

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a saint, likely St. James, riding a white horse and holding a staff. The background is a landscape with green hills and a blue sky. The seal is surrounded by a circular border containing the Latin motto: "ACADEMIA CAROLINA CONSPICUA INTER CAETERAS GUATEMALENSIS IN TERRIS AMERICAE".

**GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DIRIGIDA AL PERSONAL DEL
DEPARTAMENTO DE FARMACIA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL
DE SAN MARCOS “DR. MOISÉS VILLAGRÁN MAZARIEGOS”**

Teresa de Jesús Castillo Barrera

Química Farmacéutica

Guatemala, agosto de 2020

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, possibly a saint or scholar, holding a book. Above him is a golden crown with a cross. To the left and right are golden lions. Below the central figure is a landscape with green hills and a white path. The entire scene is set against a light blue background. The seal is surrounded by a grey border containing Latin text: "ACADEMIA CAROLINA CONSPICUA" at the top and "CETERA SIBI INTER MATRIS COACTEM" at the bottom.

**GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DIRIGIDA AL PERSONAL DEL
DEPARTAMENTO DE FARMACIA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL
DE SAN MARCOS “DR. MOISÉS VILLAGRÁN MAZARIEGOS”**

Presentado por

Teresa de Jesús Castillo Barrera

Para optar al título de
Química Farmacéutica

Guatemala, agosto de 2020

JUNTA DIRECTIVA

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

DEDICATORIA

A DIOS

Por las bendiciones que me ha brindado a lo largo de mi vida y por permitirme llegar a esta meta soñada.

A MIS PADRES

Por sus enseñanzas, la formación brindada, sacrificios realizados y amor entregado a lo largo de mi vida. Esta meta la logré gracias a ustedes. ¡Lo logramos!

A MIS HERMANOS Y CUÑADAS

Por su apoyo incondicional durante todos estos años y por ser grandes ejemplos en mi vida.

A MIS SOBRINOS

Por su luz y sonrisas en mí camino. Los quiero mucho.

A JOSÉ ROBERTO

Por tu apoyo incondicional en todo momento. Por levantarme cuando he caído, por los desvelos compartidos, consejos brindados y tu amor.

A MIS TÍAS, TÍOS Y PRIMOS

Por su cariño y apoyo a lo largo de todo este trayecto.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS

Por todas las aventuras que hemos compartido, por su amistad sincera, los consejos y sonrisas.

AGRADECIMIENTOS

A MI ALMA MÁTER

A la tricentenaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme pasar por sus aulas y formarme como profesional.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

Por las enseñanzas, lecciones y formación profesional brindada. Un orgullo egresar de tan gloriosa Facultad.

AI HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS

Por acogerme durante mi Ejercicio Profesional Supervisado y permitirme crecer como futura profesional.

AL PERSONAL DE FARMACIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS

Por su paciencia, enseñanzas y momentos compartidos.

A MI ASESORA, LICDA. SOFÍA MARROQUÍN

Por guiarme a lo largo de la carrera, por tu amistad y consejos sinceros, así como en la elaboración de esta tesis.

A MI REVISORA, LICDA. LUCÍA ARRIAGA

Por sus consejos y asesoramiento a lo largo de este trabajo.

ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	1
II.	INTRODUCCIÓN	2
1.	ANTECEDENTES.....	3
1.1.	Guía farmacoterapéutica.	3
1.2.	Partes de una guía farmacoterapéutica.....	4
1.3.	Tipos de guía farmacoterapéutica.	5
1.3.1.	Generales.	5
1.3.2.	Específicas	5
1.4.	Antecedentes de guías farmacoterapéuticas.....	6
1.4.1.	Guías farmacoterapéuticas realizadas a nivel internacional.	7
1.4.2.	Guías farmacoterapéuticas realizadas a nivel nacional.	8
1.5.	Aportes de la farmacia hospitalaria.	9
1.6.	Uso racional de medicamentos.	9
1.7.	Dispensación de medicamentos.	11
1.8.	Hospital Nacional de San Marcos.....	12
1.9.	Comité de farmacoterapia	14
2.	JUSTIFICACIÓN.....	16
3.	OBJETIVOS.....	17
4.	MATERIALES Y MÉTODOS	18
5.	RESULTADOS	21
6.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
7.	CONCLUSIONES	32
8.	RECOMENDACIONES	33
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
10.	ANEXOS.....	36

I. RESUMEN

El Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” cuenta con un listado básico de medicamentos amplio, mas no existe fácil acceso a fuentes de información confiables y de fácil consulta para la resolución de dudas sobre los mismos. Debido a esa problemática, se elaboró una guía farmacoterapéutica con monografías de medicamentos del listado básico, con el propósito de promover una herramienta de consulta de información de fuentes confiables, de fácil uso y entendimiento. La elaboración de la guía fue orientada específicamente al personal que trabaja directamente en la farmacia interna del hospital con el fin de promover el uso racional de medicamentos y mejorar el despacho de fármacos en el nosocomio.

Se realizó una revisión de los medicamentos que conforman el listado básico, se delimitó a aquellos que no son soluciones, desinfectantes o utilizados en ortodoncia, empleándose los demás para la elaboración de las monografías.

Para la validación de la guía, se realizó una pre evaluación empleándola en la resolución de preguntas, posteriormente se brindó una charla sobre el contenido, conceptos y definiciones incluidas y el uso adecuado de la misma. Al finalizar, se resolvieron dudas y se evaluó el conocimiento adquirido con una post evaluación.

El total de los asistentes refirió que la guía era de uso fácil y el 82% coincidió que el uso de ésta será importante dentro del hospital, que servirá para la aclaración de dudas y que promoverá el uso racional de medicamentos en el despacho de medicamentos.

II. INTRODUCCIÓN

Una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene información útil, actualizada, confiable y de fácil manejo sobre medicamentos empleados en un ambiente clínico determinado basado en una lista de medicamentos electos para una población específica. Es considerada una herramienta que puede ser útil en un hospital para la correcta prescripción y/o dispensación de medicamentos.

En un hospital, la prescripción, dispensación o administración equivocada de un medicamento, así como el uso inadecuado del mismo puede producir gastos superfluos, pérdidas económicas y errores en la farmacoterapia de un paciente que pueden afectar la vida y su calidad de salud.

La dispensación en la cadena de asistencia al paciente es un paso clave que se puede considerar un filtro de seguridad para garantizar una evaluación adicional a la terapia prescrita por el médico. (Ofori-Asenso & Agyeman, 2016)

En este trabajo se presenta un proyecto para la realización de una guía Farmacoterapéutica que contendrá información de cada medicamento como categoría farmacológica, uso, administración, efectos adversos, interacciones medicamentosas, categoría en el embarazo, contraindicaciones, advertencias/precauciones, almacenamiento, dosis y frecuencia; la cual se dirigirá al personal de farmacia interna del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”. Este trabajo es de importancia ya que será una herramienta de consulta de información actualizada de medicamentos del listado básico del hospital, con el objetivo de promover el uso racional de los mismos dentro del nosocomio, disminuir pérdidas económicas y mejorar la farmacoterapia individual de los pacientes que se atienden en el centro asistencial, así como optimizar los recursos dentro de la institución.

1. ANTECEDENTES

1.1. Guía farmacoterapéutica.

Una Guía Farmacoterapéutica (GFT) es un documento que contiene una relación de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito sanitario determinado, seleccionados a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada. Además, debe posicionar a los medicamentos que han sido seleccionados, en forma de opciones terapéuticas ordenadas, que consideren las características particulares de la enfermedad y del paciente. (Calvo, 2007)

La finalidad de la "Guía Farmacoterapéutica" consiste en ayudar a que los medicamentos prescritos sean los más apropiados, se administren y dispensen correctamente y con las garantías suficientes de seguridad y eficacia contrastada. (Unión Europea, 2018)

Un propósito de la guía farmacoterapéutica es optimizar el cuidado de los pacientes atendidos en el hospital mediante la exposición no sólo de qué medicamentos están disponibles de acuerdo con las decisiones adoptadas en el comité de farmacoterapia, sino de una serie de criterios de uso racional de los mismos, basados en la mejor evidencia científica disponible, y orientados a asegurar en lo posible una prescripción de medicamentos de calidad y coste-efectiva. (Ordovás, Climente y Poveda, 2002)

Entre los objetivos que persigue la elaboración de una guía farmacoterapéutica, según Ávila Muñoz, et. al., se pueden destacar:

- Facilitar al médico la elección crítica de los medicamentos, al proporcionar una información objetiva y contrastada sobre los mismos y que se puede consultar rápidamente.
- Mejorar el perfil de prescripción farmacológico, a través de una selección racional de los medicamentos.
- Impulsar la formación continuada, tanto en la fase de elaboración de la guía como en la de consulta.

- Buscar la máxima eficiencia posible en el empleo de los recursos sanitarios, mediante la selección de fármacos con una buena relación coste / eficacia.
- Establecer un mecanismo rutinario de evaluación constante de la oferta de medicamentos. (Ávila Muñoz, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)

1.2. Partes de una guía farmacoterapéutica.

Según los autores Ordovás, Climente y Poveda, para la estructuración de una guía farmacoterapéutica se recomiendan las siguientes partes:

-Índice analítico

- Introducción; en la que se debe exponer;
 - a) la necesidad de la GFT y
 - b) el objetivo de la GFT.
- Normativa interna del servicio de farmacia.
- Funcionamiento del sistema de dispensación por dosis unitarias.
- Prescripción y disponibilidad de preparados oficinales.
- Medicamentos de especial control.
- Información sobre monitorización.
- Normativa para la solicitud de inclusión/exclusión de medicamentos en la GFT.
- Manejo de medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica.
- Normativa de prescripción de medicamentos, aprobada por Comité de Farmacoterapia (CF).
- Abreviaturas y símbolos.
- Monografías de medicamentos.
 - a) Nombre genérico.
 - b) Acción farmacológica
 - c) Indicaciones terapéuticas aprobadas.
 - d) Normas para la correcta administración.
 - e) Efectos adversos.
 - f) Normas administrativas que puedan condicionar la prescripción.
 - g) Interacciones medicamentosas.

- h) Contraindicaciones.
- i) Almacenamiento.
- j) Dosis y frecuencias.
- k) Vías de administración.
- l) Precauciones.
- m) Categoría en el embarazo.

– Información práctica, en forma de anexos (tablas de equivalencias, tablas de dosificación, etc.).

– Índice alfabético de principios activos, nombre comerciales (si se considera realmente necesario) y términos médicos o enfermedades.

(Ordovás, Climente y Poveda, 2002)

1.3. Tipos de guía farmacoterapéutica.

1.3.1. Generales.

Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos el 80- 90% de las patologías que se presentan en la consulta del médico de atención primaria, proporcionando pautas de tratamiento adecuadas para los pacientes que requieren tratamiento farmacológico. Estas guías suelen disponer de anexos que abordan las situaciones especiales: embarazo, lactancia, pediatría, geriatría, insuficiencia hepática o renal, antídotos para intoxicaciones, etc. También suelen incluir información sobre medicamentos que no son indicados directamente por el médico de atención primaria, pero que los prescribe y realiza su seguimiento, como los de diagnóstico hospitalario. (Ávila Muñoz, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)

1.3.2. Específicas

Recogen la farmacoterapia dirigida a determinados grupos de población, patologías o situaciones clínicas concretas. Las más relevantes son:

- 1.3.2.1. Guías farmacoterapéuticas geriátricas: Selección de medicamentos recomendados para personas con edad igual o superior a 65 años. (Ávila Muñoz, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)
- 1.3.2.2. Guías farmacoterapéuticas pediátricas: Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento de la población con edad inferior o igual a 14 años. (, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)
- 1.3.2.3. Guías de medicamentos anti infecciosos: Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento etiológico de las enfermedades infecciosas más frecuentes en atención primaria. Deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el anti infeccioso de primera elección y los tratamientos alternativos. (, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)
- 1.3.2.4. Guías farmacoterapéuticas de urgencias: Selección de medicamentos para el tratamiento de las situaciones críticas que se presentan en el marco de la Atención Primaria. (, Crespo Sánchez-Eznarriaga & Amez González, 2001)

1.4. Antecedentes de guías farmacoterapéuticas.

Alrededor del mundo se han elaborado distintas guías farmacoterapéuticas destinadas a ser una herramienta de información confiable y de fácil manejo para el personal de salud que labora en hospitales, puestos o centros asistenciales. Estas guías se han realizado en base a las necesidades de cada institución a la que van destinadas y del personal que las empleará.

1.4.1. Guías farmacoterapéuticas realizadas a nivel internacional.

- 1.4.1.1. Comisión de Farmacia y Terapéutica Hospital Universitario Son Dureta. (2008). Guía farmacoterapéutica Hospital Universitario Son Dureta, Mallorca.

En la guía se detallan los nombres de los medicamentos del hospital con información del nombre genérico, nombre comercial, presentación y vía de administración. Se explican los esquemas de uso de algunos medicamentos. (Hospital Universitario Son Dureta, 2008)

- 1.4.1.2. Jimeno Ruiz, et. Al..(2009). Guía farmacoterapéutica neonatal. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

La guía surge como objetivo de un proyecto para la implementación de las medidas de mejora de la seguridad del paciente en Unidades Neonatales, proyecto que ha sido subvencionado por el Ministerio de Sanidad y Política Social. La guía contiene monografías de medicamentos que incluyen información de dosis, indicaciones, monitorización, efectos secundarios, farmacología, preparación e incompatibilidades.

(Jimeno Ruiz, Riaza Gómez, Ortíz-Villajos Maroto & Ortíz-Villajos Maroto, 2009)

- 1.4.1.3. Servicio Andaluz de Salud. (2016). Guía farmacoterapéutica de referencia para la prescripción en receta: Sistema Sanitario Público de Andalucía 2016, Sevilla.

Esta guía se realizó en virtud de un convenio de colaboración entre el Servicio Andaluz de Salud y la Asociación Andaluza de Farmacéuticos de Atención Primaria. El objetivo de la misma es conseguir un uso racional del medicamento que permita mejorar la salud de los ciudadanos de la forma más eficiente posible. Puede ser utilizada como referencia para la prescripción en receta. (Servicio Andaluz de Salud, 2016)

1.4.2. Guías farmacoterapéuticas realizadas a nivel nacional.

- 1.4.2.1. Buch López, E. M. (2009). Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica de la Lista Básica de Medicamentos del Hospital Nacional San Benito Petén, dirigida a enfermeras graduadas y técnicos de Farmacia Interna.

El autor realizó una guía de ciento cinco monografías de medicamentos para que el personal de enfermería y técnicos de farmacia pudieran consultar. Se clasificaron los medicamentos según la clasificación ATC (Anátomo-Terapéutica) de la OMS. Para el empleo de la guía, se realizó una exposición sobre el uso adecuado de ésta y se procedió hacer entrega de la misma al Comité Farmacológico del Hospital para que su aprobación. (Buch López, E, 2009)

- 1.4.2.2. Girón Morataya, W. K. (2015). Guía farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Hospital Nacional de Amatitlán.

El autor realizó una revisión de información científica actualizada de ciento catorce medicamentos que están contenidos en el listado básico de medicamentos del hospital. Concluyó después del estudio que la guía elaborada era útil, sencilla y clara para ser consultada por todo el personal de salud, con enfoque al personal de enfermería. (Girón Morataya, W., 2015)

- 1.4.2.3. Rodríguez Gomar, A. (2013). Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería y Técnicos de Farmacia del Hospital de Escuintla del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

La guía realizada por la autora tenía como objetivo principal contribuir al uso racional de medicamentos del hospital, está conformada con ciento dieciocho monografías de medicamentos, la guía general y con treinta monografías de medicamentos la guía de neonatología, que el personal de enfermería y técnicos de farmacia podrán consultar. (Rodríguez Gomar, A., 2013)

1.5. Aportes de la farmacia hospitalaria.

El principal aporte de la farmacia hospitalaria hacia el paciente, la sociedad y el sistema de salud, consiste en mejorar los resultados en salud para los pacientes a través de la provisión de un tratamiento farmacoterapéutico individualizado, atendiendo a las características propias del medicamento y del paciente, optimizando la efectividad y la eficiencia de los tratamientos y la seguridad en su uso, proporcionando toda la información necesaria, y favoreciendo la continuidad asistencial interniveles del paciente. (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2015)

Es por ello, que con la información científica correcta, actualizada y de fácil consulta en documentos como las guías farmacoterapéuticas, se puede contribuir grandemente al uso racional de medicamentos, ya que con esto puede mejorar la farmacoterapia individual de los pacientes, disminuyendo costes y optimizando la efectividad y eficiencia de los tratamientos para quienes asisten a los centros hospitalarios o de salud. (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2015)

1.6. Uso racional de medicamentos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el uso racional de medicamentos de la siguiente forma: Sucede cuando los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad. (OMS, 1985)

En su contraparte, el uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde con la definición anterior de uso racional. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. (OMS, 1985)

La irracionalidad en el uso de medicamentos y otras tecnologías sanitarias puede estar presente en diferentes tipos de decisiones o conductas erróneas, tales como una incorrecta o inadecuada prescripción de medicamentos, en dosis y períodos subóptimos; una errada dispensación; uso de demasiados medicamentos (polifarmacia); la prescripción de medicamentos injustificadamente caros cuando existen alternativas más económicas e igualmente efectivas; la prescripción y dispensación de productos sin

eficacia terapéutica comprobada o con una inaceptable relación riesgo/beneficio; uso inadecuado de antimicrobianos, a menudo en dosis incorrectas, para infecciones no bacterianas, entre otros. La irracionalidad en el uso de medicamentos ha alcanzado su máxima expresión en la inapropiada utilización de los antibióticos, cuyo impacto se ha calculado en aproximadamente USD 4000 a USD 5000 millones en los EEUU y € 9000 millones en Europa. (OMS, 1985)

Para encargarse del problema del uso irracional de medicinas, habría que supervisar regularmente el recetado, la dispensación y el uso por los pacientes. 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. (OMS, 2002)

Es por ello que la OMS ha establecido doce intervenciones fundamentales para promover un uso más racional de las medicinas, las cuales son:

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. (OMS, 2002)

1.7. Dispensación de medicamentos.

Según la definición de FORO AF-FC, es “el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente”. (Ofori-Asenso &Agyeman, 2016)

Para la dispensación de medicamentos es requisito inexcusable la presencia y actuación profesional del farmacéutico. No obstante, el personal técnico y auxiliar de farmacia podrá participar en el procedimiento, bajo la supervisión del farmacéutico.

La dispensación se considera un mecanismo de seguridad para garantizar una evaluación independiente adicional de la terapia propuesta antes de que el paciente comience el tratamiento, posteriormente de la prescripción realizada por el médico. Un conocimiento terapéutico sólido por parte del dispensador es extremadamente esencial para realizar una verificación cruzada en la receta realizada y hacer recomendaciones / intervenciones apropiadas al prescriptor, si es necesario. (Ofori-Asenso &Agyeman, 2016)

Según Ofori-Asenso &Agyeman, el servicio de dispensación de medicamentos en un centro hospitalario tiene varios objetivos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- a) Garantizar el acceso al medicamento y entregarlo en condiciones óptimas, de acuerdo con la normativa legal vigente.
- b) Proteger al paciente frente a la aparición de posibles resultados negativos asociados al uso de medicamentos/productos sanitarios mediante la identificación y resolución de problemas relacionados con su uso.
- c) Identificar, en ciertos casos, resultados negativos y tratar de solucionarlos.
- d) Registrar y documentar las intervenciones farmacéuticas realizadas. (Ofori-Asenso &Agyeman, 2016)

1.8. Hospital Nacional de San Marcos.

El Hospital Nacional “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” de la cabecera departamental de San Marcos, se inauguró el 30 de junio del año 1,905. Al principio se le dio el nombre de “Estrada Cabrera” y se ubicaba en el edificio que actualmente ocupa el Centro Universitario en la zona 3 de la cabecera departamental de San Marcos. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

En esa época era administrado por una Junta Directiva o de beneficencia, que la conformaban vecinos honorables de la comunidad Marquense, quienes se rotaban el cargo de director mensualmente contando con la aprobación del gobierno para orientar la acción que debería seguir el hospital nacional. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

Para el año de 1,933, el Hospital Nacional de San Marcos contaba con el siguiente personal:

- Un tesorero.
- Un médico y cirujano.
- Un enfermero de cirugía.
- Una enfermera de medicina y cirugía.
- Un contralor que a la vez era el farmacéutico.
- Tres cocineras.
- Un portero.
- Un sirviente.
- Una lavandera.
- Una molendera.

Fungiendo como Director el Señor Ángel Sánchez, quien era uno de los miembros de la Junta de Beneficencia.

Los libros existentes datan del año 1,940, los cuales indican que el hospital aún era dirigido por una Junta de Beneficencia.

En esa época ya se contaba con dos médicos: el Doctor Moisés Villagrán Mazariegos y el Doctor Enrique Sarti, y en 1,941 toma posesión el Doctor Matías López, incorporándose a la institución otro médico.

