmente revierten los efectos de los bloqueadores neuromusculares no despolarizante.</li> <li>• Litio (terapia crónica): puede potenciar o prolongar el bloqueo neuromuscular del pancuronio.</li> <li>• Bloqueador neuromuscular despolarizante: el uso del pancuronio y otros bloqueadores neuromusculares no despolarizantes puede reducir sustancialmente la dosis necesaria de ambos medicamentos.</li> <li>• Debe evitarse el uso concomitante con antibacterianos (aminoglucósidos, clindamicina, colistina, piperacilina, tetraciclinas), antiepilépticos (carbamazepina, fenitoína), parasimpaticomiméticos, succinilcolina, teofilinas, diuréticos, tiamina, IMAO, protamina, imidazoles, nitroglicerina, diazepam, azatriopina, cloruro de sodio, cloruro de potasio y heparina. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero Hartmann. <sup>13</sup>

<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Puede estar a temperaturas menores de 25°C durante 6 meses sin perder actividad. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# SUPLEMENTOS MINERALES



**GLUCONATO DE CALCIO**

**Página  
132**

MEDICAMENTO	GLUCONATO DE CALCIO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 1g/ 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Las sales de calcio son usadas en el tratamiento o prevención de depleción de calcio en pacientes quienes posean una dieta mesurada e inadecuada. Condiciones que se asocian con deficiencia de calcio incluyen hipoparatiroidismo, aclorhidria, diarrea crónica, deficiencia de vitamina D, estenoreea, embarazo y lactancia, menopausia, pancreatitis, fallo renal, alcalosis e hipofosfatemia. Se utiliza para el requerimiento diario dentro de la dieta. También puede emplearse para tratar la hiperkalemia. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adulto:</b> hipocalcemia, inicialmente de 1 a 3 gramos por IV directa lentamente o por infusión intermitente. El máximo diario recomendado es de 24 a 26 gramos. <b>Niños:</b> hipocalcemia, 0.5 g/kg./24 horas por infusión continua o intermitente. Resucitación: 0.05 g/kg./dosis, máximo 2 gramos, repetir una sola vez si fuera necesario por vía IV directa lentamente. <sup>11</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Es irritante para los tejidos donde se administra por IM o subcutáneo, produciendo necrosis, celulitis, y descalcificación suave de tejidos. Infusiones IV rápidas pueden causar vasodilatación, disminución de presión sanguínea, bradicardia, arritmias, síncope y arresto cardiaco. Produce irritación en el tracto GI, puede causar constipación. Se puede producir hipercalcemia por largos tratamientos. Produce los cálculos renales, ya que estos poseen una alta concentración de calcio. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	
<b>PRECAUCIONES</b>	Debe de usarse con cuidado en pacientes con enfermedad cardiaca o renal y en pacientes que reciben glucósidos cardiotónicos. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras preparaciones que contienen calcio, o preparados orales que contengan magnesio: el uso combinado puede incrementar las concentraciones séricas de calcio y magnesio en pacientes susceptibles, principalmente en pacientes con mala función renal, llevando a hipercalcemia o hipermagnesemia.</li> <li>• Glucósidos digitálicos: el uso combinado de sales de calcio parenterales puede incrementar el riesgo de arritmias cardiacas; por lo tanto, cuando la administración parenteral de calcio aun pacientes digitalizados es justamente necesaria, se recomienda precaución y monitoreo electrocardiográfico.</li> <li>• Sulfato de magnesio parenteral: las sales de calcio parenteral pueden neutralizar los efectos del sulfato de magnesio parenteral y deben estar disponibles para contrarrestar el riesgo potencial de intoxicación.</li> <li>• Fenitoína: el uso combinado disminuye la biodisponibilidad de ambos.</li> <li>• Tetraciclinas orales: el uso combinado con suplementos de calcio puede disminuir la absorción de tetraciclinas. Debe advertirse a los pacientes de no tomar suplementos de calcio en 1 a 3 horas de haber tomado las tetraciclinas. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.45%. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.225%. Solución Hartmann. Solución Hartmann en suero



	glucosado al 5% en agua. Suero Ringer. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Emulsión de grasas al 10% IV. Bicarbonato de sodio al 5%. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar los restos de solución de la ampolla que no se hayan usado. Descartar si hay presencia de precipitado. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

# SOLUCIONES INTRAVENOSAS

**DEXTROSA**  
**HARTMAN (Lactato de Ringer)**  
**Suero Mixto**

**Página**  
**135**  
**136**  
**137**

MEDICAMENTO	DEXTROSA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco de 1000 ml al 10 % / Frasco de 1000 y 500 ml al 5 % <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Corrección del déficit de volumen extracelular sin déficit electrolítico significativo (fiebre, hipertiroidismo, diabetes insípida, hipercalcemia). Soluciones hipertónicas en la hipoglicemia. La dextrosa 5% se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral. <sup>1</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Las soluciones hipertónicas deben administrarse por una vena central. La dosis depende de los requerimientos del paciente. Velocidad máxima de inyección i.v.: 0,5-0,8 /kg/h. <sup>1</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Ocasionales: hiperglicemia, glucosuria, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia), edemas sobre todo con la administración prolongada o de grandes volúmenes. La dextrosa hipertónica puede provocar dolor local y tromboflebitis, su administración rápida provoca deshidratación debido a la hiperglicemia que induce. No mezclar con sangre total ya que puede provocar hemólisis. <sup>1</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Las soluciones hipertónicas en caso de hiperglicemia, anuria, deshidratación, hemorragias. <sup>1</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Embarazo: Hiperglicemia. Las soluciones de glucosa no deben administrarse a través del mismo equipo de infusión que la sangre ya que se puede producir hemólisis y aglutinación. <sup>4</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	No se reportan
<b>MEDICAMENTOS INCOMPATIBLES</b>	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, eprostamol, gemcitabine, lenogastrol, alteplasa, melfalán, etidronato disódico, cidofovir, vinblastina.
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservese en un lugar fresco. <sup>1</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	B <sup>3</sup>

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>HARTMANN Lactato de Ringer</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco de 500 y 10000 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Corrección del déficit de volumen extracelular. Cirugía, en el preoperatorio y perioperatorio, <i>shock</i> hipovolémico. <sup>1</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	De acuerdo con las necesidades del paciente. Velocidad máxima de inyección i.v.: 60 gotas/ min, 300 mL/h. <sup>1</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	En dosis altas alcalosis metabólica, edemas. <sup>1</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Alcalosis metabólica o respiratoria, hipocalcemia. <sup>4</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, edema pulmonar, toxemia gravídica. <sup>1</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bicarbonato: puede precipitar el calcio, como carbonato de calcio a partir de soluciones calentadas que contienen bicarbonato <sup>4</sup></li> </ul>
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservarse en un lugar seguro. <sup>1</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>SUERO MIXTO</b> Dextrosa al 4% en cloruro de sodio al 0.18%
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco 500 y 1000 ml
<b>INDICACIONES</b>	Se utiliza para proporcionar dextrosa como nutriente en un medio que hidrate los tejidos, o puede emplearse como fuente de cloruro de sodio isotónico, o para ambos propósitos.
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	La dosis es variable, determinado por el uso, las condiciones clínicas y la talla del paciente. Frecuentemente oscila entre 500 y 1000 ml.
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Son raras pero se dan en altas dosis hipernatremia, hipervolemia, acidosis metabólica. Otros síntomas incluyen sed, reducción de la salivación y el lagrimeo, fiebre, taquicardia, hipertensión, cefalea, mareos, agitación, irritabilidad y debilidad. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Las soluciones hipertónicas en caso de hiperglicemia, anuria, deshidratación, hemorragias. <sup>1</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Pacientes con hipertensión, insuficiencia cardíaca, edema pulmonar o periférico, deterioro en la función renal, preeclampsia, u otras afecciones asociadas a la retención de sodio. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	No se reportan
<b>ESTABILIDAD</b>	Conservese en lugar fresco <sup>1</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

# ADITIVO A SOLUCIONES INTRAVENOSAS



BICARBONATO DE SODIO  
CLORURO DE SODIO  
CLORURO DE POTASIO

Página  
139  
141  
142

MEDICAMENTO	BICARBONATO DE SODIO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 1g/ 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Acidosis metabólica, alcalinización de la orina, paro cardíaco. Enfermedades renales graves, diabetes incontrolable, insuficiencia circulatoria debido a <i>shock</i> o deshidratación severa. Circulación sanguínea extracorpórea. Paro cardíaco. Acidosis láctica primaria grave. Intoxicaciones medicamentosas, incluyendo los barbitúricos. Envenenamiento por salicilatos o alcohol metílico y en reacciones hemolíticas que requieran alcalinización de la orina. Diarreas graves. Anemia falciforme para disminuir la tendencia de los eritrocitos a deformarse. Profilaxis en el tratamiento con sulfonamidas para cálculos renales y nefrotoxicidad. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa e infusión continua.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acidosis grave: se administra por vía intravenosa en infusión continua, generalmente como una solución al 1.26 % (150 mmol/l) o por inyección intravenosa lenta de una solución más concentrada (hipertónica) de hasta 8.4 % de bicarbonato de sodio (1000 mmol/l).</li> <li>• <b>Acidosis durante los procedimientos de soporte vital cardíaco avanzado:</b> en adultos para la corrección de acidosis durante estos procesos, se pueden administrar dosis de 50 mmol de bicarbonato (50 ml de una solución al 8.4%) por vía intravenosa. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	La administración excesiva de bicarbonato puede conducir a hipopotasemia y alcalosis metabólica, en particular en pacientes con disfunción renal. Puede aparecer hipertonía muscular, movimientos espasmódicos, y tetania, especialmente en pacientes hipocalcémicos. Se ha descrito necrosis tisular local a causa de la extravasación de soluciones de bicarbonato de sodio después de su administración intravenosa, al ser hipertónica e irritante. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Alcalosis metabólica, hipocalcemia por el riesgo de tetania, pacientes con vómitos intensos con pérdida de cloro o con succión gastrointestinal. En pacientes que reciben diuréticos capaces de producir alcalosis hipoclorémica. Alcalosis respiratoria. Hipocalcemia en la que la alcalosis puede producir tetania. Administración simultánea con sangre. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Las sales que contienen sodio deben administrarse con suma cautela en pacientes con insuficiencia cardíaca, edema, lesión renal, hipertensión, eclampsia o aldosteronismo. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirina: El Bicarbonato de sodio puede incrementar el pH urinario y aumentar la excreción de Aspirina disminuyendo su eficacia. Monitorear clínicamente y ajustar dosis de Aspirina.</li> <li>• Atazanavir: Se aconseja administrar el Atazanavir dos horas antes o una hora después del Bicarbonato de sodio.</li> <li>• Clorpropamida: El Bicarbonato de sodio puede incrementar el pH urinario y aumentar la excreción de Clorpropamida. Monitorear clínicamente y glucemia, y ajustar dosis de Clorpropamida.</li> <li>• Efedrina: El Bicarbonato de sodio puede incrementar el pH urinario y disminuir la excreción de Efedrina. Monitorear clínicamente la aparición de efectos adversos de Efedrina (taquicardia, hipertensión arterial) y ajustar sus dosis.</li> <li>• Hierro: El Bicarbonato de sodio aumenta el pH del estómago y disminuye la absorción de diferentes sales de Hierro. Se recomienda que las sales de Hierro se administren una hora antes o dos horas después del Bicarbonato de sodio.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itraconazol: El Bicarbonato de sodio aumenta el pH del estómago y disminuye la absorción de Itraconazol. Se recomienda que el Itraconazol se administre una hora antes o dos horas después del Bicarbonato de sodio.</li> <li>• Ketoconazol: El Bicarbonato de sodio aumenta el pH del estómago y disminuye la absorción de Ketoconazol. Se recomienda que el Ketoconazol se administre una hora antes o dos horas después del Bicarbonato de sodio.</li> <li>• Litio: El Bicarbonato de sodio puede incrementar el pH urinario y aumentar la excreción de Litio disminuyendo su eficacia. Monitorear clínicamente y ajustar dosis de Litio.</li> <li>• Pseudoefedrina: El Bicarbonato de sodio puede incrementar el pH urinario y disminuir la excreción de Pseudoefedrina. Monitorear clínicamente la aparición de efectos adversos de Pseudoefedrina (taquicardia, hipertensión arterial) y ajustar sus dosis.</li> <li>• Quinidina: El Bicarbonato de sodio puede aumentar el pH urinario y disminuir la excreción de Quinidina.</li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 10% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9, 0.45, y 0.225%. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Solución Hartman. Solución Hartmann en glucosa al 5%. <sup>11</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar la solución si presenta coloración o si hay presente precipitado. No calentar o congelar. Si se calienta la solución se descompone y se convierte en carbonato. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C