El 6 de agosto de 1,942 el edificio hospitalario sufrió daños considerables provocados por el terremoto que azotó el país entero, siendo declarado por la Junta de Beneficencia como inhabitable. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

El 9 de junio de 1,950 entregan la reconstrucción del edificio hospitalario, iniciada en 1,943 pero lamentablemente el 23 de octubre de ese mismo año, por un sismo surgen nuevamente daños considerables. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

El 21 de agosto de 1,979 a los 74 años de estar ocupando las instalaciones del antiguo edificio, se coloca la primera piedra del moderno edificio en donde actualmente se encuentra el hospital nacional. Dicho edificio fue construido en un predio de 17 cuerdas de terreno, donado por la dama Marquense Marjorie Bassila.

El 1 de octubre de 1,980 toma posesión del cargo de Director el Doctor Francisco José Antonio Pratdesaba Varillas, y estando él como director se inaugura el actual edificio hospitalario, el 18 de agosto de 1,981 el cual se encuentra ubicado en la Calzada 25 de abril de la zona 5 de la cabecera departamental de San Marcos. Llevando el nombre de “Doctor Moisés Villagrán Mazariegos”, el 13 de agosto de ese mismo año por instrucciones del Señor Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, Doctor José Raquelino Recinos Méndez, todo el personal principia a laborar en el moderno hospital. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

El Doctor Ángel Alfredo Longo Calderón tomó posesión como Médico y Cirujano el 5 de abril de 1,988 y el 27 de febrero de 1,996 toma posesión del cargo de director. Ha estado en el cargo de director de la institución en varios periodos, en los cuales ha contribuido grandemente al desarrollo y crecimiento del hospital, a la implementación de nuevas áreas, adquisición de equipos especializados, contratación de personal, abastecimiento de recursos necesarios, entre otros. (Hospital Nacional de San Marcos, 2017)

1.9. Comité de farmacoterapia

Un comité para medicamentos y terapéutica (CMT), también llamado comité farmacoterapéutico (CFT), es un comité creado para asegurar el uso seguro y eficaz de medicinas en el establecimiento o área bajo su jurisdicción. Estos comités están bien establecidos en países industrializados como un método eficaz de promover un uso más racional y rentable de los medicamentos en los hospitales. Los gobiernos pueden promover la creación de CFT en hospitales presentándola como un requisito acreditativo para formar parte de varias asociaciones profesionales. Los miembros de los CFT deben representar todas las principales especialidades y la administración; además, deberán ser independientes y declarar cualquier conflicto de intereses. Normalmente, el presidente sería un médico superior y el secretario sería el farmacéutico principal. (OMS, 2002)

Entre los factores críticos para lograr el éxito se cuentan los siguientes: objetivos claros, un mandato firme, apoyo por parte de los altos cargos de la gestión de los hospitales, transparencia, amplia representación, competencia técnica, enfoque multidisciplinario, y recursos suficientes para aplicar las decisiones de los CFT.

Entre las funciones del Comité de Farmacoterapia en Guatemala, según la Norma Técnica No. 34-2002 cabe destacar las siguientes:

- Selecciona los medicamentos que constituirán la Lista Básica de acuerdo a los criterios establecidos en la Norma de Selección.
- Revisa anualmente la Lista Básica de medicamentos para su actualización.
- Elabora el formulario terapéutico de acuerdo a la lista básica de medicamentos.
- Promueve el uso racional de los medicamentos.
- Colabora con el Departamento de Farmacia Interna, en la realización de estudios de utilización de medicamentos y procede a tomar las medidas correctivas necesarias.

En el Hospital Nacional de San Marcos el CFT está conformado según lo indica la Norma Técnica No. 34-2002: un coordinador, un subcoordinador, secretario (químico farmacéutico), gerente financiero y jefes de servicios. El comité realiza reuniones

mensuales en los que se discuten temas relacionados a la adquisición, elección y exclusión de medicamentos y/o material médico quirúrgico del listado básico, así como otros temas de índole de interés a los miembros y departamentos. (MSPAS, 2002)

2. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala, el Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” cuenta con un listado básico de medicamentos aprobado por el comité de farmacoterapia del nosocomio, el cual es acorde a las patologías y necesidades para la población atendida en el mismo.

El hospital posee una farmacia interna en la que los auxiliares que laboran ahí no tienen una capacitación técnica suficiente o actualizada sobre los medicamentos que se utilizan en el nosocomio. Esto podría tener como consecuencia errores en el despacho de medicamentos que pueden afectar la farmacoterapia de los pacientes que asisten al centro asistencial.

Los errores en duración de tratamientos, frecuencias de medicamentos incorrectas o dosis no correspondientes a edades de los pacientes son ejemplos en el que el empleo de una guía farmacoterapéutica proporciona información que permite al personal de salud involucrado en el despacho de medicamentos tener una fuente de información de fácil consulta, que les ayude a adquirir conocimientos y les permita ejecutar una buena dispensación de medicamentos. Por lo que, con la información apropiada como la dosis, frecuencia y vía de administración correcta se puede brindar la farmacoterapia de forma adecuada a los pacientes y así promover el uso adecuado y racional de medicamentos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Elaborar una guía farmacoterapéutica basada en el listado básico de medicamentos del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” dirigida al personal que labora en la farmacia interna.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Formular una guía farmacoterapéutica de fácil consulta a auxiliares de farmacia, basada en fuentes de información confiables, científicas y actualizadas.
- 3.2.2 Capacitar al personal de farmacia para el uso adecuado de la guía farmacoterapéutica.
- 3.2.3 Validar la guía farmacoterapéutica con el personal de farmacia interna.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Universo

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

4.2 Muestra

Listado de medicamentos básicos del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”, exceptuando soluciones, desinfectantes y material odontológico.

4.3 Materiales

4.3.1 Recursos humanos

- Investigadora: Br. Teresa de Jesús Castillo Barrera.
- Asesora: Licda. Sofía Magnolia Marroquín Tintí.
- Revisora: Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola.

4.3.2 Recursos institucionales

- Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”.
- Biblioteca de Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-.
- Centro de Documentación y Biblioteca de Farmacia (CEDOBF), Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC.
- Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos –CEGIMED-.

4.3.3 Recursos materiales

- Listado Básico de Medicamentos del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”.
- Útiles de oficina.
- Papelería en general.
- Equipo de cómputo (computadora, impresora, escáner).
- Internet.

- Bibliografía (fuentes de información primaria y secundaria).

4.4 Metodología

- a. Se obtuvo autorización por parte de las autoridades del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”.
- b. Se obtuvo el listado básico de medicamentos.
- c. Se revisó información en fuentes primarias, secundarias y terciarias.
- d. Se elaboró la guía farmacoterapéutica de medicamentos, basada en la información recopilada de la revisión de información científica.
- e. Se diagramó la guía farmacoterapéutica realizada.
- f. Se realizó la edición de la guía farmacoterapéutica.
- g. Se capacitó al personal de farmacia sobre la importancia del uso de las guías farmacoterapéuticas.
- h. Se realizó un cuestionario pre y post capacitación del personal (ver anexos). En ambas evaluaciones se brindó una copia de la guía farmacoterapéutica a cada persona para que hicieran uso de la misma en la resolución de preguntas.
- i. Se validó el uso adecuado de la guía mediante cuestionarios que se emplearon para evaluar la efectividad de la capacitación del personal.
- j. Se imprimió la versión final.
- k. Se entregaron copias de la guía farmacoterapéutica a dirección ejecutiva, jefatura de farmacia y farmacia interna.

4.5 Análisis de resultados

Por medio de un cuestionario, el cual se hizo antes de la capacitación, se determinaron los conocimientos de los auxiliares de farmacia. Posteriormente, se llevó a cabo la presentación y capacitación sobre el manejo de la guía.

Para evaluar los conocimientos adquiridos durante la capacitación, se realizó un cuestionario final. Con el post cuestionario se analizaron las diferencias en base al manejo de la guía farmacoterapéutica, empleo, facilidad de búsqueda e importancia de la misma.

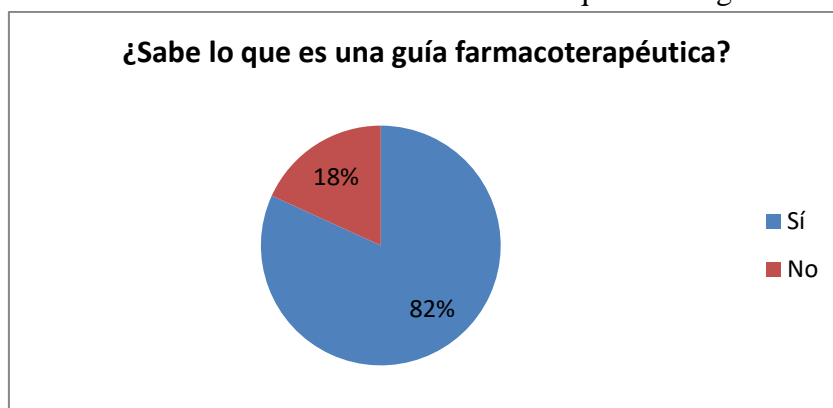
El análisis del uso y comprensión de la guía se realizó comparando los resultados de la pre y post evaluación, mediante estadística descriptiva, representando los resultados con gráficas de pastel.

5. RESULTADOS

1. Cuestionario previo a la capacitación en el uso de la guía farmacoterapéutica

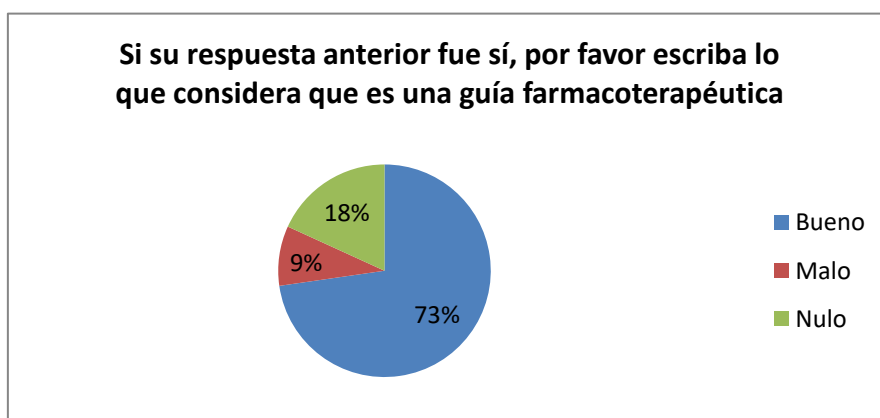
La gráfica 1.1 representa el conocimiento del concepto de una guía farmacoterapéutica por parte del personal de la farmacia interna. Se evidencia que la mayor parte de los evaluados sabía que era una guía farmacoterapéutica.

Gráfica 1.1. Evaluación del conocimiento de lo que es una guía farmacoterapéutica.



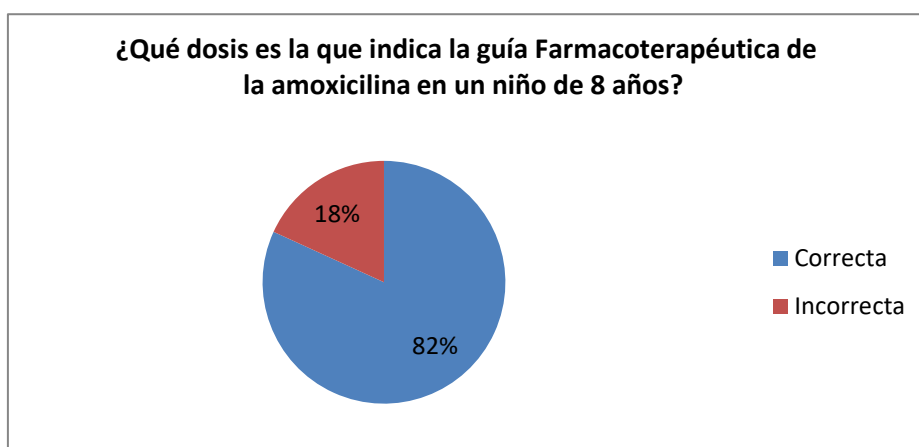
En la gráfica 1.2 se refleja el conocimiento de la definición de que es una guía farmacoterapéutica. De los evaluados, el 73% tuvo la respuesta buena, por lo que sabía que era una guía farmacoterapéutica, el 5% tuvo la respuesta mala y el 18% no respondió la pregunta planteada.

Gráfica 1.2. Evaluación del concepto de qué es una guía farmacoterapéutica.



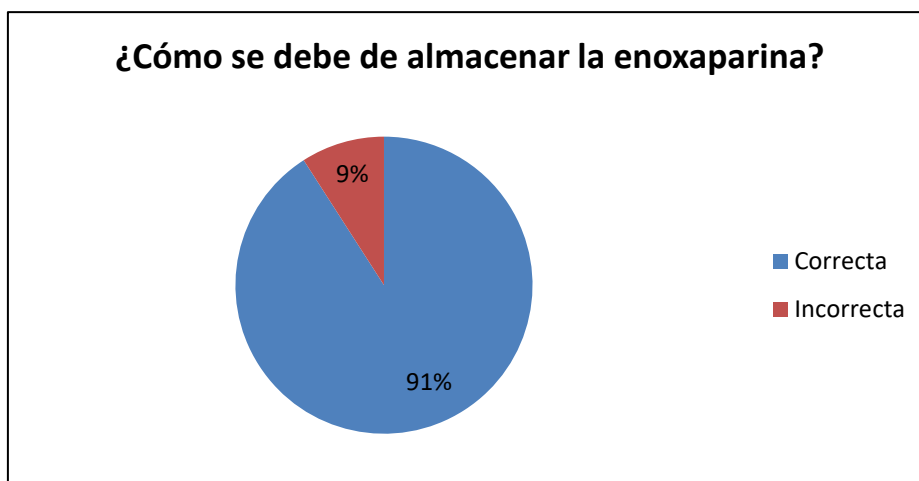
En la gráfica 1.3 se representa el entendimiento del concepto de dosis de un medicamento. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada indicando la dosis de amoxicilina en paciente de 8 años.

Gráfica 1.3. Evaluación de conocimiento de la dosis de amoxicilina a administrar a un paciente de 8 años, descrito en la guía farmacoterapéutica.



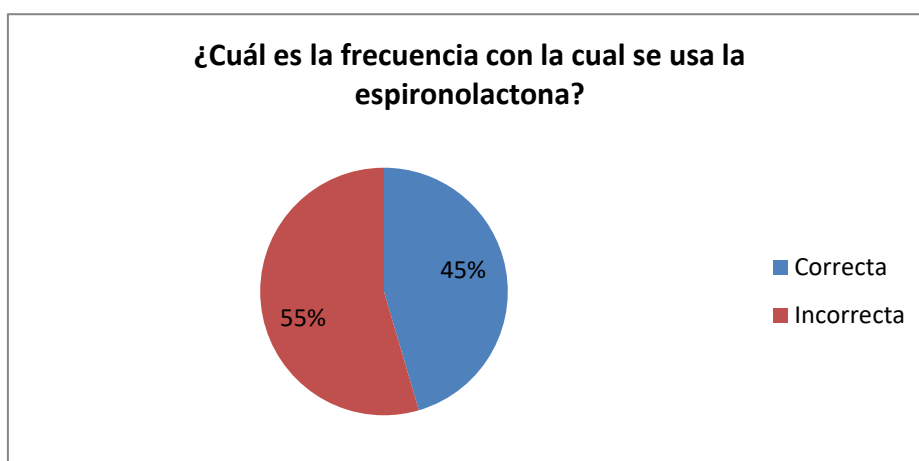
En la gráfica 1.4 se representa el entendimiento del concepto de almacenamiento de un medicamento. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada del almacenamiento correcto de la enoxaparina.

Gráfica 1.4. Evaluación del conocimiento del almacenamiento de enoxaparina, descrito en la guía farmacoterapéutica.



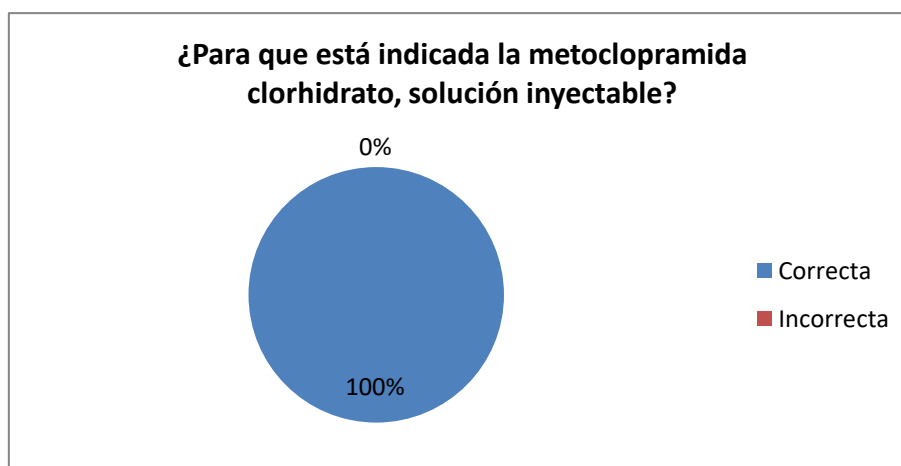
En la gráfica 1.5 se evaluó el entendimiento del concepto de frecuencia de administración de un medicamento. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada sobre la frecuencia de administración de la espironolactona.

Gráfica 1.5. Evaluación del conocimiento de la frecuencia de administración de la espironolactona, descrito en la guía farmacoterapéutica.



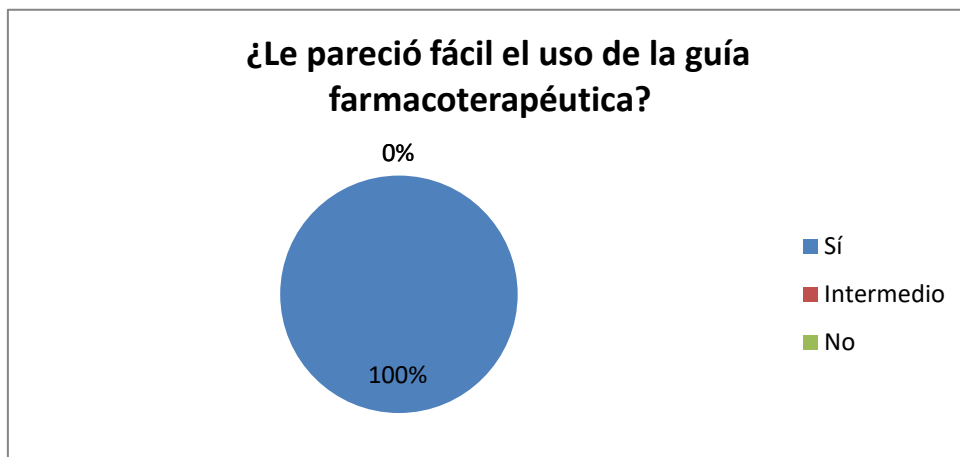
En la gráfica 1.6 se representa el entendimiento del concepto de indicación de un medicamento. El total de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de la indicación de metoclopramida solución inyectable.

Gráfica 1.6. Evaluación del conocimiento de las indicaciones de metoclopramida, descrito en la guía farmacoterapéutica.



En la gráfica 1.7 se representa la opinión del personal sobre la facilidad de uso de la guía. El total de los evaluados supo usar la guía e indicó que sí le pareció fácil de utilizar.

Gráfica 1.7. Evaluación de la facilidad de uso de la guía farmacoterapéutica.



2. Resultados de cuestionario posterior a la capacitación en el uso de la guía farmacoterapéutica

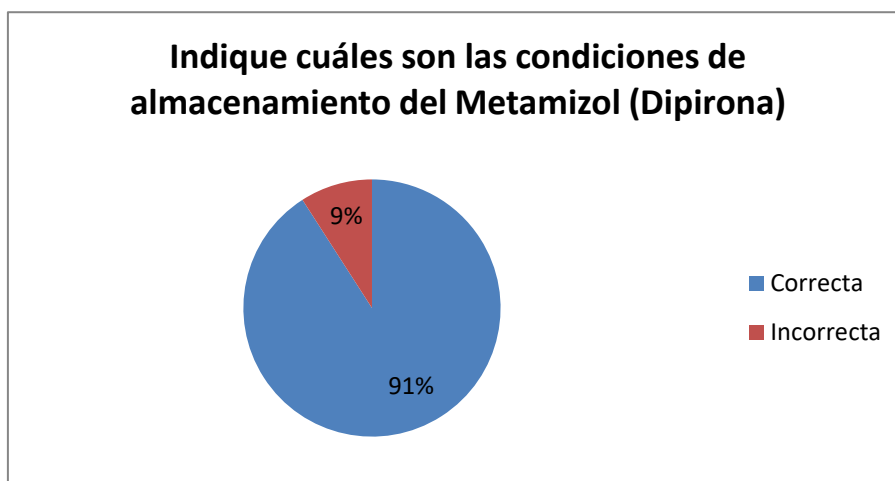
En la gráfica 2.1 se representa la utilidad de una guía farmacoterapéutica. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de que era una guía farmacoterapéutica y su utilidad.

Gráfica 2.1. Evaluación del conocimiento de la utilidad de una guía farmacoterapéutica en hospitales.



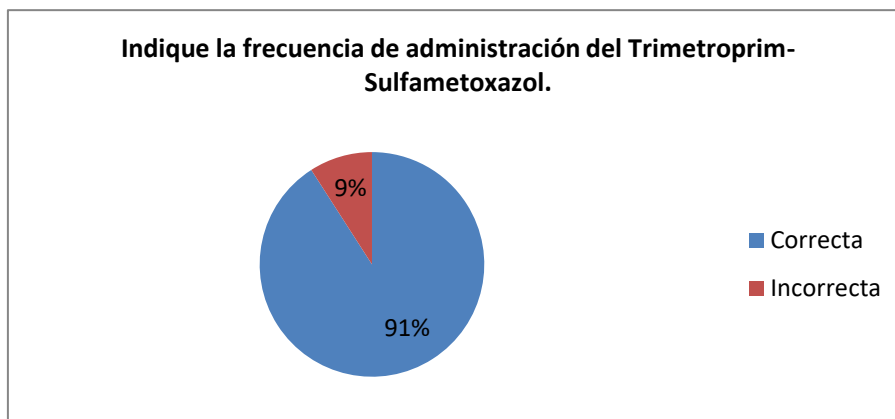
En la gráfica 2.2 se representa el entendimiento del concepto de almacenamiento después de la capacitación brindada. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de las condiciones de almacenamiento del medicamento.

Gráfica 2.2. Evaluación del conocimiento de las condiciones de almacenamiento del metamizol, descrito en la guía farmacoterapéutica.



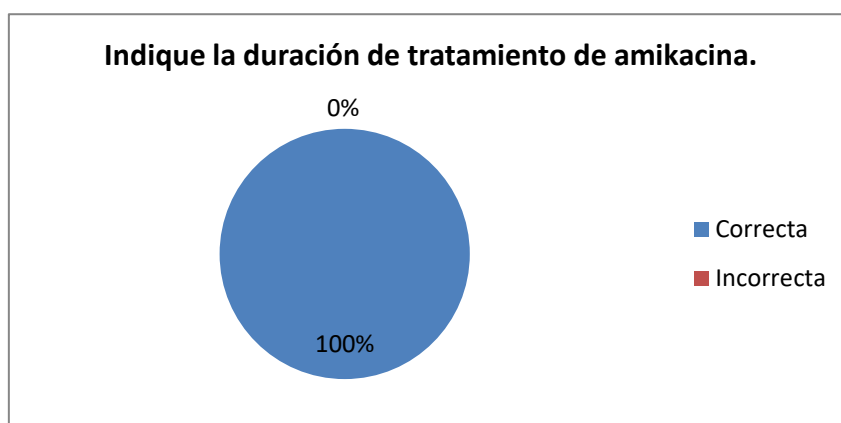
En la gráfica 2.3 se representa el entendimiento del concepto de frecuencia de administración de un medicamento después de la capacitación brindada. La mayor parte de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de la frecuencia de administración del trimetoprim-sulfametoxazol.

Gráfica 2.3. Evaluación del conocimiento de la frecuencia de administración de trimetoprim-sulfametoxazol, descrito en la guía farmacoterapéutica.



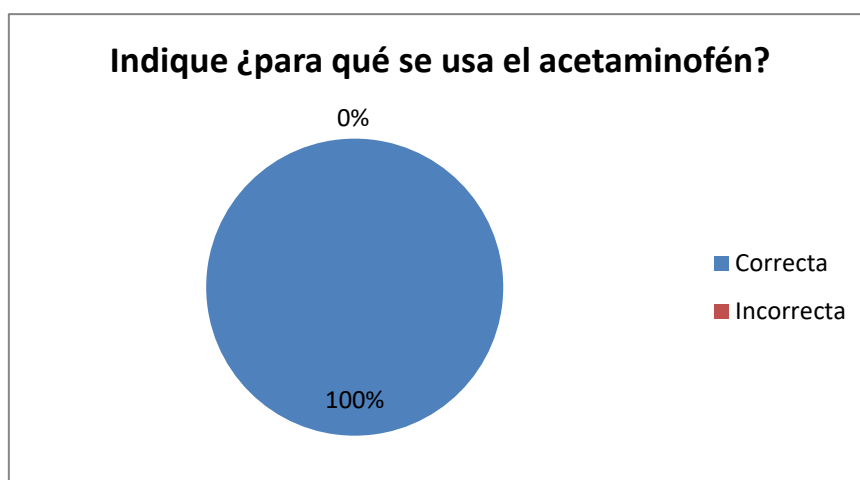
En la gráfica 2.4 se representa el entendimiento del concepto de duración de tratamiento de un medicamento después de la capacitación brindada. El total de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de la duración de tratamiento de la amikacina.

Gráfica 2.4. Evaluación del conocimiento de duración de tratamiento de amikacina, descrito en la guía farmacoterapéutica.



En la gráfica 2.5 se representa el entendimiento del concepto de uso de un medicamento después de la capacitación brindada. El total de los evaluados supo usar la guía y encontrar la respuesta correcta a la pregunta planteada de la indicación de uso del acetaminofén.

Gráfica 2.5. Evaluación del conocimiento del uso de acetaminofén, descrito en la guía farmacoterapéutica.



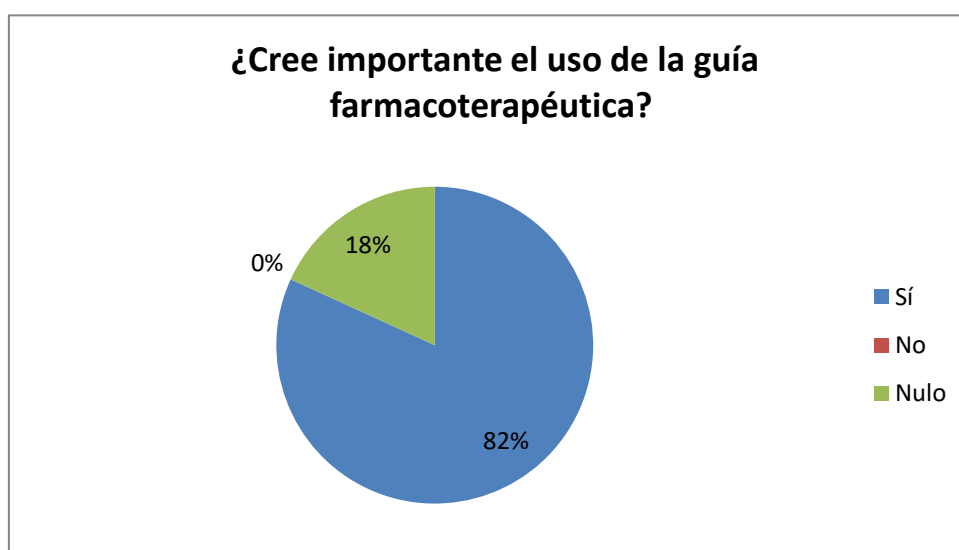
En la gráfica 2.6 se representó la opinión sobre la facilidad de uso de la guía farmacoterapéutica por parte del personal. El total de los evaluados indicaron que les pareció fácil el uso de la guía.

Gráfica 2.6. Evaluación de la facilidad de uso de la guía farmacoterapéutica.



En la gráfica 2.7 se evidencia la importancia del uso de la guía farmacoterapéutica en la farmacia interna del hospital. La mayor parte de los evaluados indicó que le pareció importante el uso de la guía farmacoterapéutica.

Gráfica 2.7 Evaluación de la importancia de uso de la guía farmacoterapéutica en el departamento de farmacia interna del hospital.



En la figura 1 se muestra el modelo de las monografías contenidas en las guías farmacoterapéutica. Cada monografía contiene información de la categoría farmacológica del medicamento, uso, administración según la vía de administración y forma farmacéutica que tiene el hospital, reacciones adversas, interacciones medicamentosas, contraindicaciones, advertencias/precauciones, estabilidad, dosis y frecuencia y categoría en el embarazo.

Figura 1. Modelo de monografías de guía farmacoterapéutica

AMPICILINA	
Categoría farmacológica	Antibiótico.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas susceptibles (microorganismos no productores de beta lactamasa); tratamiento o profilaxis de endocarditis infecciosa; infecciones bacterianas susceptibles causada por estreptococos, neumococos, estafilococos no productores de penicilinas, Listeria, meningococos; algunas cepas de <i>H. influenzae</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter</i> y <i>Klebsiella</i> .
Administración	En IV administrar en 3 a 5 min (125 a 500mg) o durante 10 a 15 min (1 a 2g). La infusión más rápida puede ocasionar crisis convulsivas. Ampicilina y gentamicina no deben administrarse en mismo catéter
Reacciones adversas	Fiebre, encefalopatía por penicilina, crisis convulsivas, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, exantema, urticaria, lengua vellosa negra, diarrea, enterocolitis, glositis, náusea, colitis pseudomembranosa, úlceras orales o linguales, estomatitis, vómito, candidosis oral.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones/efectos de metotrexato. Las concentraciones/efectos de ampicilina pueden aumentar por alopurinol. La ampicilina puede disminuir los efectos/concentraciones de atenolol, micofenolato, BCG. Las concentraciones/efectos de ampicilina pueden disminuir por derivados de tetraciclina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ampicilina, a cualquier componente de la formulación o a otras penicilinas.
Advertencias/Precauciones	El ajuste de dosis puede ser necesario en pacientes con disfunción renal. Se han informado de reacciones de hipersensibilidad en pacientes bajo tratamiento con penicilina, en especial con antecedentes a beta lactámicos. Usar con cautela en pacientes asmáticos.
Estabilidad	Volumen IV mínimo: la concentración no debe exceder de 30mg/ml debido a restricciones de estabilidad que dependen de la concentración. Las soluciones para administración IM o IV directa deben utilizarse durante la primera hora. Las soluciones para infusión IV se inactivan por la dextrosa a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: IM, IV: 100 a 400mg/día en dosis divididas cada 6h (máximo 12g/día). Adultos: oral, IV, IM: 250 a 500mg cada 6 horas.
Categoría en el embarazo	B

En la Figura 2 se resume el contenido de la guía farmacoterapéutica elaborada

Figura 2. Resumen de contenido de la guía farmacoterapéutica

Guía farmacoterapéutica orientada al personal que labora en la farmacia interna del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”.

La guía farmacoterapéutica que se elaboró va destinada para ser empleada por el personal que labora en la farmacia interna del hospital, esto con el propósito de promover el uso racional de medicamentos dentro del nosocomio.

El documento incluye información que es de utilidad directamente al departamento de la farmacia:

En la categoría farmacológica: se puede saber a que categoría pertenece el medicamento según la acción que éste posee.

El uso corresponde a las indicaciones en las que se puede emplear el medicamento; el apartado de administración brinda información de como se debe utilizar o preparar el medicamento previo a su administración, también indicando información importante que corresponde según la vía a emplear.

Con las reacciones adversas, interacciones medicamentosas y contraindicaciones los auxiliares de la farmacia podrán obtener información específica para cada medicamento en las monografías individuales, ya que cada una detalla cada apartado.

Según la forma farmacéutica y propiedades del principio activo, la estabilidad de los distintos fármacos puede variar, por lo que tomar en consideración estas características y bajo cuales condiciones de almacenamiento debe almacenarse es importante.

La dosis y frecuencia de cada medicamento es diferente, se debe tomar en cuenta el grupo etario del paciente, patología a tratar y vía de administración.

6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La guía farmacoterapéutica elaborada fue dirigida al personal de la farmacia interna del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” para promover el uso racional de medicamentos dentro del nosocomio. El departamento está conformado por un total de 13 personas laborando en turnos rotativos, de las cuales el 93% asistió a la capacitación y validación de la guía.

El propósito de elaborar la guía consistió en brindar un documento que tuviera información científica, confiable y de fácil entendimiento, sobre los medicamentos empleados en el hospital. Ésta será una fuente de información accesible y de consulta rápida para la resolución de consultas del personal que labora dentro de la farmacia.

Para la evaluación del uso de la guía, se realizó un cuestionario previo y otro posterior a la capacitación, ello con el propósito de validar la guía y resolución de dudas que pudieran surgir en base al uso de la misma. Del total de los presentes que asistió a la capacitación, el 82% expresó saber lo que era una guía farmacoterapéutica y el 73% brindó una definición correcta de lo que considera es una guía.

La validación de la guía consistió en la comparación de resultados entre el cuestionario previo y el cuestionario posterior a la capacitación. Se obtuvo mayor número de respuestas correctas en la evaluación después de la charla sobre el manejo de la guía, términos empleados y secciones de cada monografía, por lo que se determinó que el uso de la misma y la información contenida fueron comprendidas por el personal, por lo que se le realizara un empleo adecuado cuando corresponda la necesidad.

Al emplear la guía previo a la capacitación se evidenció un manejo apropiado de la misma ya que pudieron localizar las monografías de medicamentos de forma rápida y brindando la respuesta correcta (Ver gráficas 1.3 y 1.4), sin embargo, hubo dificultad de entendimiento en la resolución de la pregunta 5 ya que la mayor parte no respondió adecuadamente a la pregunta planteada (Ver gráfica 1.5). Posterior a la capacitación y explicación sobre el contenido de la guía farmacoterapéutica, sobre los conceptos y definiciones, hubo mejor comprensión y esclarecimiento de dudas sobre términos

empleados en la misma, no obstante, debió enfatizarse el propósito y uso que se le puede brindar a esta dentro de las instalaciones.

Tanto en la pre evaluación y post evaluación el total de los asistentes refirió que la guía era de uso fácil y el 82% de los evaluados coincidió en que esta sería útil para ser empleada en el hospital.

En las observaciones realizadas por el personal en la retroalimentación verbal, expresaron que la guía sería de utilidad para conocer los usos de los medicamentos, que en ella podrán encontrar información confiable sobre las dosis terapéuticas de medicamentos para corroborar antes del despacho de algún fármaco y que sería empleada en posteriores capacitaciones para personal nuevo que sea contratado para trabajar en la farmacia del hospital.

Se validó la guía y se concluyó que será útil para el personal al que va dirigida, ya que podrán consultarla cuando sea necesario, es de fácil acceso y comprensión, permitiendo desempeñar mejor la labor dentro del nosocomio.

7. CONCLUSIONES

1. El personal de la farmacia interna que labora en el Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos” expresó que la guía elaborada es de fácil uso y será importante en la resolución de dudas sobre los fármacos que forman parte del listado básico de medicamentos del nosocomio.
2. La guía cuenta con conceptos e información útil para ser consultada por el personal que trabaja en una farmacia interna de un hospital nacional.
3. El acceso a información entendible y de fácil consulta de la guía farmacoterapéutica contribuirá en la promoción del uso racional de medicamentos dentro del nosocomio y permitirá el mejor despacho de medicamentos de parte del personal que labora en la farmacia.
4. La capacitación sobre el uso adecuado de la guía y la información contenida en ella, así como los conceptos y definiciones incluidas, contribuyó a la mejor comprensión y manipulación de la misma.
5. Se validó la guía farmacoterapéutica en base a la comparación de resultados obtenidos entre la pre y post evaluación, haciendo evidencia de la comprensión de los términos empleados, secciones de cada monografía e información contenida en la misma.

8. RECOMENDACIONES

1. Revisar y actualizar periódicamente las monografías de medicamentos del listado básico del hospital, así como de la información contenida en ellas.
2. Brindar capacitación constante al personal de la farmacia interna sobre los cambios realizados en el listado básico de medicamentos del hospital y en el contenido de la guía.
3. Implementar un mayor número de medios de información sobre actualizaciones de los medicamentos empleados en el hospital, para la mejora del uso de los fármacos dentro del hospital.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- , L., Crespo Sánchez-Eznarriaga, B., & M. (2001). *Guías farmacoterapéuticas en atención primaria* (pp. 11-12). Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa.
- Calvo, C. (2007). *Guía Farmacoterapéutica Interniveles De Illes Balears*. [Boletín] Servicio de Farmacia. Hospital Son Llàtzer,
- Hospital Nacional de San Marcos. (2017). *Antecedentes históricos Hospital Nacional “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”*. San Marcos, Guatemala.
- Hospital Universitario Son Dureta. (2008). *Guía Farmacoterapéutica Hospital Universitario Son Dureta* (1ra ed.). Mallorca: Hospital Universitario Son Dureta.
- Jimeno Ruiz, S., Rianza Gómez, M., Ortíz-Villajos Maroto, C., & Ortíz-Villajos Maroto, A. (2009). *Guía farmacoterapéutica neonatal*. Madrid: Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-. (2002). *Norma técnica No. 34-2002 para la Gestión de medicamentos y productos afines en hospitales*. Guatemala.
- Ofori-Asenso, R., & Agyeman, A. (2016). Irrational Use of Medicines—A Summary of Key Concepts. *Pharmacy*, 4(4), 35. doi: 10.3390/pharmacy4040035
- Ordovás, J., Climente, M. & Poveda, J. (2002). Selección de medicamentos y Guía Farmacoterapéutica. En: M. Gamundi, ed., *Farmacia Hospitalaria*, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, p.67. Disponible en <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1311.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (1985). *El Uso Racional de Medicamentos*. Informe de la Conferencia de Expertos. Ginebra, OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales - Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos*. Ginebra.

Servicio Andaluz de Salud. (2016). *Guía farmacoterapéutica de referencia para la prescripción en receta: Sistema Sanitario Público de Andalucía 2016* (1ra ed.). Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud.

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. (2015). *El valor de la Farmacia Hospitalaria*. Recuperado de <https://www.sefh.es>

Unión Europea. (2018). *Guía Farmacoterapéutica | Servicio de Salud de Castilla-La Mancha*. Recuperado de: <http://sescam.castillalamancha.es/profesionales/farmacia/Gu%C3%ADa%20Farmacoterape%C3%BAtica>

10.ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario que se realizó al personal de Farmacia antes de capacitarlos en el manejo de la guía farmacoterapéutica.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

Cuestionario previo a la capacitación en el uso de la guía farmacoterapéutica

Sexo: _____ Edad _____

Fecha _____

Hora de inicio: _____ Hora final: _____

Instrucciones: Responda las preguntas que encontrará a continuación. Si cree que no puede responder alguna de las preguntas, déjela en blanco:

1. ¿Sabe lo que es una guía farmacoterapéutica? Si: _____ No: _____

2. Si su respuesta anterior fue sí, por favor escriba lo que considera que es una guía farmacoterapéutica:

Haciendo uso de la guía farmacoterapéutica que se le entregará, responda las siguientes preguntas:

3. ¿Qué dosis es la que indica la guía Farmacoterapéutica de la amoxicilina en un niño de 8 años?:

4. ¿Cómo se debe de almacenar la enoxaparina?

5. ¿Cuál es la frecuencia con la cual se usa la espironolactona?

6. Para que está indicada la metoclopramida clorhidrato, solución inyectable:

7. ¿Le pareció fácil el uso de la guía farmacoterapéutica?

Si:_____ No:_____ Intermedio:_____

**Fin del cuestionario, gracias por su participación,
Por favor, entréguelo a la persona encargada.**

Anexo 2: Cuestionario que se realizó al personal de Farmacia después de capacitarlos en el manejo de la guía farmacoterapéutica.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

Cuestionario posterior a la capacitación en el uso de la guía farmacoterapéutica

Sexo: _____ Edad _____

Fecha _____

Hora de inicio: _____ Hora final: _____

Instrucciones: Responda las preguntas que encontrará a continuación. Si cree que no puede responder alguna de las preguntas, déjela en blanco:

1. Describa para qué sirve una guía farmacoterapéutica:

Haciendo uso de la guía farmacoterapéutica que se le entregará, responda las siguientes preguntas:

2. Indique cuáles son las condiciones de almacenamiento del Metamizol (Dipirona)

3. Indique la frecuencia de administración del Trimetoprim-Sulfametoxazol.

4. Indique la duración de tratamiento de amikacina.

5. Indique ¿para que se usa el acetaminofén?

6. ¿Le pareció fácil el uso de la guía farmacoterapéutica?