MEDICAMENTO	CLORURO DE SODIO / SUERO FISIOLÓGICO
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 10 ml al 20 % Frascos de 500 y 1000 ml al 0.9 % <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Las soluciones de cloruro de sodio se utilizan como fuentes de cloruro de sodio y de agua para hidratación. La solución isotónica se utiliza para irrigaciones estériles, por ejemplo, del ojo o la vejiga, y la piel en general, o la limpieza de heridas. Además, se utiliza como diluyente para la administración por vía parenteral de otros fármacos. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: infusión intermitente e infusión continua. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<b>Adultos y niños:</b> la dosis depende de la edad, peso corporal, estado del paciente. Deben monitorearse las concentraciones séricas de sodio. No exceder de 1 mEq de sodio sérico/litro/hora (24 mEq/L/día). <sup>12</sup>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Son raras pero se dan en altas dosis hipernatremia, hipervolemia, acidosis metabólica. Otros síntomas incluyen sed, reducción de la salivación y el lagrimeo, fiebre, taquicardia, hipertensión, cefalea, mareos, agitación, irritabilidad y debilidad. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipernatremia, retención de líquidos. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Las sales de sodio deben administrarse con precaución a pacientes con hipertensión, insuficiencia cardíaca, edema pulmonar o periférico, deterioro en la función renal, preeclampsia, u otras afecciones asociadas a la retención de sodio. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	No se reportan.
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Dextrán 40 y 70. Suero glucosado al 2.5%, 5% y 4%. <sup>13</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Es estable a temperatura ambiente. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

MEDICAMENTO	CLORURO DE POTASIO
PRESENTACIÓN	Ampolla de 10 ml al 10 % <sup>10</sup>
INDICACIONES	La indicación para la administración terapéutica de potasio es la debilidad muscular profunda asociada con hipopotasemia, con anomalías simultáneas, o sin ellas, de la conducción cardíaca. Incluye hipopotasemia de todo origen, incluso la entidad patológica específica de la parálisis hipopotasémica. También pueden considerarse los estados de cetoacidosis diabética. También se utiliza en la alcalosis metabólica con depleción de potasio clasificados como resistentes al cloruro de sodio. <sup>11</sup>
VÍA DE ADMINISTRACIÓN	IV en infusión intermitente o en infusión continúa. <sup>11</sup>
DOSIFICACION USUAL	<b>Adultos:</b> usualmente la dosis está por arriba de los 150 mmol/día y no excede de los 200 mmol/día. <b>Niños:</b> la dosis no excede de los 1-4 mmol/kg/24 horas. En emergencia en una infusión no debe exceder de los 0.5-1.0 mmol/kg./hora. <sup>3</sup>
EFFECTOS ADVERSOS	La administración excesiva de potasio en ocasiones conduce al desarrollo de hiperpotasemia, especialmente en pacientes con insuficiencia renal. La carditoxicidad es peligrosa después de administrar intravenosamente el cloruro de potasio. Puede producir dolor o flebitis durante la administración por vía intravenosa a través de una vía periférica, sobre todo a concentraciones elevadas. <sup>11</sup>
CONTRAINDICACIONES	El cloruro de potasio no debe utilizarse en pacientes con hipercloremia. La inyección directa de cloruro de potasio concentrado, sin la dilución apropiada, puede causar la muerte instantánea. <sup>11</sup>
PRECAUCIONES	Administrar con precaución en pacientes con enfermedad cardíaca o renal. <sup>11</sup>
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ahorrradores de potasio, inhibidores de la ECA, ciclosporina y fármacos que contienen potasio: los suplementos de potasio deben darse con precaución en pacientes que están tomando estos agentes que aumenta la concentración sérica de potasio.<sup>11</sup></li> <li>Glucósidos digitálicos en presencia de bloqueo cardíaco): no se recomienda los suplementos de potasio para uso combinado en pacientes digitalizados con bloqueo cardíaco severo o completo; sin embargo, si debe utilizarse suplementos de potasio para prevenir o corregir hipocalcemia en estos pacientes, el monitoreo cuidadoso de las concentraciones séricas de potasio es extremadamente importante.</li> <li>Diuréticos tiazida: se incrementa el riesgo de hipercalemia cuando se descontinúa un diurético que elimina potasio después del uso combinado con un suplemento del potasio.<sup>11</sup></li> </ul>
SOLUCIONES COMPATIBILIDADES	Dextrosa 5 y 10% en agua. Dextrosa al 5% en salido 0.2, 0.45 y 0.9%. Salino 0.45 y 0.9%. Solución Hartmann. Solución Ringer's. Suero glucosado al 5% en Hartmann. Dextrán 70 en solución salina o glucosa al 5% en agua. <sup>13</sup>
SOLUCIONES INCOMPATIBILIDADES	Emulsiones grasas. <sup>13</sup>
ESTABILIDAD	Descartar cualquier solución sin usar. Es estable durante las primeras 24 horas después de haberse mezclado en infusión. No diluir en emulsiones grasas. Usar únicamente si la solución es clara. <sup>13</sup>
CATEGORIA EN EMBARAZO	C <sup>3</sup>