Si:_____, No:_____, Intermedio:_____

7. ¿Cree importante el uso de la guía farmacoterapéutica?: Si:_____, No:_____

**Fin del cuestionario, gracias por su participación,
Por favor, entréguelo a la persona encargada.**

Anexo 3: Guía farmacoterapéutica

(Documento adjunto a partir de siguiente página)

GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

**DIRIGIDA AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE FARMACIA INTERNA DEL
HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS “DR. MOISÉS VILLAGRÁN
MAZARIEGOS”**

Elaborada por: Teresa Castillo

ÍNDICE

introducción	1	Anidulafungina	25
Conceptos.....	2	Atracurio (Besilato de atracurio).....	26
Vías de administración	4	Atropina	27
Categoría de riesgo en el embarazo.....	7	Azatioprina	28
Abreviaturas	8	Azitromicina	29
Monografías de medicamentos	9	Betametasona	30
Acetaminofén	10	Bromhexina	31
Aciclovir	11	Budesonida.....	32
Ácido Fólico	12	Bupivacaína	33
Ácido Valproico	13	Carbetocina	34
Adenosina.....	14	Cefalotina	35
Albendazol.....	15	Cefepime	36
Albúmina Humana.....	16	Cefotaxima	37
Amikacina	18	Ceftriaxona	38
Aminofilina	19	Ciprofloxacina.....	39
Amiodarona.....	20	Clindamicina	40
Ampicilina.....	22	Clonazepam.....	41
Ampicilina y sulbactam.....	23	Cloranfenicol	42
Anfotericina B.....	24	Clorfeniramina	43

Cloruro de potasio 10%	44	Estreptoquinasa	64
Cloruro de sodio 20%	45	Fenitoina	65
Dexametasona.....	46	Fenobarbital.....	66
Dexketoprofeno	47	Fentanilo	67
Diazepam.....	48	Filgastrim.....	68
Dicloxacilina.....	49	Fluconazol	69
Dinoprostona.....	50	Flumazenil	70
Dipirona	51	Fosfomicina	71
Dobutamina.....	52	Furosemida.....	72
Dopamina	53	Gentamicina	73
Doxorrubicina	54	Haloperidol.....	74
Efedrina	55	Heparina.....	75
Emtricitabina/Tenofovir	56	Hidralazina.....	76
Enalapril.....	57	Hidrocortisona.....	77
Enoxaparina.....	58	Hidróxido de aluminio + magnesio	78
Epinefrina	59	Hidroxietyl Almidón	79
Ergonovina.....	60	Indometacina	80
Eritromicina.....	61	Inmunoglobulina Humana.....	81
Eritropoyetina.....	62	Insulina de acción intermedia (NPH).....	82
Espironolactona.....	63	Ipatropio.....	83

Isoflurano	84	Nimodipino.....	104
Ketamina	85	Nistatina	105
Lamivudina	86	Norepinefrina	106
Levocarnitina	87	Octreótida	107
Lidocaína.....	88	Omeprazol.....	108
Lidocaína y epinefrina	89	Ondasetrón	109
Linezolid.....	90	Oxitocina	110
Meperidina	91	Pancuronio	111
Meropenem.....	92	Penicilina G.....	112
Metildopa	93	Piperacilina+Tazobactam	113
Metilprednisolona	94	Polimixina B.....	114
Metoclopramida	95	Propinoxato+ clonixinato de lisina	115
Metronidazol	96	Propofol.....	116
Micofenolato	97	Ranitidina	117
Midazolam	98	Risperidona	118
Misoprostol	99	Ritodrina.....	119
Morfina.....	100	Saccharomyces Boulardii	120
Naloxona	101	Salbutamol	121
Neostigmina	102	Sales de rehidratación oral.....	122
Nifedipino.....	103	Sevoflurano	123

Simeticona	124	Vancomicina	133
Succinilcolina	125	Bromuro De Vecuronio	134
Sulfato de bario	126	Vitamina A.....	135
Sulfato Ferroso	127	Vitamina D.....	136
Surfactante pulmonar	128	Vitamina E	137
Tiamina (Vitamina B1).....	129	Vitamina K	138
Tigeciclina	130	Zidovudina.....	139
Tramadol	131	Glosario	140
Trimetoprima + Sulfametoxazol	132		

INTRODUCCIÓN

La presente guía farmacoterapéutica está dirigida al personal que labora en la farmacia interna del Hospital Nacional de San Marcos “Dr. Moisés Villagrán Mazariegos”. Esta contiene monografías de cada medicamento que conforma el listado básico de medicamentos, en las cuales se detallan la categoría farmacológica, uso, administración, efectos adversos, interacciones medicamentosas, contraindicaciones, advertencias/precauciones, dosis y frecuencia y categoría en el embarazo.

El propósito de la guía es que sea utilizada como un documento de fácil consulta de la información de medicamentos que se trabajan en el hospital. La información contenida en la misma es de fuentes confiables y sirve para promover el uso racional de medicamentos del personal de farmacia interna que labora dentro del nosocomio.

CONCEPTOS

Una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene información útil, actualizada, confiable y de fácil manejo sobre medicamentos empleados en un ambiente clínico determinado, basado en una lista de medicamentos electos para una población específica. Es considerada una herramienta que puede ser útil en un hospital para la correcta prescripción y/o dispensación de medicamentos. (Ordovás, Climente y Poveda, 2002)

Generalmente contiene la información básica de cada medicamento aprobado en el hospital clasificado por orden alfabético.

(Ordovás, Climente y Poveda, 2002) Los siguientes aspectos se encuentran descritos para cada medicamento en la siguiente guía:

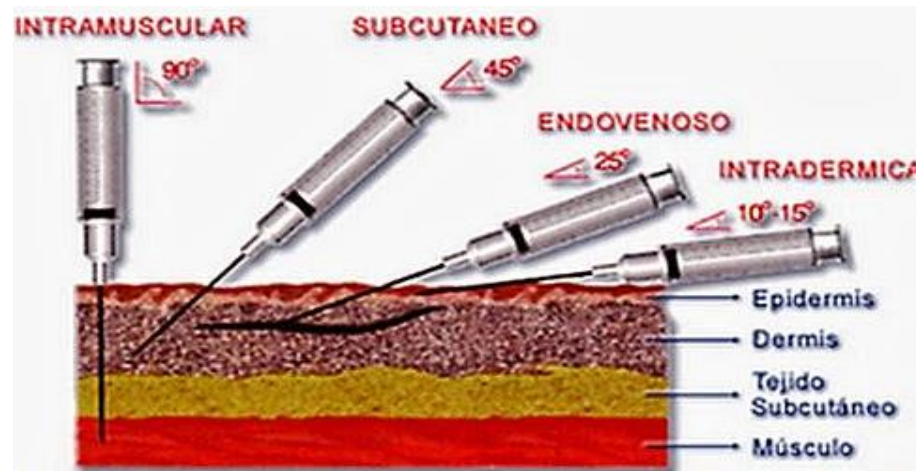
- **Categoría farmacológica:** forma de clasificar los medicamentos agrupándolos según criterios farmacológicos.
- **Uso:** indicaciones en las cuales se puede emplear el medicamento.
- **Administración:** son las instrucciones de la forma correcta en la que se debe administrar un medicamento, dependiendo de la vía de administración, estabilidad, concentración, forma farmacéutica, entre otros.
- **Reacciones adversas:** es cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento. Son efectos no deseados ni intencionados de un medicamento; incluidos los efectos idiosincráticos que se producen durante su uso adecuado. (Anónimo, 2014)
- **Interacciones medicamentosas:** reacción entre dos o más medicamentos o entre un medicamento y un suplemento o un alimento. Pueden disminuir o aumentar la acción de los medicamentos o causar efectos adversos. (InfoSIDA, 2019)

- **Contraindicaciones:** es una situación específica en la cual no se debe utilizar un fármaco. (Pérez Porto & Gardey, 2014)
- **Advertencias/Precauciones:** indican en que situaciones se debe estar especialmente atento, algunas de las cuales puedan derivar en la necesidad de interrumpir la dosis y consultar al médico. (Pérez Porto & Gardey, 2014)
- **Estabilidad:** es la capacidad que tiene un medicamento o un principio activo de mantener por determinado tiempo sus propiedades originales dentro de las especificaciones de calidad existentes. (CEP, 2016)
- **Dosis y frecuencia:** la dosis es la cantidad de medicamento que hay que administrar para producir el efecto deseado. La frecuencia es la cantidad de veces que se administrará en determinado tiempo. (García García, s. f.)
- **Categoría en el embarazo:** ayuda a la identificación de riesgos potenciales en el feto que existe al consumir un medicamento durante el embarazo.

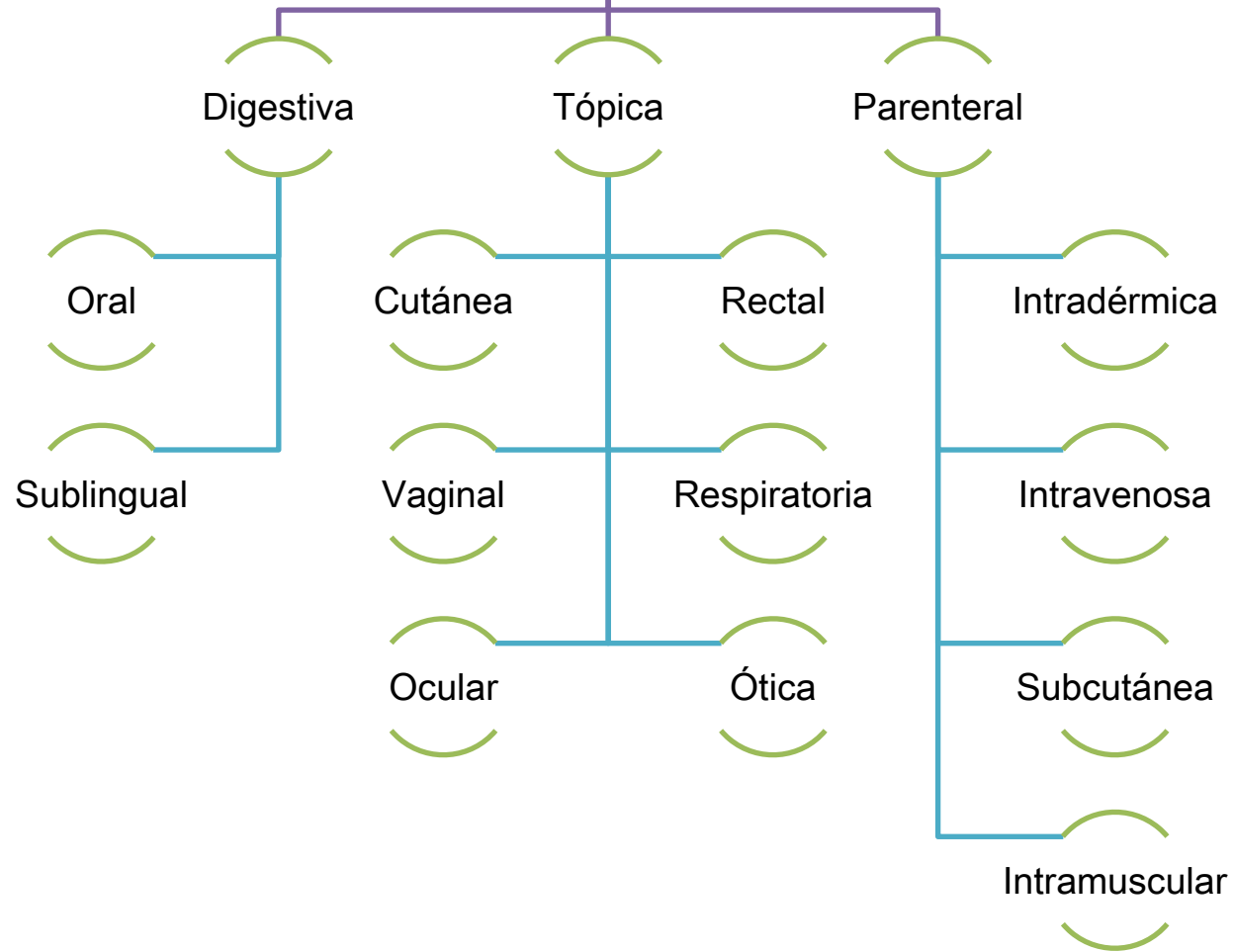
VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Las vías de administración se refieren al tejido o cavidad a través del cual se introduce o aplica un medicamento. Las vías de administración son:

- **Vía digestiva (oral o enteral):** los medicamentos se administran por vía oral (sublingual y bucal) ya sea deglutidos o colocados en la mucosa oral. (Dirección de Regulación, 2003)
- **Vía tópica:** incluye los medicamentos dermatológicos, irrigaciones e instilaciones aplicados en superficies corporales, por ejemplo: piel, ojos, oídos y fosas nasales. (Dirección de Regulación, 2003)
- **Vía parenteral:** los medicamentos se administran por vía intradérmica, subcutánea, intramuscular e intravenosa. (Su aplicación requiere conocimiento claro, destreza manual y utilización de técnica estéril). (Dirección de Regulación, 2003)



Vías de administración de medicamentos



Vía oral



Vía sublingual



Vía oftálmica



Vía otica



Vía rectal



Vía intravenosa



CATEGORÍA DE RIESGO EN EL EMBARAZO

El emplear medicamentos durante el embarazo conlleva riesgos para el desarrollo del feto, por lo que la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (Food and Drug Administration –FDA- por su nombre en inglés) clasifica los riesgos potenciales de teratogénesis de la siguiente forma:

- **Categoría A:** Los estudios controlados en mujeres no evidencian riesgo para el feto durante el primer trimestre y la posibilidad de daño fetal aparece remota. (Valera, 2009)
- **Categoría B:** Los estudios en animales no indican riesgo para el feto y, no existen estudios controlados en humanos o los estudios en animales sí indican un efecto adverso para el feto, pero, en estudios bien controlados con mujeres gestantes no se ha demostrado riesgo fetal. (Valera, 2009)
- **Categoría C:** Los estudios en animales han demostrado que el medicamento ejerce efectos teratogénicos o embriocidas, pero, no existen estudios controlados con mujeres o no se dispone de estudios ni en animales ni en mujeres. (Valera, 2009)
- **Categoría D:** Existe evidencia positiva de riesgo fetal en humanos, pero, en ciertos casos (por ejemplo, en situaciones amenazantes o enfermedades graves en las cuales no se pueden utilizar medicamentos más seguros o los que se pueden utilizar resultan ineficaces), los beneficios pueden hacer el medicamento aceptable a pesar de sus riesgos. (Valera, 2009)
- **Categoría X:** Los estudios en animales o en humanos han demostrado anomalías fetales o existe evidencia de riesgo fetal basada en la experiencia con seres humanos, o son aplicables las dos situaciones, y el riesgo supera claramente cualquier posible beneficio. (Valera, 2009)

ABREVIATURAS

°C: Grados centígrados

µg: Microgramo

AAS: Ácido acetil salicílico

AINE: Antiinflamatorios no esteroideos

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

g: Gramo

h: Hora

ECA: Enzima convertidora de angiotensina

IgA: Inmunoglobulina A

IM: Intramuscular

MAO: monoaminoxidasa

IV: Intravenosa

Kg: kilogramo

m²: Metro cuadrado

meq: Miliequivalente

min: Minuto

mg: Miligramo

mg/h: Miligramo/hora

mg/ m²: Miligramo/metro cuadrado

ml: Mililitro

ml/min: Mililitro/minuto

PO: Vía oral

SC: Subcutánea

SNC: Sistema nervioso central

U: Unidades

UI: Unidades internacionales

UCI: Unidad de cuidados intensivos

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana

COMT: catecol O-metiltransferasa



MONOGRAFÍAS DE MEDICAMENTOS

ACETAMINOFÉN

Categoría farmacológica	Analgésico, diverso.
Uso	Tratamiento de dolor y fiebre leves a moderados (analgésico/antipirético); no tiene efectos antirreumáticos o antiinflamatorios.
Administración	Suspensión oral agitarse bien antes de servir una dosis. Tomar tabletas de liberación prolongada enteras; no partir, masticar, romper, o disolver.
Reacciones adversas	Puede incrementar cloro, ácido úrico, glucosa; puede disminuir sodio, bicarbonato, calcio. Anemia, discrasias sanguíneas (neutropenia, pancitopenia, leucopenia); incremento de bilirrubina, incremento de fosfatasa alcalina. Incremento de amoníaco, nefrotoxicidad con sobredosis crónica, nefropatía por analgésico.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de acetaminofén pueden aumentar por imatinib e isoniazida. Las concentraciones pueden disminuir por barbitúricos, carbamezepinas, resina de colestiramina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a acetaminofén o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Limitar la dosis a menos de 4g por día. Puede ocasionar toxicidad hepática grave con sobredosis aguda.
Estabilidad	Supositorios no deben congelarse.
Dosis y frecuencia	Niños menores a 12 años: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 h. Adultos: 325 a 650 mg 4 a 6 h o 1000mg 3 a 4 veces al día. No exceder 4g por día.
Categoría en el embarazo	B

ACICLOVIR

Categoría farmacológica	Agente antiviral.
Uso	Tratamiento de virus herpes simple (HSV) genital y encefalitis por HSV.
Administración	PO: puede administrarse con o sin alimentos. IV: evitar la infusión rápida; infundir en 1h para evitar la lesión renal, mantener hidratación adecuada del paciente, revisar en busca de flebitis y rotar los sitios de infusión. Evitar administración IM o SC.
Reacciones adversas	PO: puede ocasionar malestar general, cefalea, náusea, vómito y diarrea. Parenteral: urticaria, prurito, exantema, náusea/vómito, incremento de nitrógeno de urea, incremento de creatinina, insuficiencia renal aguda.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones de micofenolato, tenofovir, zidovudina. Puede disminuir las concentraciones de vacuna antizóster.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a aciclovir, valaciclovir o cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Debe utilizarse con precaución en pacientes inmunocomprometidos; se ha informado púrpura trombocitopenica/síndrome urémico hemolítico. Usar con precaución en ancianos, enfermedad renal preexistente o en aquellos que reciben otros fármacos nefrotóxicos.
Estabilidad	Las cápsulas, tabletas: almacenar a temperatura ambiente controlada de 15 a 25°C; protegerse de la humedad. Inyección: almacenar a temperatura ambiente de 15 a 25°C.
Dosis y frecuencia	Herpes genital IV: niños mayores de 12 años y adultos (inmunocompetentes): episodio inicial, grave: 5mg/kg/dosis cada 8 h durante 5 a 7 días. PO: Niños: Episodio inicial 40 a 80mg/kg/día divididos en 3 a 4 dosis durante 5 a 10 días (máximo 1 g/día), reevaluar después de 12 meses de tratamiento. Adultos: Episodio inicial 200 mg cada 4 horas mientras está despierto (5 veces/día) durante 10 días; también se ha informado 400mg tres veces al día durante 5 a 10 días.
Categoría en el embarazo	B

ÁCIDO FÓLICO

Categoría farmacológica	Vitamina hidrosoluble.
Uso	Tratamiento de anemias megaloblástica y macrocítica debidas a deficiencia de folato.
Administración	De preferencia oral, pero puede suministrarse también vía IM profunda o SC, o por inyección IV.
Reacciones adversas	Broncoespasmo, eritema, bochorno, malestar, prurito, exantema.
Interacciones medicamentosas	El ácido fólico puede disminuir la concentración de fenobarbital, fenitoína, primidona, raltitrexed.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al ácido fólico o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	No es adecuado para monoterapia con anemias perniciosas, aplásicas o normocíticas cuando se presenta anemia con deficiencia de vitamina B12.
Estabilidad	No usar con agentes oxidantes o reductores o iones de metales pesados.
Dosis y frecuencia	PO, IM, IV, SC: Lactantes 0.1mg/día. Niños menores a 4 años: hasta 0.3mg/día. Niños mayores a 4 años y adultos: 0.4mg/día. Mujeres embarazadas o en período de lactancia: 0.8mg/día.
Categoría en el embarazo	A

ÁCIDO VALPROICO

Categoría farmacológica	Agente antimaníaco; anticonvulsivante, misceláneo.
Uso	Tratamiento de pacientes con convulsiones simples y complejas.
Administración	Después de su disolución a la concentración final, suministrar durante 60min a razón de menos de 20mg/min. Las cápsulas deglutir íntegras, no masticar.
Efectos adversos	Cefalea, somnolencia, mareo, insomnio, nerviosismo, dolor, alopecia, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, anorexia.
Interacciones medicamentosas	Puede aumentar las concentraciones de barbitúricos, loracepam, paliperidona, primidona, risperidona, antidepresivos tricíclicos, zidovudina. Puede disminuir las concentraciones de fenitoína, aminocamptotecina, carbamacepina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al ácido valproico, sus derivados o cualquier componente de la fórmula; enfermedad o disfunción hepática significativa, trastornos del ciclo de la urea.
Advertencias/Precauciones	Insuficiencia hepática, enfermedad cerebral orgánica, retraso mental y trastornos convulsivos graves, trastornos metabólicos congénitos.
Estabilidad	La solución debe conservarse por debajo de 30°C.
Dosis y frecuencia	PO: para convulsiones simples y complejas de ausencia: niños y adultos: inicial 15mg/kg/día; aumentar 5 a 10 mg/kg/día a intervalos semanales, hasta alcanzar cifras terapéuticas: máximo 60mg/kg/día. IV: administrar como solución para 60min (\leq 20mg/min) con la misma frecuencia que los productos orales, cambiar a productos orales tan pronto como sea posible.
Categoría en el embarazo	D

ADENOSINA

Categoría farmacológica	Agente antiarrítmico, diversos; agente diagnóstico.
Uso	Tratamiento de taquicardia supraventricular.
Administración	Administrar en bolo IV rápido en 1 a 2 s a través de un sitio IV periférico tan proximal al tronco como sea posible (no en el antebrazo, la mano, la pantorrilla ni el pie). Después de administrar, hacer lavados con solución salina.
Reacciones adversas	Nueva arritmia transitoria, rubor facial, cefalea, mareo/desfallecimiento, malestar gastrointestinal, malestar de cuello, garganta y/o mandíbula, opresión/malestar torácico.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de adenosina pueden incrementarse por carbamazepina, dipiridamol, nicotina. Las concentraciones de adenosina pueden disminuir por derivados de teofilina. Se deben evitar los alimentos o fármacos con cafeína.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a adenosina o cualquier componente de la formulación; bloqueo AV de segundo o tercer grado, síndrome de seno enfermo o bradicardia sintomática.
Advertencias/Precauciones	Monitoreo electrocardiográfico necesario durante su uso. Adenosina disminuye la conducción a través del nodo AV y puede producir bloqueo cardíaco de primer, segundo o tercer grado.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente controlada de 15 a 30°C. No debe refrigerarse; puede ocurrir cristalización (puede disolverse al entibiar a temperatura ambiente).
Dosis y frecuencia	Menores a 50 kg: dosis inicial: 0.05 a 0.1 mg/kg (dosis máxima de inicio: 6mg). Si la conversión de la arritmia no ocurre en 1 a 2 minutos, puede incrementarse la dosis en 0.05 a 0.1 mg/kg. Puede repetirse hasta que se establezca el ritmo sinusal o hasta alcanzar la dosis única máxima de 0.3 mg/kg o 12mg. Mayores o igual a 50 kg: dosis inicial 0.1 mg/kg (dosis máxima de inicio: 6mg), si no es eficaz en 1 a 2 minutos, administrar 0.2mg/kg; puede repetirse 0.2 mg/kg si es necesario (dosis única máxima 12 mg).
Categoría en el embarazo	C

ALBENDAZOL

Categoría farmacológica	Antihelmíntico.
Uso	Tratamiento de neurocisticercosis y enfermedad quística hidatídica de hígado, pulmón y peritoneo.
Administración	Debe administrarse con una comida rica en grasas. Debe administrarse tratamiento anticonvulsivante y esteroideo durante la primera semana del tratamiento para neurocisticercosis.
Reacciones adversas	Cefalea, incremento de la presión intracraneal, mareo, fiebre, vértigo, signos meníngeos, alopecia, dolor abdominal, náusea, vómito.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de albendazol pueden disminuir por aminoquinolinas (antimaláricos).
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a albendazol, benzimidazoles o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Se han informado elevaciones reversibles de enzimas hepáticas.
Estabilidad	Debe almacenarse entre 20 y 25°C.
Dosis y frecuencia	Menores a 60kg: 15mg/kg/día en dos dosis divididas durante 8 a 30 días. Mayores o igual a 60 kg: 800 mg/día en dos dosis divididas durante 8 a 30 días.
Categoría en el embarazo	C

ALBÚMINA HUMANA

Categoría farmacológica	Derivado de producto sanguíneo; expansor coloide de volumen plasmático.
Uso	Expansión del volumen plasmático y mantenimiento del gasto cardíaco en el tratamiento de ciertos tipos de choque o choque inminente; puede ser útil en pacientes quemados, síndrome de dificultad respiratoria del adulto y derivación cardiopulmonar.
Administración	Usar en las siguientes 4 h a la abertura del frasco; la porción sin utilizar debe desecharse. En emergencias puede administrarse tan rápido como sea necesario para mejorar la condición clínica. Solución al 5%: no exceder de 2 a 4 ml/min en pacientes con volumen plasmático normal; 5 a 10 ml/min en pacientes con hipoproteïnemia. Esta solución no debe diluirse. Solución al 25% no exceder de 1ml/min en pacientes con volumen plasmático normal; 2 a 3 ml/min en pacientes con hipoproteïnemia. Puede administrarse sin diluir o diluida en solución salina normal. No debe utilizarse con etanol o hidrolizados proteicos; pueden formarse precipitados.
Reacciones adversas	Edema, hiper/hipotensión, hipervolemia, taquicardia. Escalofríos, fiebre, cefalea, prurito, exantema, urticaria, náusea, vómito, broncoespasmo, edema pulmonar, anafilaxia.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones significativas que impliquen su aumento o disminución de efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a albúmina o a cualquier componente de la formulación; pacientes con anemia grave o insuficiencia cardíaca.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática o renal debido a la carga proteica agregada; la infusión rápida de soluciones con albúmina puede ocasionar sobrecarga vascular. Todos los pacientes deben observarse en busca de signos de hipervolemia, con edema pulmonar. Usar con precaución en aquellos pacientes para quienes es necesaria la restricción de sodio. Debe evitarse la concentración al 25% en lactantes pretérmino debido al riesgo de hemorragia intraventricular. La complementación nutricional no es una indicación apropiada para la albúmina.
Estabilidad	Debe almacenarse a una temperatura $\leq 30^{\circ}\text{C}$; no congelar. La solución no debe utilizarse si se enturbia o contiene depósitos; usar en las primeras 4h después de abierto el frasco; desechar la porción sin utilizar. Si no se dispone de albúmina humana al 5%, ésta puede prepararse al diluir albúmina humana al 25% con solución salina al 0.9% o solución glucosada al 5%. No usar agua estéril para diluir las soluciones de albúmina, ya que esto se relaciona con hemólisis relacionada con soluciones hipotónicas.

Dosis y frecuencia	<p>La solución al 5% debe utilizarse en pacientes hipovolémicos o pacientes con depleción intravascular.</p> <p>La solución al 25% debe utilizarse en pacientes en quienes debe minimizarse la ingestión de sodio y líquidos.</p> <p>La dosis depende de la condición del paciente:</p> <p>Niños: hipovolemia: 0.5 a 1g/kg/dosis (10 a 20 ml/kg/dosis de albúmina al 5%); dosis máxima 6g/kg/día.</p> <p>Adultos: dosis usual 25g; la dosis de inicio puede repetirse en 15 a 30 min si la respuesta es inadecuada;</p> <p>Hipoproteinemia: 0.5 a 1g/kg/dosis; debe repetirse cada 1 a 2 días según lo calculado para reemplazar las pérdidas en proceso.</p> <p>Hipovolemia: albúmina al 5%: 0.5 a 1g/kg/dosis; debe repetirse según sea necesario.</p>
Categoría en el embarazo	C

AMIKACINA

Categoría farmacológica	Antibiótico (aminoglucósido).
Uso	Tratamiento de infecciones serias (infecciones óseas, infecciones de vías respiratorias, endocarditis y septicemia) debidas a microorganismos resistentes a gentamicina y tobramicina, que incluyen <i>Pseudomonas</i> , <i>Proteus</i> , <i>Serratia</i> y otros bacilos gramnegativos, infecciones documentadas por micobacterianos susceptibles a amikacina.
Administración	Administrar las 24 h para promover menos variación en las concentraciones séricas máximas y mínimas. NO debe mezclarse con otros medicamentos, administrar por separado. IM: administrar inyección IM en una masa muscular grande. IV: infundir en 30 a 60 min.
Reacciones adversas	Neurotoxicidad, ototoxicidad (auditiva), ototoxicidad. Nefrotoxicidad.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con BCG; nitrato de galio. Amikacina puede incrementar las concentraciones de carboplatino, ciclosporina, nitrato de galio, bloqueadores neuromusculares, toxina onabotulínica A, toxina rimabotulínica B. Las concentraciones de amikacina pueden incrementarse por anfotericina B, capreomicina, cisplatino, diuréticos de asa; antiinflamatorios no esteroideos, vancomicina. Amikacina puede disminuir los efectos de BCG, vacuna contra tifoidea. Las concentraciones de amikacina pueden disminuir por penicilinas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a sulfato de amikacina o a cualquier componente de la formulación; puede haber sensibilidad cruzada con otros aminoglucósidos.
Advertencias/Precauciones	Amikacina puede ocasionar neurotoxicidad, nefrotoxicidad y/o bloqueo neuromuscular y parálisis respiratoria. Los factores de riesgo usuales incluyen disfunción renal preexistente, medicamentos neuro/nefrotóxicos concomitantes, edad avanzada y deshidratación. La dosis y/o frecuencia deben vigilarse y modificarse en pacientes con disfunción renal.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente controlada. Después de mezclada a concentraciones de 0.25 a 5mg/ml, amikacina se encuentra estable durante 24h a temperatura ambiente y 2 días en refrigeración.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: IM, IV: 5 a 7.5 mg/kg/dosis cada 8 h. Adultos; IM, IV: 5 a 7.5 mg/kg/dosis cada 8 h. Algunos médicos sugieren una dosis diaria de 15 a 20mg/kg para todos los pacientes con función renal normal. Esta dosis es por lo menos tan eficaz con toxicidad similar, si no menor, que la dosificación convencional.
Categoría en el embarazo	D

AMINOFILINA

Categoría farmacológica	Broncodilatador.
Uso	Indicada en la terapia para disminuir el broncoespasmo en asma bronquial, relajante del músculo liso bronquial, bronquitis, enfisema, alivia la disnea en el tratamiento de EPOC. Se utiliza también en el tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva, diurético, así como en el bloqueo auriculoventricular, postinfarto.
Administración	Administración por vía parenteral; intravenosa lenta o por venoclisis.
Reacciones adversas	Náuseas, vómito, dolor epigástrico, diarrea y hematemesis, irritabilidad, cefalea, insomnio, crisis convulsivas, coma, falta de circulación, taquicardia, hipotensión, arritmias ventriculares, taquipnea, hiperglucemia, salpullido.
Interacciones medicamentosas	La administración de aminofilina junto con cimetidina, eritromicina y alopurinol pueden producir elevadas concentraciones de teofilina en suero. El uso simultáneo de aminofilina y cloruro de sodio puede originar hipernatremia.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a aminofilina o cualquier componente de la formulación. También está contraindicada en la administración concomitante con derivados de las xantinas. En niños menores de seis meses de edad no se recomienda el uso. No se debe utilizar en intervalos menores a seis horas.
Advertencias/Precauciones	Se debe tener cuidado cuando se administra en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, hipertiroidismo, hipertensión arterial, arritmias, insuficiencia cardíaca congestiva, disfunción hepática. No se administre si la solución no es transparente, sí contiene partículas en suspensión o sedimentos.
Estabilidad	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.
Dosis y frecuencia	Niños y adultos: Administración intravenosa lenta o por venoclisis. Impregnación: 5-6 mg por kg de peso corporal, en infusión intravenosa, durante 20-30 minutos. Mantenimiento: De 0.4-0.9 mg por kg de peso corporal en infusión intravenosa.
Categoría en el embarazo	C

AMIODARONA

Categoría farmacológica	Agente antiarrítmico, Clase III.
Uso	Manejo de fibrilación ventricular (VF) recurrente que pone en riesgo la vida o taquicardia ventricular (VT) con inestabilidad hemodinámica refractaria a otros fármacos antiarrítmicos o en pacientes intolerantes a otros medicamentos utilizados para estos padecimientos.
Administración	Para infusiones menores a 1 hora, usar concentraciones menores o iguales a 2mg/ml a menos que se utilice un catéter venoso central. Solo debe utilizarse una bomba volumétrica para infusión; usar goteo continuo puede provocar la subdosificación.
Reacciones adversas	Hipotensión, marcha anormal, mareo, fatiga, cefalea, malestar general memoria alterada, movimiento involuntario, insomnio, mala coordinación, neuropatía periférica, alteraciones del sueño, temblor, fotosensibilidad, hipotiroidismo, náusea, vómito, anorexia y estreñimiento.
Interacciones medicamentosas	Amiodarona puede incrementar las concentraciones/efectos de fármacos antiarrítmicos (clase Ia), bloqueadores beta; glucósidos cardíacos; colchicina, lidocaína, loratadina, fenitoína. Las concentraciones de amiodarona pueden incrementarse por azitromicina, antagonistas de los canales de calcio, ciprofloxacina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a amiodarona, yodo o a cualquier componente de la formulación; disfunción sinodal grave; bloqueo cardíaco de segundo y tercer grado (excepto en pacientes con marcapaso artificial funcional); bradicardia que provoca síncope; choque cardiogénico.
Advertencias/Precauciones	Sólo está indicada para pacientes con arritmias que ponen en riesgo la vida debido al riesgo de toxicidad. Las terapias alternativas deben intentarse antes de utilizar amiodarona. Los pacientes deben hospitalizarse cuando se comienza amiodarona. El daño pulmonar puede ocurrir sin síntomas. La toxicidad hepática es frecuente, pero por lo general leve con evidencia de incremento de las enzimas hepáticas. La amiodarona puede exacerbar las arritmias, al hacerlas más difíciles de tolerar o revertir. Puede provocar hipotensión y bradicardia. Usar con cautela en pacientes quirúrgicos; puede reforzar el efecto hemodinámico de los anestésicos; se relaciona con riesgo incrementado de síndrome de dificultad respiratoria del adulto.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente. Protéjase de la luz. Cuando se mezcla con dextrosa 5% a una concentración final de 1 a 6mg/ml, la solución se encuentra estable a temperatura ambiente durante 24 horas en vidrio o durante 2 horas en PVC.

Dosis y frecuencia	Niños: Dosis de carga: 5mg/kg para 30min; puede repetirse hasta 3 veces si no hay respuesta. Dosis de mantenimiento: 2 a 20mg/kg/día mediante infusión continua. Adultos: Fibrilación auricular: 5 a 7mg/kg para 30 a 60min, luego 1.2 a 1.8g/día en infusión continua hasta 10g totales.
Categoría en el embarazo	D

AMPICILINA

Categoría farmacológica	Antibiótico.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas susceptibles (microorganismos no productores de beta lactamasa); tratamiento o profilaxis de endocarditis infecciosa; infecciones bacterianas susceptibles causada por estreptococos, neumococos, estafilococos no productores de penicilinasas, <i>Listeria</i> , meningococos; algunas cepas de <i>H. influenzae</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter</i> y <i>Klebsiella</i> .
Administración	En IV administrar en 3 a 5 min (125 a 500mg) o durante 10 a 15 min (1 a 2g). La infusión más rápida puede ocasionar crisis convulsivas. Ampicilina y gentamicina no deben administrarse en mismo catéter
Reacciones adversas	Fiebre, encefalopatía por penicilina, crisis convulsivas, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, exantema, urticaria, lengua vellosa negra, diarrea, enterocolitis, glositis, náusea, colitis pseudomembranosa, úlceras orales o linguales, estomatitis, vómito, candidosis oral.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones/efectos de metotrexato. Las concentraciones/efectos de ampicilina pueden aumentar por alopurinol. La ampicilina puede disminuir los efectos/concentraciones de atenolol, micofenolato, BCG. Las concentraciones/efectos de ampicilina pueden disminuir por derivados de tetraciclina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ampicilina, a cualquier componente de la formulación o a otras penicilinas.
Advertencias/Precauciones	El ajuste de dosis puede ser necesario en pacientes con disfunción renal. Se han informado de reacciones de hipersensibilidad en pacientes bajo tratamiento con penicilina, en especial con antecedentes a beta lactámicos. Usar con cautela en pacientes asmáticos.
Estabilidad	Volumen IV mínimo: la concentración no debe exceder de 30mg/ml debido a restricciones de estabilidad que dependen de la concentración. Las soluciones para administración IM o IV directa deben utilizarse durante la primera hora. Las soluciones para infusión IV se inactivan por la dextrosa a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: IM, IV: 100 a 400mg/día en dosis divididas cada 6h (máximo 12g/día). Adultos: oral, IV, IM: 250 a 500mg cada 6 horas.
Categoría en el embarazo	B

AMPICILINA Y SULBACTAM

Categoría farmacológica	Antibiótico; penicilina.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas susceptibles que afectan la piel y sus estructuras, infecciones intraabdominales, infecciones ginecológicas, su espectro es el de ampicilina más microorganismos que producen betalactamasas como <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Acinetobacter</i> , <i>Enterobacter</i> y anaerobios.
Administración	Suministrar en horario continuo (24h) para evitar menor variación entre concentraciones máximas y mínimas. Administrar con inyección lenta durante 10 a 15 min o IV en 15 a 30 min.
Reacciones adversas	Mismos efectos que ampicilina, adicionalmente dolor en el sitio de inyección (IM, IV), exantema y diarrea.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones/efectos de metotrexato. Las concentraciones de ampicilina y sulfactam pueden incrementarse por alopurinol. La ampicilina y sulbactam pueden disminuir los efectos/concentraciones de atenolol. Las concentraciones de ampicilina y sulbactam pueden disminuir por cloroquina, ácido fusídico, derivados de tetracilina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ampicilina, sulbactam, penicilinas o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	El ajuste de dosificación puede ser necesario en pacientes con disfunción renal. Se han informado de reacciones de hipersensibilidad serias en pacientes bajo tratamiento con penicilina, en especial con antecedente de hipersensibilidad a beta lactámicos, sensibilidad a múltiples alérgenos. Usar con precaución en pacientes asmáticos.
Estabilidad	Antes de la reconstitución debe almacenarse a menos de 30°C. Utilizar durante la primera hora después de la preparación para administración IV o IM. Reconstituir con agua estéril para inyección o inyección de lidocaína al 0.5 o 2% (IM)
Dosis y frecuencia	Niños mayores a 1 año: IV: 100 a 400 mg ampicilina/kg/día divididos cada 6h (máximo 8g ampicilina/día). Adultos: IM, IV: 1 a 2 g de ampicilina cada 6 horas (máximo 8g de ampicilina/día).
Categoría en el embarazo	B

ANFOTERICINA B

Categoría farmacológica	Agente antimicótico parenteral.
Uso	Tratamiento de infecciones sistémicas graves y del SNC causadas por hongos susceptibles, peritonitis micóticas; irrigación de la vesícula biliar por infecciones micóticas, utilizada en infecciones micóticas en pacientes con trasplante de médula ósea, cistitis por Candida, quimioprofilaxis, pacientes inmunocomprometidos, meningitis refractaria.
Administración	Puede infundirse en 4 a 6 h. En un paciente que presenta escalofríos, fiebre, hipotensión, náusea u otras reacciones no anafilácticas relacionadas con la infusión, premedicar 30 a 60min antes de la administración del medicamento. Si el paciente presenta temblor durante la infusión, puede administrarse meperidina. La infusión inmediata previa de un bolo de solución salina normal, o justo antes y después de anfotericina B puede disminuir la nefrotoxicidad inducida por el fármaco.
Reacciones adversas	Hipotensión, taquipnea, fiebre, escalofríos, cefalea, malestar general, hipopotasiemia, hipomagnesiemia, anorexia, náusea, vómito, diarrea, acidez estomacal, dolor tipo cólico, dolor epigástrico.
Interacciones medicamentosas	Anfotericina B puede aumentar las concentraciones/efectos de aminoglucósidos, ciclosporinas, nitrato de galio. Las concentraciones de anfotericina B pueden incrementarse por corticosteroides.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a anfotericina o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Se ha informado anafilaxia con fármacos que contienen anfotericina B. Durante la dosificación inicial, el fármaco debe administrarse bajo observación clínica estrecha. Puede ocasionar nefrotoxicidad; evitar su uso con otros fármacos nefrotóxicos; la toxicidad renal inducida por fármacos por lo general mejora al interrumpir el tratamiento, disminuir la dosis o incrementar el intervalo de dosificación. Se recomienda vigilancia de función renal. Las reacciones agudas son más frecuentes 1 a 3 h después de comenzada la infusión y disminuyen con el tratamiento continuo
Estabilidad	Los frascos intactos deben almacenarse en refrigeración. Protegerse de la luz. Los frascos reconstituidos son estables, protegidos de la luz, durante 24 h a temperatura ambiente y una semana cuando están en refrigeración. Las mezclas parenterales son estables, protegidas de la luz, durante 24 h a temperatura ambiente y 2 días en refrigeración.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: Dosis de prueba: IV: 0.1mg/kg/dosis hasta un máximo de 1mg; infundir en 30 a 60min. Dosis de mantenimiento: 0.25 a 1 mg/kg/día administrados 1 vez al día; infundir en 2 a 6h. Una vez el tratamiento se ha establecido, puede administrarse con base en días alternos como 1 a 1.5mg/kg/dosis; dosis acumulativa 1.5 a 2g para 6 a 10 semanas. Adultos: Dosis de prueba: 1mg infundido durante 20 a 30 min. Dosis de mantenimiento: usual 0.05 a 1.5 mg/kg/día; 1 a 1.5mg/kg/día durante 4 a 6 h cada 2 días puede administrarse una vez establecido el tratamiento; no exceder de 1.5mg/kg/día.
Categoría en el embarazo	B

ANIDULAFUNGINA

Categoría farmacológica	Agente antimicótico parenteral; equinocandina.
Uso	Tratamiento de candidemia y otras formas de infecciones por <i>Candida</i> (que incluyen aquellas de ubicación intraabdominal, peritoneal y esofágica).
Administración	Sólo para uso intravenoso; la velocidad de infusión no debe exceder 1.1 mg/min.
Reacciones adversas	Hipopotasiemia, diarrea, incremento de transaminasas, dolor abdominal, dolor de espalda, incremento de bilirrubina.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones significativas que impliquen un aumento o disminución de su efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a anidulafungina, a otras equinocandinas o a cualquier componente de la fórmula.
Advertencias/Precauciones	Se han observado reacciones mediadas por histamina (por ejemplo urticaria, rubor, hipotensión); éstas pueden estar relacionadas con la velocidad de infusión. Se ha informado incremento de las pruebas de funcionamiento hepático, hepatitis y empeoramiento de la insuficiencia hepática. Vigilar en busca de disfunción hepática progresiva si se nota incremento de las enzimas transaminasas.
Estabilidad	Los frascos deben almacenarse a 2 a 8°C. La solución reconstituida puede almacenarse hasta por 1h a 2 a 8°C antes de la dilución en la solución para infusión.
Dosis y frecuencia	Adultos: Candidemia, candidosis intraabdominal o peritoneal: 200mg dosis de carga el día 1, seguido de 100 mg diarios durante por lo menos 14 días después del último cultivo positivo. Candidosis esofágica: 100mg como dosis de carga el día 1, seguido de 50mg diarios durante, por lo menos 14 días y durante al menos 7 días después de la resolución de los síntomas.
Categoría en el embarazo	C