# SUPRARRENALES Y SUSTITUTOS SINTÉTICOS



**DEXAMETASONA**  
**METILPREDNISOLONA**

**Página**  
**144**  
**146**

MEDICAMENTO	DEXAMETASONA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampollas de 4 mg/ 2 ml y 8 mg/2 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Antiinflamatorio. Agente Inmunosupresor. Tratamiento coadyuvante de la insuficiencia adrenocortical, asma bronquial, choque, meningitis bacteriana, edema cerebral, condiciones alérgicas. Antiemético en quimioterapias. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular y subcutánea. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiemético: 10 mg/m2/dosis, la dosis inicial con 5 mg/m2/dosis, cada 6 horas, de ser necesario.</li> <li>• Antiinflamatorio: 0.5 – 9 mg/día cada 6 a 12 horas.</li> <li>• 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.</li> <li>• Choque: 1 a 6 mg/Kg. ,como dosis inicial se utilizan 40 mg y repita la dosis cada 2 a 6 horas si el choque persiste.</li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiemético: (antes de quimioterapia) 10 mg/m2/dosis (máximo 10 mg) Para la primera dosis 5 mg/m2/dosis, cada seis horas de ser necesario.</li> <li>• Antiinflamatorio-Inmunosupresor: 0.08 - 0.3 mg/kg./día ó 2.5 – 10 mg/m2/día, dividido en dosis a cada 6 o 12 horas.</li> <li>• Sustituto Fisiológico: 0.03 - 0.15 mg/kg./día ó 0.6 – 0.75 mg/m2/día cada 6 a 12 horas.</li> <li>• Edema en vías aéreas ó estibación: 10.5 – 2 mg/kg./día cada 6 a 24 horas, antes de entubación y luego 4 a 6 dosis después.</li> <li>• 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.</li> <li>• Meningitis bacteriana en infantes y niños mayores de 2 meses: 10.6 mg/Kg./día, en cuatro dosis, cada 6 horas por los primeros 4 días de tratamiento con antibióticos, iniciando Dexametasona con la primera dosis de Antibiótico. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Síndrome de Cushing iatrogénico, hiperglucemia, desarrollo de osteoporosis, diabetes, alteración de cicatrización de heridas, miopatías, desarrollo de cataratas subcapsulares posteriores, psicosis, puede inducirse glaucoma, desarrollo de hipertensión intracraneana benigna, glucosuria, retención de sodio con edema, hipopotasemia, infecciones ocultas. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	No usar cuando hay hipersensibilidad a dexametasona.  No usar en infecciones activas no tratadas: virales, fúngicas o tuberculosas en los ojos, <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Use con cuidado en pacientes con hipotiroidismo, cirrosis, hipotensión, Insuficiencia cardiaca congestiva, colitis ulcerativa, desórdenes tromboembólicos, graves problemas o muerte se puede producir con insuficiencia adrenal y pacientes asmáticos, durante y después de transmitir corticosteroides sistémicos a esteroides aerosoles, puesto que no ofrece seguridad en traumas, cirugía o infecciones. <sup>11</sup>

<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfotericina B: puede aumentar la pérdida de potasio al usarse conjuntamente.</li> <li>• Barbitúricos: se reduce la eficacia de los corticosteroides al administrarse simultáneamente.</li> <li>• Fenitoína: administrado conjuntamente con corticosteroides, puede perderse la eficacia de éstos.</li> <li>• Hipoglucemiantes: los corticosteroides pueden disminuir los efectos hipoglucemiantes.</li> <li>• Rifampicina: usada conjuntamente con corticosteroides puede reducir el efecto de los corticoides.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	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. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5%. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Soluciones ácidas. <sup>11</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Este medicamento es sensible al calor, y no debe ser esterilizado en autoclave. Conservarse preferiblemente en envasases monodosis. <sup>13</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	METILPREDNISOLONA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 1g/ 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se emplea en el tratamiento de apoplejía y lesión de la médula espinal, en crisis de asma graves que requieren hospitalización. Insuficiencia suprarrenal, alergia, inflamación. Artritis reumatoidea y estados afines: reumatismo articular agudo. Enfermedades alérgicas de los ojos y de la piel. Enfermedades del colágeno: esclerodermia, dermatomiositis, LES y otras. Enfermedad de Addison, leucemias, linfomas no Hodgkin y Hodgkin. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente e infusión continua. Intramuscular. También se administra vía intraarticular, intrapleural, intraperitoneal e intratecal. <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lesiones agudas de la médula espinal:</b> en el tratamiento intensivo de estas lesiones, las dosis iniciales equivalente a metilprednisolna 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.</li> <li>• <b>Crisis de asma graves que requieren hospitalización;</b> 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.</li> </ul> <p><b>Niños:</b> según la condición, rango de dosis de 1 a 30 mg/kg./d por vía i.v. o i.m.. No exceder la dosis total diaria de 1 g. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Síndrome de Cushing iatrogénico, hiperglucemia, desarrollo de osteoporosis, diabetes, alteración de cicatrización de heridas, miopatías, desarrollo de cataratas subcapsulares posteriores, psicosis, puede inducirse glaucoma, desarrollo de hipertensión intracraneana benigna, glucosuria, retención de sodio con edema, hipopotasemia, infecciones ocultas. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a la betametasona o a los glucocorticoides. Infecciones sistémicas agudas (a menos que esté instaurada terapia antimicrobiana específica). Evitar vacunas de organismos atenuados. Tampoco debe utilizarse en pacientes con tuberculosis activa o dudosamente inactiva exceptuando cuando se utiliza en conjunción con drogas tuberculostáticas. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Utilizar con cuidado en las siguientes condiciones: ICC, IMA reciente, HTA, diabetes mellitus, úlcera péptica, glaucoma, epilepsia, desórdenes afectivos severos o psicosis, hipotirodismo, osteoporosis. Se deben realizar exámenes regulares, reducir consumo de sodio y suplementar potasio y calcio. Monitorear consumo de líquidos y su eliminación; determinar peso diario. Administrar lentamente. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfotericina B o diuréticos depletors de potasio: uso conjunto puede producir hipopotasemia.</li> <li>• Glucósidos digitálicos: pueden aumentar la posibilidad de intoxicación digitálica asociada con hipopotasemia.</li> <li>• Ácido acetilsalicílico: debe ser utilizado cuidadosamente, especialmente en los estados de hipoprotrombinemia.</li> <li>• Isoniazida: su efectividad antituberculosa puede disminuir por aumento del metabolismo hepático, la excreción de isoniazida o de ambos, lo que provoca una disminución de la concentración plasmática de isoniazida, especialmente en aquellos pacientes que son acetiladores rápidos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonceptivos orales: pueden inhibir el metabolismo hepático de los corticosteroides.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	La solución reconstituida puede permanecer estable 48 horas a temperatura ambiente. Descartar si se presenta precipitado. <sup>10</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	C

# SUSTITUTOS DEL PLASMA



**POLIGELINA**

**Página  
149**



MEDICAMENTO	POLIGELINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Frasco 500 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	La poligelina es un expansor del plasma que se utiliza como solución con electrolitos en el tratamiento del shock hipovolémico. Se utiliza también en fluidos para perfusión extracorpórea, como un líquido de perfusión para órganos aislados y como líquido de sustitución en el intercambio de plasma. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Los volúmenes de infusión:</b> dependen de la situación clínica del paciente y normalmente no excede los 500 ml en 60 min, aunque puede ser mayor en la emergencia.</li> <li>• <b>Shock hipovolémico:</b> Los volúmenes iniciales para son normalmente entre 500 y 1000 ml, hasta 1500 ml de sangre perdida pueden reemplazarse por poligelina sola.</li> <li>• <b>Como sustituto de líquido:</b> pueden administrarse hasta 21 de poligelina como único del volumen plasmático. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Se han descrito reacciones de hipersensibilidad, incluidas reacciones anafilácticas, después de la infusión de la misma. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Está contraindicada cuando existe hipersensibilidad, trastornos severos de la coagulación, insuficiencia cardíaca congestiva e hipovolemia. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los preparados de poligelina contienen calcio por lo que deben administrarse con precaución a pacientes que reciben glucósidos cardiotónicos. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucósidos cardíacos: cuando se emplean simultáneamente hay que tener en cuenta el efecto sinérgico del calcio. <sup>11</sup></li> <li>• Anestésicos, relajantes musculares, analgésicos, gangliopléjicos y anticolinérgicos: puede aparecer un efecto potenciado de la histamina por la administración conjunta con estos medicamentos liberadores de histamina. <sup>11</sup></li> <li>• La administración conjunta de gentamicina y poligelina pueden potenciar el riesgo de desencadenar insuficiencia renal. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Puede mezclarse con las soluciones para infusión habituales (fisiológica, glucosada, Ringer, etc.).
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	No se reportan.
<b>ESTABILIDAD</b>	Debe ser almacenado entre +2 y +25°C. El preparado no se debe utilizar después de la fecha de vencimiento indicada en los frascos y en el envase. Si se almacena por encima de los 25°C, el período de utilización se reduce en 2 años. El contenido de los frascos de la infusión no utilizado debe descartarse.
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A

# TRANQUILIZANTES MENORES

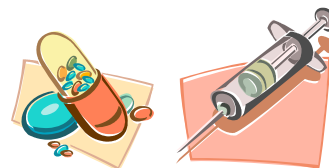


**DIAZEPAN**

**Página  
151**

MEDICAMENTO	DIAZEPAN
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 10 mg/ ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Se emplea en el tratamiento de corta duración de los trastornos de ansiedad graves, como hipnótico en el tratamiento de corta duración del insomnio, como sedante y premedicación, como anticonvulsivo (particularmente en el control de las convulsiones del estado de mal epiléptico y las convulsiones febriles), en el control de los espasmos musculares y en el tratamiento de los síndromes de retirada del fármaco. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa directa, infusión intermitente e intramuscular.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b> 2 a 20 mg cada 3 o 4 horas, hasta un máximo de 30 mg cada 8 horas. Estado epiléptico, 0.15 a 0.25 mg/kg./dosis por vía IV y repetir si se requiere después de 30 a 60 minutos. Tétano, 0.1 a 0.3 mg/kg./dosis cada 1 a 4 horas.</p> <p><b>Niños:</b> sedación, 0.1 a 0.25 mg/kg./dosis IV y repetir en intervalos de 15 a 30 minutos hasta alcanzar 3 dosis. Estado epiléptico, 0.1 a 0.4 mg/kg. IV. Repetir cada 15 minutos si fuera necesario. Máximo 10 mg por vía IV. Tétano, 15 mg/kg./24 horas. Dividido en dosis cada 2 horas. <sup>11</sup></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Los efectos adversos más frecuentes incluyen somnolencia, sedación, debilidad muscular y ataxia. Los menos frecuentes incluyen vértigo, cefalea, confusión, depresión, dificultad en el habla o disartria, alteraciones de la libido, temblor, trastornos visuales, retención o incontinencia urinaria, trastornos gastrointestinales, cambio en la salivación y amnesia. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	La administración de diazepam debe evitarse en pacientes con depresión preexistente del SNC o en caso de coma, depresión respiratoria, insuficiencia respiratoria aguda o apnea del sueño, <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	En pacientes con insuficiencia respiratoria crónica. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Itraconazol o ketoconazol: el uso combinado puede inhibir el metabolismo hepático de las benzodiazepinas, resultando en una eliminación lenta e incremento de concentraciones plasmáticas. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	Existe mucha bibliografía de la estabilidad en sueros, pero debido a que intervienen multitud de factores, algunos datos son contradictorios. Puede utilizarse suero glucosado al 5% (únicamente en infusión intermitente y durante un tiempo no mayor de 15 minutos) , solución salina al 0.9% y en emulsiones de lípidos. <sup>11</sup>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Menor o igual a una concentración de 250 mg/L en Dextrosa al 5% en agua, ringer, hartman y cloruro de sodio al 0.9%. <sup>11</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Descartar cualquier solución abierta que no haya sido usada. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	D <sup>3</sup>

# VITAMINAS



COMPLEJO B  
VITAMINA "A" RETINOL  
TIAMINA

Página  
153  
155  
156

MEDICAMENTO	COMPLEJO B
<b>PRESENTACIÓN</b>	Ampolla de 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	En deficiencia vitamínica, para anemia y otras deficiencias de vitaminas. En especial en los requerimientos dietéticos según edad y peso. Para corregir los desórdenes metabólicos, por mal absorción. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intravenosa: infusión intermitente o infusión continua. Intramuscular.
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En deficiencia de vitaminas, se administra al equivalente a 1 µg de vitamina B<sub>12</sub> IM por 10 días y 30 µg IM por 5 a 10 días. La dosis se ajusta según lo necesario para el mantenimiento una morfología hematológica. Para el requerimiento diario en dieta se recomienda el equivalente de vitamina B<sub>12</sub> en adultos de 19 –51 años 2.4 µg.</li> <li>• La dosis para una mujer embarazada es de 2.6 µg diarios.</li> <li>• En mujeres lactando la dosis es de 2.8 µg diarios.</li> <li>• En desórdenes metabólicos la dosis equivalente de B<sub>12</sub> la dosis es de 1 mg semanal por 3 semanas, continuando por 250 µg mensuales. <sup>11</sup></li> </ul> <p><b>Niños:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pediátrica: la dosis usual IM o subcutáneo es de 1-5 mg en dosis simples de 100 µg, por 2 semanas más, y de mantenimiento es de 60 µg por mes. Para el requerimiento diario en dieta se recomienda el equivalente de vitamina B<sub>12</sub>.</li> <li>• Niños de 6 meses es de 0.4 µg,</li> <li>• Niños de 6 a 12 meses 0.5 µg diarios,</li> <li>• Niños de 1-3 años 0.9 µg, 4-8 años 1.2 µg, 9-13 años 1.8 µg, y de 14 a 18 años 2.4 µg diarios. Se administra IM o subcutáneo, ya que IV es rápidamente excretado. <sup>11</sup></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	Si la administración es rápida y sin diluir puede resultar en mareos, desmayos e irritación del tejido donde se aplique la inyección. En dosis elevadas, produce diarrea, trombosis periférica vascular, picazón, exantema transitorio, urticaria, anafilaxis. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Historia de sensibilidad, se debe monitorear la concentración sérica de potasio en la terapia y administrar potasio si es necesario. <sup>11</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Ácido fólico debe de administrarse con extremo cuidado en pacientes con anemia, ya que puede causar desordenes en el SN. Manejar con cuidado en pacientes con enfermedad hereditaria en nervio óptico. <sup>11</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye su absorción por animoglucosidos, colchicina, preparaciones con potasio, ácido aminosalicílico y su sal, anticonvulsivantes, y alcohol excesivo.</li> <li>• La neomicina induce mala absorción.</li> <li>• El ácido ascórbico destruye cantidades substanciales del preparado.</li> <li>• La prednisona incrementa la absorción y secreción en pacientes con anemia perniciosa, pero no en pacientes con gastrectomía total</li> </ul>