ATRACURIO (BESILATO DE ATRACURIO)

Categoría farmacológica	Agente bloqueador neuromuscular no despolarizante.
Uso	Adyuvante en anestesia general para facilitar la intubación endotraqueal y relajar los músculos esqueléticos durante la cirugía; para facilitar la ventilación mecánica en pacientes en UCI; no alivia el dolor ni produce sedación.
Administración	Puede suministrarse sin diluir como inyección en bolo; no para inyección IM debido a irritación tisular, la administración mediante infusión requiere el uso de una bomba de infusión; las soluciones para infusión deben utilizarse durante las primeras 24 h de preparación.
Reacciones adversas	Leves, raras y por lo general sugerentes de liberación de histamina. Rubor, eritema, secreciones bronquiales, ronchas, prurito, sibilancias, reacción alérgica, bradicardia, broncoespasmo, disnea, hipotensión, reacción en el sitio de inyección, crisis convulsivas.
Interacciones medicamentosas	Atracurio puede incrementar las concentraciones/efectos de glucósidos cardíacos, corticoesteroides. Las concentraciones de atracurio pueden incrementarse por aminoglucósidos, antagonistas de los canales de calcio, anestésicos inhalados, ketorolaco, lincosaminas, litio, diuréticos de asa, sales de magnesio, polimixina B, espironolactona, derivados de tetraciclina, vancomicina. Las concentraciones/efectos de atracurio pueden disminuir por inhibidores de acetilcolinesterasa, diuréticos de asa.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a atracurio o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	La dosis inicial debe disminuirse e inyectarse con lentitud (durante 1 a 2 min) en pacientes en quienes la liberación sustancial de histamina sería potencialmente peligrosa. El mantenimiento de un soporte respiratorio y de la vía aérea adecuada es crítico. Sensibilidad incrementada en pacientes con miastenia grave, síndrome de Eaton Lambert.
Estabilidad	Refrigerar los frascos intactos a 2 a 8°C; proteger de congelamiento. Los frascos deben utilizarse durante los primeros 14 días de pasarlos de refrigeración a temperatura ambiente de 25°C.
Dosis y frecuencia	IV (no debe utilizarse IM): dosificar hasta obtener un efecto; la dosis debe individualizarse debido a variabilidad interpaciente. Niños de 1 mes a 2 años: inicial: 0.3 a 0.4mg/kg seguidos de dosis de mantenimiento como sea necesario para mantener el bloqueo neuromuscular. Niños mayores a dos años y adultos: 0.4 a 0.5mg/kg , luego 0.08 a 0.1mg/kg 20 a 45 min después de la dosis de inicio para mantener el bloqueo neuromuscular, seguidos de dosis repetidas de 0.08 a 0.1mg/kg con intervalos de 15 a 25 min.
Categoría en el embarazo	C

ATROPINA

Categoría farmacológica	Agente anticolinérgico, agente anticolinérgico oftálmico, agente antiespasmódico gastrointestinal, antídoto.
Uso	Inyección: medicamento preoperatorio para inhibir la salivación y las secreciones; tratamiento de bradicardia sinusal sintomática, bloqueo AV; antídoto para envenenamiento por inhibidor de acetilcolinesterasa.
Administración	IV: administrar sin diluir mediante inyección IV rápida; la inyección lenta puede ocasionar bradicardia paradójica.
Reacciones adversas	Las reacciones adversas se relacionan con la dosis y varían en gran medida. Puede producir arritmia, rubor, hipotensión, palpitaciones, taquicardia, coma delirium, desorientación, mareo, somnolencia, excitación, fiebre, alucinaciones, cefalea, insomnio, nerviosismo.
Interacciones medicamentosas	Atropina puede incrementar las concentraciones/efectos de anticolinérgicos, cannabinoides, cloruro de potasio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a atropina o a cualquier componente de la formulación; glaucoma de ángulo estrecho; adherencias entre el iris y el cristalino. Taquicardia, enfermedad obstructiva gastrointestinal, enfermedad hepática, enfermedad renal, miastenia grave, asma.
Advertencias/Precauciones	Emplear con precaución en personas de edad avanzada. Las dosis bajas ocasionan una disminución de la frecuencia cardíaca. Algunos productos contienen metabisulfito sódico, que puede provocar reacciones alérgicas.
Estabilidad	Almacenar la inyección a temperatura ambiente controlada de 15 a 30°C; evitar congelamiento.
Dosis y frecuencia	<p>Medicación preanestésica Adultos: de 0,3 a 0,6 mg. Niños: de 0,01-0,02 mg/kg peso corporal (máximo 0,6 mg por dosis). La dosis se ajusta según la respuesta y tolerancia del paciente.</p> <p>Espasmolítico: Adultos: vía intravenosa, intramuscular o subcutánea: De 0,4 a 0,6 mg intervalos de 4-6 horas.</p> <p>Antídoto de anticolinesterásicos Adultos: 2 mg, vía intravenosa o intramuscular. Niños: 0,05 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular. Repetir la administración cada 5-10 minutos hasta que desaparezcan los síntomas de intoxicación con atropina.</p> <p>Antídoto de órgano-fosforados Adultos: 2 mg, vía intravenosa o intramuscular. Niños: 0,05 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular. Repetir la administración cada 10-30 minutos hasta que desaparezcan los signos y síntomas muscarínicos.</p>
Categoría en el embarazo	C

AZATIOPRINA

Categoría farmacológica	Agente inmunosupresor.
Uso	Tratamiento coadyuvante en la prevención de rechazo de trasplantes renales; manejo de artritis reumatoide activa.
Administración	La administración de las tabletas después de los alimentos o en dosis divididas puede disminuir los efectos adversos gastrointestinales.
Reacciones adversas	No siempre se ha definido la frecuencia; depende de la dosis, duración, indicación y tratamiento concomitante. Puede producir fiebre, malestar general; náusea/vómito, diarrea, leucopenia, trombocitopenia, hepatotoxicidad, mialgias, infecciones.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de azatioprina pueden incrementar por alopurinol, sulfametoxazol, trimetoprim. Azatioprina puede disminuir las concentraciones de vacunas (inactivadas y/o vivas) y de antagonistas de vitamina K.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a azatioprina o a cualquier componente de la formulación, embarazo (en pacientes con artritis reumatoide); los pacientes con artritis reumatoide y antecedente de tratamiento con fármacos alquilantes (ejemplo ciclofosfamida) pueden tener un riesgo prohibitivo de neoplasia con el tratamiento mediante azatioprina.
Advertencias/Precauciones	Infecciones serias. Azatioprina tiene potencial mutagénico para hombres y mujeres. Puede ocurrir toxicidad hematológica. Utilizar con precaución en pacientes con enfermedad hepática o disfunción renal; vigilar de cerca función hematológica.
Estabilidad	Almacenar las tabletas a temperatura ambiente de 15 a 25°C; protegerse de la luz.
Dosis y frecuencia	Artritis reumatoide: niños y adultos Inicial 1mg/kg/día administrados una vez al día o divididos dos veces al día durante 6 a 8 semanas; incrementar en 0.5mg/kg cada 4 semanas hasta obtener respuesta o hasta 2.5mg/kg/día. Dosis de mantenimiento: disminuir la dosis en 0.5mg/kg cada 4 semanas hasta alcanzar la dosis mínima efectiva.
Categoría en el embarazo	D

AZITROMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico macrólido.
Uso	Oral, IV: tratamiento de otitis media aguda debido a <i>H. influenzae</i> , <i>Me. Catarrhalis</i> , o <i>S. pneumoniae</i> ; faringitis/amigadalis, tratamiento de infecciones leves a moderadas de vías respiratorias superiores e inferiores; infecciones de la piel y de estructuras cutáneas, neumonía adquirida en la comunidad, enfermedad pélvica inflamatoria, enfermedades de transmisión sexual, faringitis/amigdalitis.
Administración	La suspensión y las tabletas pueden administrarse sin relación con el medicamento; la suspensión de liberación prolongada debe administrarse con el estómago vacío.
Reacciones adversas	Diarrea, náusea, prurito, exantema, dolor abdominal, anorexia, dolor tipo cólico, vómito, vaginitis.
Interacciones medicamentosas	La azitromicina puede incrementar las concentraciones de glucósidos cardíacos, ciclosporinas, antagonistas de la vitamina K. Las concentraciones de azitromicina pueden incrementarse por ciprofloxacino, quinina. La azitromicina puede disminuir los efectos de BCG, vacuna contra tifoidea.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a azitromicina, otros antibióticos macrólidos o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Utilizar con precaución en pacientes con enfermedad hepática preexistente, se ha observado disfunción hepática que incluye hepatitis hepatocelular con o sin ictericia. Suspender si hay síntomas de malestar general náusea, vómito, cólico abdominal y fiebre. El uso prolongado puede ocasionar superinfecciones micóticas o bacterianas. Tener precaución con disfunción renal.
Estabilidad	Almacenar el polvo seco a temperaturas menores de 30°C. Después de la reconstitución, debe almacenarse a 25°C; no debe refrigerarse ni congelarse.
Dosis y frecuencia	La dosis total de azitromicina es de 1.500 mg, administrando durante tres días consecutivos (500 mg al día). Como alternativa, la dosis total se puede administrar también durante un periodo de 5 días (500 mg como dosis única el primer día, seguidos de 250 mg una vez al día).
Categoría en el embarazo	B

BETAMETASONA

Categoría farmacológica	Corticosteroide sistémico.
Uso	Dermatosis inflamatoria como dermatitis seborreica o atópica, neurodermatitis, prurito anogenital, psoriasis fase inflamatoria. Maduración acelerada del pulmón fetal en pacientes con trabajo de parto prematuros.
Administración	IM; no aplicar la suspensión de fosfato sódico inyectable/acetato IV.
Reacciones adversas	Insuficiencia cardíaca congestiva, edema, hiper/hipotensión, mareo, cefalea, insomnio, aumento de la presión intracraneal, nerviosismo, convulsiones, vértigo, eritema facial, piel frágil, hiper/hipopigmentación, dermatitis perioral, distensión abdominal, aumento de apetito, indigestión,
Interacciones medicamentosas	Betametasona puede aumentar las concentraciones/efectos de ciclosporina, diuréticos de asa, aines, diuréticos tiacídicos, warfarina. Las concentraciones de betametasona pueden aumentar por agentes antimicóticos, antagonistas de los canales de calcio, ciclosporina, fluconazol, antibióticos macrólidos, agentes bloqueadores neuromusculares. Las concentraciones de betametasona pueden disminuir por antiácidos, equinácea, derivados de rifampicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a betametasona, otros corticosteroides o a cualquier componente de la fórmula. Infecciones micóticas sistémicas.
Advertencias/Precauciones	Los productos tópicos no son para el tratamiento de rosácea, dermatitis perioral, no deben usarse en la cara, ingles o axilas, no usarse en el área cubierta por el pañal. El retiro y la suspensión de un corticosteroide deben hacerse en forma lenta y con cuidado. Se requiere observación estrecha en pacientes con tuberculosis latentes y o reactividad. Usar con cautela en pacientes con padecimiento tiroideo, deterioro hepático, disfunción renal, enfermedad cardiovascular, diabetes, glaucoma, cataratas, miastenia grave, pacientes en riesgo de osteoporosis o con enfermedades gastrointestinales.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 25°C.
Dosis y frecuencia	Niños: IM: ≤ 12 años 0.0175 a 0.125mg base/kg/día dividida en dosis cada 6 a 12h o 0.5 a 7.5mg base/kg/día, dividido en dosis cada 6 a 12 h. Adolescentes y adultos IM: 0.6 A 9 mg/día dividida en dosis 12 a 24h.
Categoría en el embarazo	C

BROMHEXINA

Categoría farmacológica	Mucolítico.
Uso	Reducción de la viscosidad de las secreciones mucosas, facilitando su expulsión, en resfriados y procesos gripales.
Administración	Beber un vaso de agua o cualquier otro líquido después de cada dosis (excepto cuando sea necesario administrar el medicamento disuelto en un vaso de agua). Tomar abundante cantidad de líquido durante el día.
Reacciones adversas	Reacciones de hipersensibilidad, anafilaxia, choque anafiláctico, angioedema y prurito, mareos y dolor de cabeza, broncoespasmo.
Interacciones medicamentosas	Antibióticos (como amoxicilina, oxitetraciclina y eritromicina): aumenta la concentración de éstos en el tejido pulmonar. Inhibidores de la secreción bronquial (ejemplos: anticolinérgicos, antidepressivos tricíclicos, antihistamínicos H1, antiparkinsonianos, IMAO, neurolépticos) pueden antagonizar los efectos de la bromhexina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la bromhexina o a alguno de los componentes de la fórmula. No administrar a niños menores de 2 años.
Advertencias/Precauciones	Evaluar la necesidad de su uso frente al riesgo de hemorragia en pacientes con úlcera gastroduodenal. Analizar la relación riesgo-beneficio en pacientes asmáticos, con antecedentes de broncoespasmo o con insuficiencia respiratoria grave. Al inicio del tratamiento la fluidificación y movilización de las secreciones puede obstruir los bronquios parcialmente, lo cual se irá atenuando a lo largo del tratamiento. Se han visto reacciones cutáneas como síndrome de Stevens-Johnson y pustulosis exantematosa generalizada aguda.
Estabilidad	No requiere medidas especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Adultos y adolescentes mayores de 12 años: Administrar 16 mg por toma, 3 veces al día. No superar la dosis de 48 mg al día.
Categoría en el embarazo	No hay estudios suficientes para determinar su seguridad en el embarazo, es preferible no utilizar bromhexina durante el embarazo.

BUDESONIDA

Categoría farmacológica	Corticosteroide nasal.
Uso	Tratamiento de síntomas de rinitis estacional o perenne. Tratamiento profiláctico y de mantenimiento para asma.
Administración	En casos de inhalación, si el inhalador es nuevo o si lleva varios días sin usarse, debe cargarse por primera vez, presionándolo una vez para asegurar el buen funcionamiento. Se recomienda enjuagar la boca con agua tras haber inhalado la dosis prescrita para disminuir el riesgo de aparición de candidiasis orofaríngea.
Reacciones adversas	Leve irritación de la garganta, candidiasis orofaríngea, ronquera, tos, nerviosismo, inquietud, depresión, alteraciones del comportamiento, reacciones de hipersensibilidad inmediata y retardada, incluyendo rash, dermatitis de contacto, urticaria, angioedema, broncoespasmo.
Interacciones medicamentosas	No se ha observado interacción entre la budesonida y otros fármacos empleados para el tratamiento del asma.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a budesonida o alguno de los componentes de la formulación. En vía de administración de inhalación está contraindicado en el tratamiento primario del estado asmático, episodios agudos de asma; no es para el alivio del broncoespasmo agudo.
Advertencias/Precauciones	Puede causar hipercorticismo o supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, en particular en los niños más pequeños o en pacientes que reciben altas dosis durante periodos prolongados. El retiro y la suspensión de un corticosteroide deben hacerse en forma lenta y con cuidado.
Estabilidad	Conservar a temperatura por debajo de 30°C. No refrigerar ni congelar. Mantener con la válvula hacia abajo. Colocar siempre la tapa protectora sobre la boquilla después de utilizar el inhalador.
Dosis y frecuencia	Dosis inicial Niños: 2 a 7 años: 200-400 microgramos diarios, divididos en 2-4 administraciones. Mayores de 7 años: 200-800 microgramos diarios, divididos en 2-4 administraciones. Adultos y ancianos: 200-1600 microgramos diarios, divididos en 2-4 administraciones (en los casos menos graves 200- 800 microgramos diarios, en los casos más graves 800-1600 microgramos diarios). Dosis de mantenimiento Niños de 2 a 7 años: 200-400 microgramos al día. Mayores de 7 años: 200-800 microgramos al día. Adultos y ancianos: 200-1600 microgramos al día.
Categoría en el embarazo	B

BUPIVACAÍNA

Categoría farmacológica	Anestésico local.
Uso	Bloqueo de nervio periférico; infiltración, bloqueo simpático; bloqueo espinal, caudal o epidural; bloqueo retrobulbar.
Administración	No se deben emplear soluciones que contengan conservantes en bloqueos epidurales o caudales.
Reacciones adversas	Hipotensión, bradicardia, palpitación, bloqueo cardíaco, arritmia ventricular, paro cardíaco, inquietud, ansiedad, desvanecimiento, crisis convulsivas, náusea, vómito, incontinencia fecal y pérdida de control de esfínteres.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones que aumenten o disminuyan el efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al clorhidrato de bupivacaína, anestésicos locales tipo amida o a cualquier componente de la formulación; anestesia para el bloqueo paracervical obstétrico.
Advertencias/Precauciones	Emplear con cautela en pacientes con disfunción hepática. No se recomienda en niños menores a 12 años. No emplear la solución para anestesia espinal en niños menores a 18 años de edad. No emplear soluciones que contengan preservantes para bloqueo caudal o epidural. Los anestésicos locales se han asociado con raras ocurrencias de paro respiratorio repentino. Se recomienda una dosis de prueba antes de la administración epidural y todas las dosis de refuerzo con técnica continua por catéter.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente controlada de 15 a 30°C.
Dosis y frecuencia	<p>Niños mayores a 12 años y adultos:</p> <p>Anestesia local: infiltración 0.25% infiltrado de manera local; máximo 175mg.</p> <p>Bloqueo caudal (sin conservantes): 15 a 30mL de 0.25 o 0.5%.</p> <p>Bloqueo epidural: administrar con incrementos de 3 a 5mL con suficiente tiempo para detectar manifestaciones tóxicas de administración no intencional IV o IT: 10 a 20ml de 0.25 a 0.5%</p> <p>Bloqueo de nervio periférico: 5ml al 0.25 o 0.5%, máximo 400 mg/día.</p> <p>Bloqueo de nervio simpático: 20 a 50ml al 0.25%</p> <p>Anestesia retrobulbar: 2 a 4 ml al 0.75%</p> <p>Adultos:</p> <p>Anestesia raquídea: solución sin conservante de bupivacaína al 0.75% en 8.25% de dextrosa;</p> <p>Procedimientos en extremidad inferior y perineal: 1ml.</p> <p>Procedimientos en abdomen inferior; 1.6ml.</p> <p>Parto vaginal normal: 0.8ml (en algunas pacientes se pueden necesitar dosis más elevadas).</p> <p>Operación cesárea: 1 a 1.4ml.</p>
Categoría en el embarazo	C

CARBETOCINA

Categoría farmacológica	Preparados hormonales análogos de oxitocina.
Uso	Se emplea en la prevención de la atonía uterina tras el parto por cesárea bajo anestesia epidural o espinal
Administración	Se deberá administrar lentamente, durante al menos un minuto solo después del parto mediante cesárea. Se deberá administrar lo antes posible tras la extracción del niño, preferiblemente antes de extraer la placenta.
Reacciones adversas	Dolor de cabeza, temblor, hipotensión, rubor, náusea, dolor abdominal, prurito, sensación de calor, anemia, vértigo, dolor de pecho, dolor de espalda, escalofríos.
Interacciones medicamentosas	Algunos anestésicos inhalados, tales como halotano y ciclopropano pueden reforzar el efecto hipotensivo y debilitar el efecto de la carbetocina en el útero. Se han comunicado arritmias durante el uso concomitante con oxitocina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la carbetocina, oxitocina o a cualquiera de los excipientes incluidos en la formulación. Durante el embarazo y parto antes de la extracción del niño. No deberá usarse para la inducción del parto. Casos de preeclampsia y eclampsia. Está contraindicado en pacientes que presentan trastornos cardiovasculares graves, epilepsia, insuficiencia hepática o insuficiencia renal.
Advertencias/Precauciones	En general, la carbetocina deberá usarse con precaución cuando exista migraña, asma, y enfermedades cardiovasculares. No se debe utilizar en cualquier fase anterior a la extracción del niño
Estabilidad	Mantener protegido de la luz. Conservar por debajo de 30°C. No congelar.
Dosis y frecuencia	100 microgramos administrados sólo mediante inyección intravenosa en una única dosis.
Categoría en el embarazo	C