	<p>o parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cloranfenicol antagonista la acción hematopoyética.</li> <li>• Metotrexato, pirimetamina y agentes antiinfecciosos altera el diagnóstico de ensayo microbiológico sanguíneo de vitamina B<sub>12</sub>.<sup>11</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	<p>Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% y 10 % en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann. Suero glucosado al 5% en solución salina al .0.45% y 0.225%. Suero Ringer. Dextrán 70 en solución salina al 0.9% o en suero glucosado al 5% en agua.<sup>11</sup></p>
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	<p>Soluciones que contengan bisulfitos o antioxidantes pueden inactivar la tiamina.<sup>11</sup></p>
<b>ESTABILIDAD</b>	<p>Proteger la infusión de la luz directa solar.<sup>11</sup></p>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	<p>A<sup>3</sup></p>

MEDICAMENTO	RETINOL “VITAMINA A ”
<b>PRESENTACIÓN</b>	Tabletas de 50,000 UI <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Es esencial para el crecimiento, el desarrollo y mantenimiento epitelial, y la visión, en especial en condiciones de poca luz. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Oral
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	<p><b>Adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para hombres: 900mcg/día (3000 UI)</li> <li>• para mujeres: 700 mcg/día (2300 UI)</li> <li>• Para mujeres embarazadas de 19 años y más, se recomiendan 770mcg/día (2600 UI).</li> <li>• Para mujeres lactantes de 19 años y más, se recomiendan 1300mcg/día (4300 UI).</li> <li>• Para la deficiencia de vitamina A que no involucre xeroftalmia, se han usado 100,000 UI por vía oral o con administración intramuscular diaria por 3 días, después de 50,000 UI por día durante 2 semanas. Se ha recomendado una dosis de mantenimiento de 10,000 a 20,000 UI por día durante 2 meses.</li> </ul> <p><b>Niños :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para niños entre 1-3 años: 300mcg/día (1000 UI).</li> <li>• para niños entre 4-8 años: 400mcg/día (1300 UI).</li> <li>• para niños entre 9-13 años: 600mcg/día (2000 UI).</li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	La administración de cantidades excesivas puede producir toxicidad, conocida como hipervitaminosis A. se caracteriza por fatiga, irritabilidad, anorexia y pérdida de peso, vómitos y otros trastornos gastrointestinales, alteraciones de la piel (coloración amarillenta, sequedad y sensibilidad de la luz solar) alopecia, cabello seco, grieta y hemorragias labiales, anemia, cefaleas, inflamación subcutánea, nicturia y dolor de huesos y articulaciones. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	hipersensibilidad a la vitamina A. Hipervitaminosis A. <sup>4</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Los efectos de las altas dosis en lactantes se desconocen. Los niños son mas sensibles a efectos adversos y toxicidad con dosis altas y por uso prolongado. Adulto mayor: riesgo de acumulación en sobredosis por alteraciones en la eliminación. Insuficiencia hepática: puede potenciar hepatotoxicidad. Insuficiencia renal: pueden incrementarse las concentraciones séricas del retinol. Alcoholismo crónico, hepatitis viral: potencia hepatotoxicidad por retinol. <sup>4</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Colestiramina, neomicina, colestipol, aceite mineral: disminuyen la absorción de retinol. Isotetrinoína y el etretinato: efectos tóxicos sinérgicos. Vitamina E: facilita la absorción de retinol. Suplementos de calcio: la ingesta excesiva de retinol puede estimular la pérdida ósea y producir hipercalcemia. <sup>11</sup>
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A / X2 <sup>3</sup>

MEDICAMENTO	TIAMINA
<b>PRESENTACIÓN</b>	Vial de 10 mg/ 10 ml <sup>10</sup>
<b>INDICACIONES</b>	Indicado en casos de carencia de vitamina B1, deficiencia severa con presencia de beriberi, cuadros crónicos como neuropatía periféricas, desgaste y calambres a nivel muscular. Para el tratamiento del síndrome de Wernicke el cual es una forma de beriberi cerebral, se caracteriza por confusión mental, ataxia y oftamoplejia. Alcoholismo crónico. <sup>11</sup>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>	Intramuscular profunda o intravenosa <sup>11</sup>
<b>DOSIFICACION USUAL</b>	Adultos: en casos severos o crónicos administrar dosis no mayores de 300 mg. <sup>4</sup>
<b>EFECTOS ADVERSOS</b>	Pueden ocurrir reacciones de hipersensibilida como rash e irritación en el lugar de la aplicación intramuscular. En casos severos puede producirse un shock anafiláctico. Disnea y broncoespasmo. <sup>11</sup>
<b>CONTRAINDICACIONES</b>	Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes. <sup>4</sup>
<b>PRECAUCIONES</b>	Tener cuidado en el lugar donde se aplica la inyección. <sup>4</sup>
<b>INTERACCIONES</b>	Aumenta el efecto de los <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueadores neuromusculares.</li> <li>• Alcohol: inhibe la absorción de la tiamina. <sup>4</sup></li> </ul>
<b>SOLUCIONES COMPATIBLES</b>	
<b>SOLUCIONES INCOMPATIBLES</b>	Es inestable en soluciones alcalinas y neutras. <sup>13</sup>
<b>ESTABILIDAD</b>	Proteger de la luz.
<b>CATEGORIA EN EMBARAZO</b>	A /C2 <sup>3</sup>