CEFALOTINA

Categoría farmacológica	Antibiótico; cefalosporina de primera generación.
Uso	Infección por: estreptococos y <i>S. pneumoniae</i> ; estafilococos, cocos gram- (gonococo y meningococo); bacilos gram positivo. Profilaxis antes, durante y después de la intervención quirúrgica. Antibioterapia preventiva en implantación de prótesis.
Administración	Inyectar IM profundo en una masa muscular grande.
Reacciones adversas	Fiebre medicamentosa, rash cutáneo, prurito vulvar, eosinofilia, anafilaxia, neutropenia, leucopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia, elevación de enzimas hepáticas y BUN, náuseas, vómitos, anorexia, diarrea, aftas bucales, colitis pseudomembranosa, prurito genital y anal, moniliasis genital, vaginitis.
Interacciones medicamentosas	Cefalotina puede potenciar los efectos de los aminoglucósidos. El probenecid disminuye la eliminación de cefalotina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a algún componente de la formulación o alergias a cefalosporinas.
Advertencias/Precauciones	Hipersensibilidad a penicilinas, alergias medicamentosas. Riesgo de colitis pseudomembranosa y de proliferación de microorganismos no sensibles.
Estabilidad	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.
Dosis y frecuencia	Niños: En neonatos se recomienda una dosis de 50 a 100 mg/kg/día, dividida en 2 ó 3 dosis por vía I.V. Se puede usar 25 mg/kg cada 6 horas, vigilando la función renal y las alteraciones de carácter inmunológico. En niños mayores se recomienda 80 a 160 mg (100 mg en promedio), divididos en 4 a 6 dosis. La dosis máxima diaria es de 160 mg/kg/día. Adultos: 500 mg cada 6 horas por vía I.V., diluida en 10 a 50 ml de solución, y administrada en 30 minutos. Dosis de hasta 2 g cada 6 horas resultan adecuadas para infecciones más severas. No se recomienda la vía intramuscular por ser sumamente dolorosa. La dosis máxima es de 10 a 12 g/día.
Categoría en el embarazo	B

CEFEPIME

Categoría farmacológica	Antibiótico cefalosporínico de cuarta generación.
Uso	Tratamiento de infecciones no complicadas y complicadas de vías urinarias, que incluyen pielonefritis. Monoterapia para neutropenia febril, infecciones no complicadas de la piel y sus estructuras. Neumonía moderada a grave.
Administración	Inyectar IM profundo en una masa muscular grande. Inyectar IV directa durante 5min. Infusión intermitente durante 30min
Reacciones adversas	Fiebre, cefalea, exantema, prurito, diarrea, náusea, vómitos, inflamación, dolor.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de cefepime puede incrementarse por probenecid.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cefepime, cefalosporinas, penicilinas, otros antibióticos beta lactámicos o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Modificar la dosis en pacientes con disfunción renal. Utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de alergia a penicilina o cefalosporinas. Utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal y quienes tengan antecedentes de crisis convulsivas ya que las concentraciones elevadas pueden incrementar las crisis.
Estabilidad	Frascos deben almacenarse de 20 a 25°. Proteger de la luz. Después de la reconstitución, es estable durante 24 h a temperatura ambiente y 7 días en refrigeración.
Dosis y frecuencia	Niños: IM, IV: 50 mg/kg/dosis cada 8 a 12h. Adultos 1 a 2g cada 8 a 12h; IM: 0.5 a 1g cada 12 h.
Categoría en el embarazo	B

CEFOTAXIMA

Categoría farmacológica	Antibiótico cefalosporínico de tercera generación.
Uso	Tratamiento de infecciones susceptibles en las vías respiratorias, la piel y sus estructuras, huesos y articulaciones, vías urinarias, ginecológicas, así como septicemia y sospecha de meningitis.
Administración	Infusión intermitente IV durante 15 a 30min.
Reacciones adversas	Exantema, prurito, diarrea, náusea, vómito, colitis, dolor en el sitio de inyección.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de cefotaxima pueden incrementarse por probenecid.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cefotaxima o a cualquier componente de la formulación o a otras cefalosporinas.
Advertencias/Precauciones	Modificar la dosis en pacientes con disfunción renal grave. El uso prolongado puede ocasionar superinfección. Se ha informado de una arritmia con potencial para poner en riesgo la vida en pacientes que han recibido una inyección como bolo rápido a través de un catéter central.
Estabilidad	La solución reconstituida es estable durante 12 a 24 h a temperatura ambiente, 7 ^a 10 días cuando se refrigera y durante 13 semanas cuando se congela.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños de 1 mes a 12 años: Menos de 50kg: IM, IV; 50 A 200 mg/kg/día en dosis divididas cada 6 a 8h. Niños mayores a 12 años y adultos: IM, IV: 1 a 2g cada 4a 12 h.
Categoría en el embarazo	B

CEFTRIAXONA

Categoría farmacológica	Antibiótico cefalosporínico de tercera generación.
Uso	Tratamiento de infecciones de vías respiratorias inferiores, otitis media bacteriana aguda, infecciones de la piel y sus estructuras, infecciones óseas y articulares, intraabdominales e infecciones de vías urinarias, enfermedad inflamatoria pélvica, gonorrea no complicada, septicemia bacteriana y meningitis; utilizada en profilaxis quirúrgica.
Administración	No mezclar con aminoglucósidos en el mismo frasco/bolsa. No reconstituir, mezclar o coadministrar con soluciones que contienen calcio; infundir como infusión intermitente durante 30min. IM: inyectar IM profundo en una masa muscular grande.
Reacciones adversas	Induración, calor, opresión, exantema, diarrea, incremento de transaminasas (enzimas hepáticas), hipersensibilidad en sitio de inyección, incremento de nitrógeno de urea.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de ceftriaxona pueden incrementarse por sales de calcio, probenecid.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ceftriaxona sódica, a cualquier componente de la formulación o a otras cefalosporinas; no usar en neonatos hiperbilirrubinémicos; en particular aquellos que son prematuros, ya que se informa que ceftriaxona desplaza bilirrubina de los sitios de unión a albúmina; uso concomitante con soluciones/productos IV que contienen calcio en neonatos menores a 28 días.
Advertencias/Precauciones	Utilizar con precaución en pacientes con antecedentes de alergia a penicilina. Se ha informado de pancreatitis secundaria a obstrucción biliar en raras ocasiones. Usar con cautela en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal, en especial colitis. Se han visto casos graves de anemia hemolítica inmune en pacientes que recibieron cefalosporinas, incluida ceftriaxona.
Estabilidad	Polvo para inyección: antes de la reconstitución, almacenar a temperatura ambiente menor a 25°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: IM, IV: 50 a 100mg/kg/día en 1 a 2 dosis divididas (máximo: 4g/día (meningitis); 2g/día (infecciones distintas a las meníngeas)). Adultos: IM, IV: 1 a 2g cada 12 a 24h.
Categoría en el embarazo	B

CIPROFLOXACINA

Categoría farmacológica	Antibiótico quinolónico.
Uso	Infecciones de vías urinarias, cistitis aguda no complicada en mujeres; prostatitis bacteriana crónica; infecciones de vías respiratorias inferiores, sinusitis aguda, infecciones de la piel y sus estructuras; infecciones óseas y articulares, infecciones intraabdominales complicadas; diarrea infecciosa; fiebre tifoidea, neumonía nosocomial, tratamiento empírico para pacientes con fiebre neutropénica.
Administración	Parenteral: administrar mediante infusión IV lenta durante 60 min para disminuir el riesgo de irritación venosa (ardor, dolor, eritema e hinchazón); la concentración final para administrar no debe exceder de 2mg/ml.
Reacciones adversas	Mareos, insomnio, nerviosismo, somnolencia, fiebre, cefalea, agitación, exantema, náusea, diarrea, vómito, dolor abdominal, dispepsia.
Interacciones medicamentosas	Ciprofloxacina puede incrementar las concentraciones de cafeína, corticosteroides, metotrexato, antagonistas de vitamina K. Las concentraciones de ciprofloxacina pueden incrementar por insulina, antiinflamatorios no esteroideos, probenecid.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ciprofloxacina, a cualquier componente de la formulación o a otras quinolonas.
Advertencias/Precauciones	Se ha informado con mayor frecuencia rotura del tendón de Aquiles que en ocasiones requiere reparación quirúrgica, pero también se ha informado rotura en otros tendones. Suspender al primer signo de inflamación o dolor tendinosos. Utilizar con precaución en pacientes con artritis reumatoide.
Estabilidad	Almacenar el frasco entre 5 y 30°C; evitar su congelamiento, proteger de la luz. Las soluciones diluidas de 0.5 a 2mg/ml son estables hasta por 14 días en refrigeración o a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Niños: IV: 20 a 30 mg/kg/día divididos cada 12 horas; dosis máxima 1.5g/día. Adultos: IV: 200 a 400mg cada 12 h.
Categoría en el embarazo	C

CLINDAMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico lincosamídico.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas susceptibles, principalmente las causadas por anaerobios, estreptococos, neumococos y estafilococos; enfermedad pélvica.
Administración	IM: sitios IM profundos, rotar los sitios; no exceder 600mg en una sola inyección. IV: nunca administrarlo como bolo; suministrar en infusión IV intermitente durante por lo menos 10 a 60min, a una velocidad que no supere los 30mg/min (no exceder 1200mg/h); la concentración final para administración no debe exceder los 18mg/ml.
Reacciones adversas	Paro cardíaco, hipotensión, eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, prurito, erupción cutánea, síndrome de Stevens-Johnson, urticaria, dolor abdominal, diarrea, esofagitis, náusea, colitis pseudomembranosa, vómito, vaginitis.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de clindamicina con eritromicina. La clindamicina puede aumentar las concentraciones de agentes bloqueadores neuromusculares. Las concentraciones de eritromicina pueden disminuir por la clindamicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la clindamicina, lincomicina o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	El ajuste de dosis puede ser necesario en pacientes con disfunción hepática grave. Puede producir colitis severa y posiblemente fatal. Usar con cautela en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal. Suspender el fármaco si se presenta diarrea significativa, espasmos abdominales o evacuaciones con sangre y moco.
Estabilidad	La solución para infusión permanece estable durante 16 días a temperatura ambiente, 32 días refrigerada u 8 semanas congelada. Antes de usarse, los frascos y bolsas premezcladas se deben almacenar a temperatura ambiente entre 20 y 25°C. Después del uso inicial, desechar cualquier porción del frasco no usada después de 24 h.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños: IM, IV: Menores a 1 mes: 15 a 20 mg/kg/día en 3 a 4 dosis divididas. Mayores a 1 mes: 20 a 40 mg/kg/día en 3 a 4 dosis divididas. Adultos: IM, IV: 1.2 a 2.8g/día en 2 a 4 dosis divididas; dosis máxima 4.8 g/día.
Categoría en el embarazo	B

CLONAZEPAM

Categoría farmacológica	Benzodiazepínico.
Uso	Crisis convulsivas; trastorno del pánico.
Administración	Tabletas que se deshacen en la boca, abrir el empaque y extraer del blíster retirando la capa metálica inferior, sin empujar la pastilla. Tomar la pastilla con las manos secas y colocar en la boca. Se puede deglutir con o sin agua. Tomar justo después de extraerla.
Reacciones adversas	Edema, palpitación, amnesia, ataxia, trastorno del pánico, problemas conductuales, coma, depresión, mareos, somnolencia, fatiga, fiebre, alucinaciones, cefalea, hipotonía, histeria, insomnio, alteraciones de la memoria, nerviosismo, irritabilidad, pesadillas, alteraciones en el sueño, pérdida del cabello, erupción cutánea.
Interacciones medicamentosas	El clonazepam puede aumentar las concentraciones de depresores del sistema nervioso central (como el alcohol), fenitoína. Las concentraciones de clonazepam pueden aumentar por agentes antimicóticos, antagonistas de los canales de calcio, anticonceptivos, fluconazol, antibióticos macrólidos, inhibidores de la bomba de protones.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al clonazepam o a cualquier componente de la formulación (puede existir sensibilidad cruzada con otras benzodiazepinas); enfermedad hepática significativa; glaucoma de ángulo cerrado; embarazo.
Advertencias/Precauciones	El uso de antiepilépticos se asocia con mayor riesgo de conducta/pensamiento suicida por lo que los pacientes deben ser vigilados en caso de síntomas de depresión, tendencias suicidas y otros cambios de conducta durante el tratamiento. Usar con precaución en pacientes con enfermedad hepática o disfunción renal. El uso continuo con ácido valproico puede resultar en estado de ausencia. Produce depresión del sistema nervioso central que puede resultar en sedación, mareos, confusión.
Estabilidad	Almacenar a temperatura no mayor de 30°C.
Dosis y frecuencia	Niños menores a 10 años o 30kg: Dosis diarias inicial: 0.01 a 0.03 mg/kg/día suministrados en 2 a 3 dosis divididas. Dosis de mantenimiento habitual: 0.1 a 0.2 mg/kg/día dividida en 3 veces/día, sin exceder 0.2 mg/kg/día. Adultos: la dosis diaria inicial no debe exceder 1.5mg divididas en 3 dosis; se puede aumentar 0.5 a 1mg cada día hasta que se controlen las convulsiones (máximo 20mg/día).
Categoría en el embarazo	D

CLORANFENICOL

Categoría farmacológica	Antibiótico, misceláneo.
Uso	Tratamiento de las infecciones externas del ojo y/o de sus anexos que afectan párpados, conjuntiva y/o córnea, causadas por microorganismos sensibles a los componentes de la fórmula.
Administración	Lavar bien las manos antes de aplicar el medicamento y administrar en el saco conjuntival inferior del (los) ojo(s) afectado(s).
Reacciones adversas	Hipersensibilidad, ardor e irritación transitorios.
Interacciones medicamentosas	Aplicado tópicamente no se conoce que produzca interacciones medicamentosas y se puede administrar de manera concomitante con lubricantes oculares, esteroides, antiglaucomatosos, etc.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cloranfenicol o a cualquier componente de la formulación; tratamiento de infecciones virales o triviales; profilaxis bacteriana.
Advertencias/Precauciones	El uso prolongado de antibióticos puede favorecer el crecimiento de organismos no susceptibles, incluyendo hongos. Si apareciera una nueva infección durante el tratamiento, deberá discontinuarse CLORANFENICOL para tomar medidas apropiadas.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente no mayor a 30°C.
Dosis y frecuencia	Aplicar 1 a 2 cm de cloranfenicol ungüento en el fondo del saco conjuntival inferior del (los) ojo(s) afectado(s) de 3 a 5 veces al día por los siguientes 7 a 10 días según lo valore el médico tratante.
Categoría en el embarazo	C

CLORFENIRAMINA

Categoría farmacológica	Antihistamínico.
Uso	Alivio de las reacciones alérgicas a sangre o plasma, en el tratamiento de reacciones anafilácticas, afecciones alérgicas no complicadas, rinitis alérgica estacional y perenne, conjuntivitis alérgica, alergias cutáneas no complicadas.
Administración	La administración conjunta con alimentos retrasan su absorción.
Reacciones adversas	Somnolencia ligera a moderada, urticaria, erupción, choque anafiláctico, sensibilidad a la luz, sudoración excesiva, escalofríos, sequedad de la boca, nariz y garganta, depresión del SNC, inquietud, ansiedad, temor, insomnio, temblores, crisis convulsivas, debilidad, vértigo, mareos, cefalalgia, rubor, palidez, disnea, diaforesis, náusea, vómito, anorexia, calambres musculares poliuria, disuria, espasmo del esfínter vesical, retención urinaria, hipertensión, palpitaciones, taquicardia, arritmias, dolor tipo anginoso y choque cardiovascular.
Interacciones medicamentosas	Antidepresivos tricíclicos; barbitúricos u otros depresores del SNC. Clorfeniramina u otros antihistamínicos podrían inhibir la acción de anticoagulantes.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes o a otros antihistamínicos con estructura química similar. En pacientes que estén en tratamiento con inhibidores de la MAO. En niños menores de 3 años; pacientes con glaucoma de ángulo estrecho; hipertrofia prostática y obstrucción del cuello de la vejiga; asma bronquial; aumento de la presión intraocular; hipertiroidismo; enfermedad cardiovascular incluyendo la hipertensión.
Advertencias/Precauciones	Puede ocurrir somnolencia por lo que se debe advertir a los pacientes de no participar en actividades que requieran estado mental de alerta, como conducir un automóvil u operar equipos, maquinaria, etc., mientras se encuentren en tratamiento. Los antihistamínicos tienen mayor tendencia a causar mareo, sedación e hipotensión en pacientes de edad avanzada (60 años o más).
Estabilidad	Mantener a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Administración IV, SC, IM: Niños menores de 6 años: las dosis recomendadas son 0.09mg/kg o 2.5 mg/m ² s.c. cuatro veces al día hasta un máximo de 12 mg/día. Adultos y adolescentes: 10-20 mg en una dosis única, con un máximo de 40 mg/24 horas.
Categoría en el embarazo	B

CLORURO DE POTASIO 10%

Categoría farmacológica	Electrolitos.
Uso	Tratamiento de los déficits de potasio en pacientes en los que las medidas dietéticas o la medicación por vía oral son inadecuadas.
Administración	La velocidad de perfusión no debe ser rápida, una velocidad de 10 mEq/h se considera segura normalmente. Como norma general, la velocidad no debe sobrepasar nunca los 20 mEq/h. Se recomienda la administración mediante una bomba de perfusión, especialmente en soluciones con concentraciones más altas
Reacciones adversas	Arritmias, paro cardíaco, dolor en el lugar de inyección, necrosis en caso de extravasación, flebitis en caso de concentraciones demasiado altas.
Interacciones medicamentosas	Combinaciones no recomendadas (excepto en caso de hipocaliemia severa): Diuréticos ahorradores de potasio (solos o en combinación); Inhibidores del enzima convertidor de angiotensina (ACE), AINEs, ciclosporina. Combinaciones posibles con precauciones especiales de empleo: quinidina, Tiazidas, adrenocorticoides, glucocorticoides, mineralocorticoides; digoxina.
Contraindicaciones	La administración de Cloruro de Potasio 2 mEq/ml concentrado para solución para perfusión está contraindicada en hipercalemia.
Advertencias/Precauciones	La inyección directa de concentrados de cloruro de potasio sin una dilución apropiada podría causar muerte instantánea. El flujo de orina debe estar garantizado y es por ello que debe monitorizarse. Se debe tener cuidado en los pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada, pacientes bajo tratamiento con digitálicos y en pacientes con bloqueo cardíaco grave o completo. Se debe tener cuidado en condiciones frecuentemente asociadas con hipercalemia como en la insuficiencia adrenal, función renal disminuida (insuficiencia renal), oliguria postoperatoria, shock con reacción hemolítica y/o deshidratación, acidosis metabólica, pacientes tratados con diuréticos ahorradores de potasio, hipercloremia, anemia de células falciformes.
Estabilidad	No se precisan condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Población pediátrica: No se ha establecido la seguridad y eficacia del cloruro de potasio en pacientes pediátricos. Adultos: El déficit de potasio debe calcularse con la siguiente fórmula: Déficit de potasio (mEq) = kg de peso corporal x 0,2 x 2 x (4,5 mEq/l - potasio sérico). (El volumen extracelular se calcula a partir del peso corporal en kg x 0,2). La ingesta diaria normal es aproximadamente 0,8 a 2 mEq de potasio por kilo de peso corporal. Habitualmente, la dosis máxima en adultos no debe sobrepasar los 150 mEq por día.
Categoría en el embarazo	A

CLORURO DE SODIO 20%

Categoría farmacológica	Electrolitos.
Uso	Hiponatremia, hipocloremia, hiperhidratación hipotónica.
Administración	Uso por vía intravenosa exclusivamente tras dilución o adición a soluciones parenterales adecuadas. En general, se añade la cantidad calculada de cloruro de sodio a 250 ml de una solución para perfusión adecuada. En los casos de déficit de líquido se pueden utilizar volúmenes mayores de solución para perfusión.
Reacciones adversas	La administración demasiado rápida de soluciones hipertónicas puede causar sobrecarga aguda de volumen, que conduce a edema periférico o pulmonar e hipertensión. Tasas excesivamente altas de perfusión de soluciones con elevada concentración de sodio pueden conducir a diarrea y diuresis.
Interacciones medicamentosas	La terapia con corticoesteroides puede asociarse con un incremento en la retención de sodio y agua, que puede dar lugar a edema e hipertensión.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a alguno de los componentes;hipernatremia ; hipercloremia.
Advertencias/Precauciones	Cloruro de sodio sólo debe administrarse con extrema precaución en caso de hipocaliemia, trastornos en los que está indicada la restricción de la ingesta de sodio, tales como insuficiencia cardíaca, edema generalizado, edema pulmonar, hipertensión, trastornos asociados a la hipertensión del embarazo, insuficiencia renal grave, tratamiento con corticosteroides.
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	La cantidad de sodio requerido para restaurar el nivel de sodio plasmático se puede calcular mediante la siguiente fórmula: Requerimientos de sodio (mmol) = (sodio en suero deseado - actual) x ACT Donde ACT (agua corporal total) se calcula como una fracción del peso corporal. La fracción es del 0,6 en niños y 0,5 en hombres y mujeres no ancianos y 0,5 y 0,45 en hombres y mujeres de edad avanzada, respectivamente. Dosis diaria máxima: La dosis diaria máxima debe ajustarse a las necesidades de sodio y cloruro.
Categoría en el embarazo	A