---

**ANEXOS**

# GLOSARIO

<b>ÁCIDOSIS:</b>	Intoxicación ácida, aumento de la acidez o bien disminución de la alcalinidad de la sangre. Se manifiesta clínicamente por lasitud, somnolencia, vértigos, cefaleas, anorexia, vómitos.
<b>AGRANULOCITOSIS:</b>	Enfermedad aguda o grave, caracterizada por la notable disminución o ausencia de glóbulos blancos en la sangre, se asocia a ulceraciones en la boca, faringe u otras mucosas o en la piel.
<b>ANAFILAXIA:</b>	Estado de hipersensibilidad (sensibilidad aumentada) o de reacción exagerada a la introducción de una sustancia extraña al organismo.
<b>ANSIOLITICO:</b>	Medicamento que disminuye o calma la ansiedad
<b>ANTICOLINERGICO:</b>	Agente que bloquea el paso de los impulsos a través de los nervios parasimpáticos.
<b>ANTIEMÈTICO:</b>	Que detiene o previene el vómito, remedia las náuseas
<b>ANTIHIPERTENSIVO:</b>	Alivia o disminuye la presión alta.
<b>ARTRALGIA:</b>	Dolor en las articulaciones.
<b>ASEPSIA:</b>	Ausencia de materia séptica o infecciosa, estado libre de infección.
<b>ATAXIA:</b>	Imposibilidad de coordinar los movimientos musculares que integran un acto voluntario.
<b>ATETOIDE:</b>	Es una parálisis cerebral, el atetoide es daño cerebral que causa movimientos incontrolables de la cara, el cuerpo, los brazos y las piernas
<b>BACTERIEMIA:</b>	Presencia de bacterias en la sangre, que pueden ser causantes de enfermedades.
<b>BLASTOMICOSIS:</b>	Enfermedad producida por organismos del género Cryptococcus. Puede afectar la piel, pulmones, y otras vísceras. Dándose mayormente a nivel del cerebro y meninges.
<b>BRADICARDIA:</b>	Lentitud anormal del pulso.
<b>BRONCOESPASMO:</b>	Contracción espasmódica de los músculos bronquiales.
<b>BURSITIS:</b>	Es la inflamación del saco lleno de líquido (bolsa) que se encuentra entre el tendón y la piel o entre el tendón y el hueso.
<b>CANDIDIASIS:</b>	Infección causada por un género de hongos, principalmente por Candida albicans. Puede afectar la piel y mucosas (boca, vagina).
<b>CITOSTATICO:</b>	Medicamento empleado en la terapia antitumoral.
<b>CROMOMICOSIS:</b>	Afección caracterizada por la formación de placas verrugas en la piel y tumefacciones subcutáneas blanda, es producido por hongos.
<b>DERMATITIS:</b>	Inflamación de la piel.
<b>DIAFORESIS:</b>	La diaforesis es el término médico para referirse a una excesiva sudoración profusa que puede ser normal (fisiológica), resultado de la actividad física, una respuesta emocional, una temperatura ambiental alta o síntoma de una enfermedad subyacente (patológica).
<b>DILUCIÓN:</b>	Disminución o reducción de la concentración de un principio activo, mediante la adición de un disolvente adecuado.
<b>DIPLOPIA:</b>	Es el término que se aplica a la visión doble, la percepción de dos imágenes de un único objeto.
<b>DISFORIA:</b>	Cambios repentinos y transitorios del estado de animo (tristeza,melancolia,pesimismo
<b>DISNEA:</b>	Dificultad en la respiración.
<b>DISPEPSIA:</b>	Alteración de la digestión.

<b>DISCRASIA:</b>	Alteración en la composición de la sangre.
<b>DISQUINESIAS:</b>	Movimientos involuntarios anormales que afectan principalmente a las extremidades, tronco o mandíbula y que ocurren como manifestación de un proceso patológico subyacente.
<b>DISMENORREA:</b>	Irregularidad en la función menstrual, especialmente menstruación difícil y dolorosa.
<b>ECLAMPSIA:</b>	Designa convulsiones seguidas por la pérdida del conocimiento y debidas a causa diversas, tales como en el embarazo, aumento de la presión arterial, edemas, coma.
<b>EDEMA:</b>	Retención de líquidos en el organismo, lo cual genera hinchazón o inflamación del órgano o miembro afectado.
<b>ENDOCARDITIS:</b>	Inflamación del endocardio (membrana que tapiza en interior del corazón)
<b>ENTEROCOLITIS:</b>	Inflamación del intestino delgado y colón.
<b>ESTENOSIS:</b>	Estrechamiento de un conducto u orificio anatómico.
<b>ERITEMA:</b>	Enrojecimiento en manchas o difuso de la piel, producido por congestión de los capilares.
<b>EXANTEMA:</b>	Erupción de la piel de color rojo.
<b>FEOCROMOCITOMA</b>	Tumor de células secretoras de catecolaminas (adrenalina, noradrenalina y dopamina), en especial adrenalina, de localización preferente en la medula suprarrenal, aunque pueden existir en otras localizaciones.
<b>GLOMERULONEFRITIS:</b>	Es una enfermedad renal que involucra el daño de los glomérulos. Los glomérulos son las diminutas estructuras dentro del riñón que filtran la sangre.
<b>HEMATEMESIS:</b>	Expulsión de sangre por la boca, en forma de vómito, procedente del aparato digestivo.
<b>HEMOCROMATOSIS:</b>	Enfermedad producida por un exceso de hierro en los tejidos. Se caracteriza por la aparición de cirrosis hepática, pigmentación cutánea, diabetes y alteraciones cardíacas y endocrinas.
<b>HEMOGLOBINOPATÍAS</b>	El término hemoglobinopatía designa la existencia de un trastorno de la molécula de hemoglobina (Hb).
<b>HEMOFILIA:</b>	Enfermedad de la sangre debida a una disminución o falta total de los factores de la coagulación VIII o IX.
<b>HEPATOPATIA:</b>	Denominación general de toda enfermedad del hígado.
<b>HEPATOTÓXICO:</b>	Tóxico o dañino para el hígado.
<b>HIPERGLUCEMIA:</b>	Exceso de glucosa en la sangre.
<b>HIPERPOTASEMIA:</b>	Exceso de potasio
<b>HIPERPLASIA:</b>	Desarrollo exagerado de un órgano o parte del cuerpo por proliferación anómala de los elementos histicos.
<b>HIPERPROLACTINEMIA</b>	Es el aumento de los niveles de la hormona prolactina en sangre. La prolactina es liberada a la sangre por la hipófisis como consecuencia de diversos estímulos (estrógenos, estrés, lactancia materna, sueño, etc) y es inhibida por la dopamina.
<b>HIPERTERMIA:</b>	Elevación de la temperatura corporal por encima de lo que se considera normal (37°C, aproximadamente).
<b>HIPERTIROIDISMO:</b>	Aumento de la función de glándula tiroides.
<b>HIPOGLUCEMIA</b>	Baja concentración de glucosa en sangre.
<b>HIPOPOTASEMIA:</b>	Baja concentración de potasio

<b>HIOPROTOMBINEMIA:</b>	Deficiencia de la protrombina (agente de coagulación en la sangre) lo cual resulta en una tendencia a las hemorragias.
<b>HIPERVOLEMIA:</b>	Volumen mayor de la sangre respecto del normal.
<b>HIPOVOLEMIA:</b>	Volumen menor de la sangre respecto del normal
<b>KERNÍCTERUS:</b>	Es un tipo de daño cerebral que causa parálisis cerebral atetoide y pérdida de la audición. También causa problemas de la visión y la dentadura, y a veces puede producir retardo mental. En algunos recién nacidos, el hígado fabrica demasiado pigmento amarillo llamado bilirrubina.
<b>LASITUD:</b>	Desfallecimiento, cansancio
<b>LEUCOPENIA:</b>	Disminución del número de glóbulos blancos en la sangre.
<b>NEFROPATIA:</b>	Término general para designar enfermedades del riñón.
<b>NEUTROPENIA:</b>	Se define como una cifra de leucocitos inferior a $4 \times 10^9 / L$ . Se entiende como severa cuando está por debajo de $0.5 \times 10^9 / L$
<b>NEUROTÓXICO:</b>	Tóxico o destructor del sistema nervioso.
<b>OSTEOMALACIA:</b>	Conjunto de síntomas que se manifiestan en el sistema esquelético, como consecuencia de la hipovitaminosis D y de pérdidas renales excesivas de calcio.
<b>OTITIS:</b>	Inflamación del oído.
<b>OTOTÓXICO:</b>	Tóxico para el oído. Lo cual desemboca en la pérdida de la audición.
<b>OXITÓXICO:</b>	Que acelera el parto.
<b>PANCITOPENIA:</b>	Disminución de la cantidad de todos los tipos de células (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas) en el torrente sanguíneo.
<b>PARESTESIA:</b>	Sensación de hormigueo, adormecimiento o ardor que experimentan en la piel ciertos enfermos.
<b>PERICARDITIS:</b>	Inflamación del pericardio (membrana que envuelve el corazón)
<b>PORFIRIA:</b>	Síndrome caracterizado por un trastorno congénito del metabolismo de las porfirinas, que se eliminan abundantemente por la orina. Puede ser eritropoyético o hepático y presenta con frecuencia alteraciones cutáneas y fotosensibilidad.
<b>RASH:</b>	Erupción cutánea, que suele acompañarse de picazón.
<b>SEPTICEMIA:</b>	Estado patológico debido a la existencia en la sangre de bacterias patógenas y productos de las mismas.
<b>TAQUICARDIA:</b>	Aceleración de los latidos del corazón.
<b>TINNITUS:</b>	Es el término médico para el hecho de "escuchar" ruidos en los oídos cuando no hay una fuente sonora externa.
<b>TROMBOCITOPENIA:</b>	Disminución de la cantidad de plaquetas en la sangre.
<b>TROMBOEMBOLIA:</b>	Oclusión completa de un vaso sanguíneo por un trombo (coagulo)
<b>TROMBOFLEBITIS:</b>	Inflamación de las venas con formación de trombos
<b>URTICARIA:</b>	Reacción alérgica caracterizada por la aparición de placas o pequeñas pápulas y acompañadas de un intenso dolor.

# CATEGORIAS DE EMBARAZO

Categoría de Embarazo	Definición
<b>A</b> sin riesgos aparentes	En los estudios humanos, las mujeres embarazadas usaron el medicamento y sus bebés no tuvieron ningún problema relacionado con el uso del medicamento.
<b>B</b> sin riesgos informados	Son medicamentos que no han demostrado riesgo para el feto en la experimentación animal, aunque no existe información en la mujer embarazada.
<b>C</b> riesgo demostrado	En la experimentación animal ha mostrado un efecto adverso sobre el feto pero no existen estudios adecuados en la mujer embarazada. Sólo deben usarse cuando los beneficios potenciales justifiquen los posibles riesgos fetales.
<b>D</b> riesgo demostrado	Los estudios realizados en seres humanos y otras investigaciones demuestran que cuando las mujeres embarazadas usan el medicamento, algunos bebés nacen con problemas relacionados al medicamento. Sin embargo, en algunas situaciones serias, el medicamento puede aún ayudar a la madre y al bebé más de lo que puede dañarlos.
<b>X</b> contraindicados	Los estudios o investigaciones en los seres humanos o en los animales demuestran que las madres que utilizan el medicamento durante el embarazo pueden tener bebés con problemas relacionados con el medicamento. <b>Estos medicamentos no deben ser usados nunca por las mujeres embarazadas.</b>

---

# **BIBLIOGRAFIA**

## BIBLIOGRAFIA

1. Castaño García, Ma. Et. 1998. Monografías Farmacéuticas. España. Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante. 1085p.
2. Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo. 2005. Guía Farmacoterapéutica. 5ta edición. Barcelona, España.
3. Drug Information For Health Care Professional (USPDI). 2006. 26ª. Ed. Estados Unidos. Editorial Micromedex. . Vol. 1. 3276p.
4. Fichas de Medicamentos de la SEFH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. <http://sefh.interguías.com/buscador/index.php?letra=a&tipo=1>
5. GENNARO, A. R. 2003. Farmacia de Remington. Trad. 20ª ed. Argentina. Editorial Panamericana. Tomo I y II. 2506 p.
6. Guía de Administración de Medicamentos Vía Parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Dureta. <http://www.elcomprimido.com/FARHSD/BASESGUIAADMONPARRES.PDF>. 2001;322.
7. Guía Farmacoterapéutica De Atención Primaria, Sectores Zaragoza III, Calatayud”, Zaragoza, 2003. España. [http://www.areas.org/Farmacia/Guias/GUIA\\_IV02.pdf](http://www.areas.org/Farmacia/Guias/GUIA_IV02.pdf)
8. Guía Farmacoterapéutica. Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia, 2006. España,.
9. KATZUNG, B. 2004. Farmacología, Básica y clínica. 10ª. Ed. México. Editorial el Manual Moderno, S.A.
10. LISTADO BÁSICO DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL DISTRITAL DE POPTÚN, PETÉN. GUATEMALA. 2003.
11. MARTINDALE. 2005. The Complete Drug Referente. 34ª ed. Gran Bretaña, Pharmaceutical Press. 2756 p.
12. MARTINDALE. 2003. Guía Completa de Consulta Farmacoterapéutica Traducción Pharma Editores, S.L. 1ª. Ed. . España. 2483p.
13. TRISSEL, L. A. 2003. Handbook Of Inject Drugs. 12ª. Ed. Estados Unidos de América. American Society of Health-System. 1522p.