DEXAMETASONA

Categoría farmacológica	Agente antiinflamatorio; antiemético; corticosteroide sistémico.
Uso	Principalmente como un antiinflamatorio o agente inmunosupresor en el tratamiento de una variedad de enfermedades incluyendo alérgicas, dermatológicas, endocrinas, hematológicas, inflamatorias, neoplásicas, del sistema nervioso, respiratorias, reumáticas y de origen autoinmune; se puede usar en el manejo del edema cerebral, hinchazón crónica, como agente diagnóstico, antiemético.
Administración	IV; suministrar como bolo en 5 a 10min; la inyección rápida se asocia con una alta incidencia de irritación o incomodidad perineal.
Reacciones adversas	Arritmias, bradicardia, paro cardíaco, colapso circulatorio, edema, hipertensión, depresión, inestabilidad emocional, euforia, cefalea, aumento de la presión intracraneal, insomnio, malestar general, cambios del ánimo, cambios de personalidad, acné, dermatitis alérgica, alopecia, angioedema, piel seca, supresión suprarrenal, menor tolerancia a los carbohidratos, menor intolerancia a la glucosa, aumento de apetito, glaucoma (uso oftálmico).
Interacciones medicamentosas	La dexametasona incrementa el efecto de anfotericina B, ciclosporina, analgésicos no esteroideos, diuréticos tiacídicos, warfarina. Las concentraciones de dexametasona pueden aumentar por agentes antimicóticos, ciclosporinas. La dexametasona puede disminuir los efectos de agentes antidiabéticos, isoniazida. Las concentraciones de dexametasona pueden disminuir por antiácidos, barbitúricos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a dexametasona o a cualquier componente de la formulación; infecciones micóticas sistémicas, paludismo cerebral.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes con enfermedad tiroidea, disfunción hepática, disfunción renal, enfermedad cardiovascular, diabetes, glaucoma, cataratas, miastenia grave, pacientes con riesgo de osteoporosis, pacientes con riesgo de crisis convulsivas o enfermedades gastrointestinales debido al riesgo de perforación. La suspensión temporal o definitiva debe hacerse gradual y cuidadosamente.
Estabilidad	Solución para inyección almacenar a temperatura ambiente, proteger de la luz y congelamiento.
Dosis y frecuencia	Inmunosupresor antiinflamatorio: Niños: IM, IV: 0.08 a 0.3mg/kg/día en dosis divididas cada 6 a 12 h. Adultos: 0.75 a 9mg/día en dosis divididas cada 6 a 12h.
Categoría en el embarazo	C

DEXKETOPROFENO

Categoría farmacológica	Analgésico.
Uso	Tratamiento sintomático del dolor agudo de moderado a intenso, cuando la administración oral no es apropiada, tal como dolor postoperatorio, cólico renal y dolor lumbar.
Administración	IM: debe ser administrado por inyección lenta y profunda en el músculo. IV: La solución diluida se debe administrar por perfusión lenta durante 10 - 30 minutos. La solución debe estar siempre protegida de la luz natural. Bolus intravenoso: puede administrarse en bolus intravenoso lento, administrado en un tiempo no inferior a 15 segundos.
Reacciones adversas	Náuseas, vómitos, dolor en el lugar de inyección, reacciones en el lugar de inyección, incluyendo inflamación, hematoma o hemorragia, dermatitis, prurito, rash y/o sudoración incrementada.
Interacciones medicamentosas	La administración conjunta de varios AINE puede potenciar el riesgo de úlceras y hemorragias gastrointestinales. Anticoagulantes orales, heparinas, corticosteroides: existe un riesgo aumentado del efecto hemorrágico del anticoagulante oral. El dexketoprofeno puede aumentar las concentraciones de litio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes de la formulación. No administrar en pacientes con antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tratamientos anteriores con AINE, en quienes presentan insuficiencia cardíaca grave, en pacientes con asma bronquial, insuficiencia hepática grave.
Advertencias/Precauciones	Administrar con precaución en pacientes con historia de condiciones alérgicas. Debe evitarse la administración concomitante de Dexketoprofeno con otros analgésicos no esteroideo. Si se produjera una hemorragia gastrointestinal o una úlcera en pacientes en tratamiento con Dexketoprofeno, el tratamiento debe suspenderse inmediatamente.
Estabilidad	Mantener protegido de la luz. La solución diluida mantenerla protegida de la luz natural, resulta químicamente estable durante 24 horas, si se mantiene a 25°C.
Dosis y frecuencia	Adultos: 50 mg cada 8-12 horas. La dosis total diaria no debe sobrepasar los 150 mg.
Categoría en el embarazo	D

DIAZEPAM

Categoría farmacológica	Benzodiazepínico.
Uso	Manejo de los trastornos de ansiedad, síntomas de supresión de etanol; relajante de músculo esquelético; tratamiento de las enfermedades convulsivas; sedación preoperatoria o preprocedimiento y amnesia.
Administración	No se recomienda la infusión continua porque se precipita en los líquidos IV y por la absorción del medicamento a las bolsas de infusión y las líneas. En niños, no exceder 1 a 2 mg/min; adultos 5 mg/min.
Reacciones adversas	Hipotensión, vasodilatación, amnesia, ataxia, confusión, depresión, somnolencia, fatiga, cefalea, habla arrastrada, vértigo, erupción cutánea, cambios en la libido, diarrea, náusea.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de diazepam pueden aumentar por agentes antimicóticos, anticonceptivos, fluconazol, antibióticos macrólidos, inhibidores de la bomba de protones, inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina. El diazepam puede aumentar las concentraciones de alcohol, fenitoína y depresores del sistema nervioso central. Las concentraciones de diazepam pueden disminuir por carbamazepina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al diazepam o a cualquier componente de la formulación; miastenia grave; insuficiencia respiratoria grave; insuficiencia hepática grave; síndrome de apnea del sueño; glaucoma agudo de ángulo cerrado; no se debe usar en niños menores a 6 meses de edad (oral).
Advertencias/Precauciones	La suspensión del tratamiento se ha asociado a un aumento de frecuencia de convulsiones. Usar con precaución en personas debilitadas, obesas, con hepatopatías o disfunción renal; así como en enfermedades respiratorias y alteraciones del reflejo nauseoso. Evitar uso de inyección en pacientes con choque, coma o intoxicación aguda con etanol. Produce depresión del sistema nervioso central que resulta en sedación, somnolencia, confusión o ataxia.
Estabilidad	Inyección: almacenar entre 20 y 25°C; se permiten variaciones entre 15 y 30°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Sedación/relajante muscular/ansiedad: Niños: IM, IV: 0.04 a 0.3 mg/kg/dosis cada 2 a 4h hasta un máximo de 0.6 mg/kg en un periodo de 8h si es necesario. Sedación de paciente: Adultos: IV: 0.03 a 0.1mg/kg cada 30 min a 6 h. Estado epiléptico: Adultos: IV; 5 a 10mg cada 5 a 10 min con suministro menor 5mg/min; dosis máxima 30mg.
Categoría en el embarazo	D

DICLOXACILINA

Categoría farmacológica	Antibiótico, penicilina.
Uso	Tratamiento de infecciones sistémicas como neumonía, infecciones de piel y tejidos blandos, y osteomielitis.
Administración	No se recomienda usar dicloxacilina en recién nacidos. La dosis a inyectar debe administrarse durante un período de 3 a 5 minutos, ya que una administración más rápida puede producir convulsiones.
Reacciones adversas	Eritema cutáneo, urticaria, náusea, diarrea, vómito y colitis pseudomembranosa.
Interacciones medicamentosas	La dicloxacilina disminuye el efecto estrogénico de los anticonceptivos orales. Las tetraciclinas y la dicloxacilina pueden presentar efectos antagonistas. El probenecid aumenta las concentraciones de dicloxacilina.
Contraindicaciones	Se contraindica el uso de dicloxacilina en personas con antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.
Advertencias/Precauciones	Se ha demostrado que existe alergenidad cruzada con otros antibióticos betalactámicos y carbapenémicos, por lo que se debe tomar en cuenta y deberá suspenderse de inmediato en caso de presentarse alguna reacción durante el tratamiento.
Estabilidad	Temperatura ambiente a no más de 30°C en lugar seco.
Dosis y frecuencia	Neonatos: No se recomienda su uso. Niños menores a 40kg: 12.5 a 100 mg/kg/día divididos cada 6 h. Niños mayores a 40 kg: 125 a 250 mg cada 6 h. Adultos: 125 a 1000mg cada 6 h.
Categoría en el embarazo	B

DINOPROSTONA

Categoría farmacológica	Prostaglandina.
Uso	Gel: promueve la maduración cervical en pacientes a término o cerca de éste para quienes hay una indicación médica u obstétrica para inducir el trabajo de parto. Aplicador vaginal: inicio y/o continuación de la maduración cervical en pacientes a término o cerca de éste para quienes hay una indicación médica u obstétrica para inducir el trabajo de parto.
Administración	Gel endocervical: exponer a temperatura ambiente antes de usarse. No forzar el proceso de calentamiento. Evitar el contacto con la piel mientras se maneja; lavar las manos con abundante agua y jabón después de su administración. Aplicador vaginal: se coloca de manera transversa en el saco posterior de la vagina; justo después de sacarlo de su empaque. El produce no necesita ser calentado antes de su inserción.
Reacciones adversas	Gel: Fiebre, irritación gastrointestinal, contracciones uterinas anormales, sensación de calor en vagina, dolor de espalda. Aplicador vaginal: hiperestimulación uterina sin sufrimiento fetal; hiperestimulación uterina con sufrimiento fetal, dolor abdominal, diarrea, fiebre, náusea, rotura uterina, vómito.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con carbetocina. La dinoprostona puede aumentar las concentraciones de carbetocina, oxitocina.
Contraindicaciones	Gel, aplicador vaginal: Hipersensibilidad a las prostaglandinas o a cualquier componente de la formulación; sufrimiento fetal; sangrado vaginal inexplicable durante el embarazo; pacientes con contraindicaciones para fármacos oxitócicos o cuando la contracción prolongada del útero puede ser perjudicial para la seguridad del feo o la integridad uterina.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en rotura de membranas; embarazos múltiples o sin presentación cefálica; antecedentes de hipertensión uterina, glaucoma, antecedentes de asma. El aplicador vaginal debe retirarse antes de administrar la oxitocina; en caso de hiperestimulación o si se inicia el trabajo de parto; sufrimiento fetal o materno.
Estabilidad	El gel cervical se debe mantener bajo refrigeración entre 2 y 8°C. El aplicador vaginal se debe mantener en el congelador entre -20 y -10°C.
Dosis y frecuencia	Maduración cervical Gel endocervical: usando el catéter que se distribuye con el gel, se introduce 0.5mg dentro del canal cervical. Se puede repetir cada 6 h si es necesario. Dosis acumulada máxima: 1.5mg/24h. Aplicador vaginal: introduce 10mg de manera transversal en el saco posterior de la vagina (para ser removidos al inicio del trabajo de parto activo o después de 12h).
Categoría en el embarazo	C

DIPIRONA

Categoría farmacológica	Analgésico; antipirético.
Uso	Dolor agudo moderado o intenso post-operatorio o post-traumático, de tipo cólico o de origen tumoral. Fiebre alta que no responda a otras medidas terapéuticas incluidos antipiréticos de primera elección.
Administración	Este medicamento sólo debe inyectarse por vía intramuscular profunda o intravenosa. El uso intraarterial accidental puede provocar necrosis del área vascular distal. La solución debe calentarse a la temperatura corporal antes de la inyección.
Reacciones adversas	Náusea, vómito, irritación gástrica. Reacción cutánea, reacción anafiláctica, asma, síndrome de Stevens-Johnson, shock anafiláctico, hipotensión, dolor en el punto de inyección, flebitis.
Interacciones medicamentosas	La dipirona puede reducir el efecto del ácido acetilsalicílico si se administra concomitantemente. La dipirona puede disminuir las concentraciones de ciclosporina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la dipirona o a cualquier componente de la formulación. Pacientes con síndrome conocido de asma por analgésicos o pacientes con intolerancia conocida a los analgésicos o por reacción anafilactoide en respuesta a los salicilatos, paracetamol u otros analgésicos no narcóticos, como por ejemplo diclofenaco, ibuprofeno, indometacina o naproxeno.
Advertencias/Precauciones	Se recomienda que la duración del tratamiento no exceda de una semana. En caso de ser necesario prolongar el tratamiento durante más de una semana, deberá llevarse a cabo una vigilancia estrecha de la aparición de signos o síntomas de agranulocitosis. Puede producir reacciones anafilácticas y shock anafiláctico que pueden poner en riesgo la vida del paciente.
Estabilidad	Mantener en temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	En niños y adolescentes hasta de 14 años de edad: 8 a 16 mg/kg de peso corporal en una dosis única. En caso de fiebre, una dosis de 10 mg/kg de peso corporal es, en general, suficiente en niños. Adolescentes de 15 años (>53 kg) en adelante y adultos: se pueden administrar hasta 1.000 mg en una dosis única. Dependiendo de la dosis máxima diaria, se puede administrar una dosis única hasta 4 veces al día, en intervalos de 6 a 8 horas.
Categoría en el embarazo	C/D, (1er y 3er trimestre, respectivamente).

DOBUTAMINA

Categoría farmacológica	Agente agonista adrenérgico.
Uso	Manejo de corto plazo de paciente con descompensación cardiaca.
Administración	Usar una bomba de infusión para controlar la velocidad de flujo; administrar en una vena grande. No suministrar a través de la misma línea IV que la heparina, hidrocortisona sódica, succinato, cefazolina o penicilina.
Reacciones adversas	Aumento de la frecuencia cardiaca, aumento de la presión arterial, hipotensión, angina de pecho, dolor de pecho inespecífico, palpitaciones, fiebre, cefalea, aumento ligero de potasio sérico, náuseas, trombocitopenia, necrosis cutánea.
Interacciones medicamentosas	La dobutamina puede aumentar las concentraciones de: simpaticomiméticos. Las concentraciones/efectos de dobutamina pueden aumentar por: canabinoides. Las concentraciones/ efectos de dobutamina puede disminuir con sales de calcio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la dobutamina o a los sulfitos o a cualquier componente de la formulación; estenosis subaórtica hipertrófica idiopática.
Advertencias/Precauciones	La frecuencia cardiaca puede aumentar. Es más común un aumento de la presión arterial, pero en ocasiones el paciente se puede hipotensar. Emplear con cautela en los adultos mayores, empezar en el extremo inferior del rango de dosificación.
Estabilidad	Revolver la solución cada 24 h. Almacenar la solución reconstituida bajo refrigeración durante 48 h o 6 h a temperatura ambiente. La coloración rosada de la solución indica una oxigenación ligera pero no significativa pérdida de la potencia.
Dosis y frecuencia	Neonatos: 2 a 15 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, ajustar de manera gradual para lograr la respuesta deseada. Niños y adultos: 2.5 a 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; máximo: 40 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, ajustar de forma gradual para lograr la respuesta deseada.
Categoría en el embarazo	B

DOPAMINA

Categoría farmacológica	Agente agonista adrenérgico.
Uso	Adyuvante en el tratamiento del choque que persiste a pesar del reemplazo adecuado de volumen de líquidos.
Administración	Suministrar en una vena grande para prevenir la posibilidad de extravasación; vigilar el flujo libre de manera continua; usar una bomba de infusión para controlar la velocidad de flujo; no se recomienda la administración en un catéter arterial umbilical; para suspender la infusión, reducir gradualmente la dosis de dopamina.
Reacciones adversas	Taquicardia, dolor anginoso, palpitaciones, hipotensión, vasoconstricción, cefalea, náusea, vómito, disnea, bradicardia, arritmia ventricular, gangrena, hipertensión, ansiedad, piloerección, aumento de la glucosa sérica, la extravasación de la dopamina puede producir necrosis tisular, aumento de la presión intraocular, dilatación de las pupilas y poliuria.
Interacciones medicamentosas	La dopamina puede aumentar las concentraciones/efectos de: simpaticomiméticos. Las concentraciones de dopamina pueden aumentar por: atomoxetina, cannabinoides, inhibidores de COMT; anestésicos inhalados.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los sulfitos; feocromocitoma, fibrilación ventricular.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular o arritmias cardíacas o sujetos con enfermedad vascular oclusiva. Puede producir aumento en arritmias. Evitar su extravasación; infundir en una vena grande si es posible. Evitar la infusión en las venas de las piernas. Observar de cerca el sitio IV.
Estabilidad	Proteger de la luz; las soluciones más oscuras que un amarillo ligero no se deben usar.
Dosis y frecuencia	Infusión IV. Neonatos: 1 a 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ en infusión continua, ajustar de forma gradual para alcanzar la respuesta deseada. Niños: 1 a 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, máximo: 50 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ en infusión continua, ajustar de manera gradual para alcanzar la respuesta deseada. Adultos: 1 a 5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ hasta 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, ajustar de manera gradual para alcanzar la respuesta deseada La infusión puede aumentar 1 a 4 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ a intervalos de 10 a 30 min, hasta alcanzar la respuesta óptima. Si se requieren dosis mayor que 20 a 30 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, de acción puede ser necesario un vasopresor de acción más directa para mayor beneficio.
Categoría en el embarazo	C

DOXORRUBICINA

Categoría farmacológica	Agente antineoplásico antraciclínico.
Uso	Tratamiento de la leucemia linfocítica aguda, leucemia mieloide aguda, enfermedad de Hodgkin, linfoma maligno, sarcoma de tejidos blandos, y hueso, cáncer de tiroides, cáncer pulmonar microcitico, cáncer de mama, cáncer gástrico, cáncer de ovario, cáncer de vejiga, neuroblastoma y tumor de Wilms.
Administración	Vesicante. Suministrar en bolo IV durante 3 a 5 min, IVPB durante 15 a 60 min o en infusión continua. Evitar la extravasación asociada con ulceración severa y necrosis de tejidos blandos. Irrigar con 5 a 10 mL de solución IV antes y después de administrar el medicamento. Incompatible con heparina. Vigilar la aparición de estrías eritematosas sobre las venas y/o ruborización facial.
Reacciones adversas	Bradycardia, taquicardia, acitis, cardiomegalia, disnea, edema, hepatomegalia, oliguria, derrame pleural, edema pulmonar, miocarditis, malestar general, alopecia, prurito, fotosensibilidad, dermatitis por radioterapia, exantema, coloración de la saliva, sudor o lágrimas, amenorrea, deshidratación, infertilidad, hiperuricemia, dolor abdominal, anorexia, necrosis del colon, diarrea, ulceración gastrointestinal, mucositis, nausea, vomitos, coloración de la orina, leucopenia/neutropenia, trombocitopenia, anemia, anafilaxis, azoospermia, aumento de bilirrubinas, escalofríos, coma, conjuntivitis, fiebre, disfunción gonadal, retraso de crecimiento, hepatitis, hiperpigmentación, queratitis, urticaria.
Interacciones medicamentosas	La doxorubicina puede aumentar las concentraciones/efectos de: vacunas (vivas).
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la doxorubicina, cualquier componente de la formulación o a otras antraciclínas o antracenedionas; insuficiencia miocárdica grave, arritmia severa; terapia previa con dosis acumuladas altas de doxorubicina, daunorrubicina, idarrubicina u otras antraciclínas y antracenedionas; disfunción hepática grave.
Advertencias/Precauciones	Agente peligroso, tomar las precauciones adecuadas para su manejo y desecho. La cardiotoxicidad limita la dosis. La dosis total acumulada debe tomar en cuenta los tratamientos previos o concomitantes con agentes cardiotóxicos o radiación del tórax. Los pacientes con enfermedad cardiaca preexistente, hipertensión, administración concurrente de otros agentes antineoplásicos, radiación de tórax previa a concurrente, edad avanzada tienen mayor riesgo, al igual que los niños.
Estabilidad	Almacenar los frascos intactos de la solución bajo refrigeración (2 a 8°C). Proteger de la luz. Almacenar los frascos intactos de polvo liofilizado a temperatura ambiente (15 a 30°C); reconstituir con solución salina para una concentración final de 2mg/ml. Los frascos reconstituidos son estables durante 7 días a temperatura ambiente (25°C) y 15 días bajo refrigeración (5°C) cuando se protege de la luz. Las infusiones son estables por 48 h a temperatura ambiente (25°C) cuando se protege de la luz.
Dosis y frecuencia	Revisar protocolos individuales.
Categoría en el embarazo	C

EFEDRINA

Categoría farmacológica	Agonista de receptores adrenérgicos.
Uso	Tratamiento de la hipotensión en el curso de la anestesia general y de la anestesia loco-regional, ya sea raquídea o epidural, practicada en el curso de un acto quirúrgico u obstétrico.
Administración	Vía intravenosa: Perfusión intravenosa o bolus intravenoso.
Efectos adversos	Estado confusional, depresión, delirio, alucinaciones mixtas y un estado de ánimo eufórico, nerviosismo, tensión, agitación, excitación, inquietud, irritabilidad, logorrea, fatiga e insomnio, cefalea, palpitación, taquicardia y dolor en el pecho.
Interacciones medicamentosas	Los inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO) aumentan los efectos de la efedrina. Los anestésicos con agentes halogenados y glucósidos cardíacos pueden inducir a arritmias cardíacas si se administran en combinación con la efedrina. La metildopa, la reserpina, los diuréticos y los bloqueantes alfa-adrenérgicos reducen el efecto de la efedrina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la efedrina a algún componente de la formulación. En asociación con simpaticomiméticos indirectos como fenilpropanolamina, pseudoefedrina, metilfenirato y fenilefrina. Glaucoma de ángulo cerrado. Anestesia con agentes halogenados.
Advertencias/Precauciones	Se aconseja usar con precaución en caso de enfermedad cardiovascular grave como isquemia, arritmia o taquicardia, y problemas en los vasos sanguíneos. En pacientes con hipertrofia de próstata la efedrina puede aumentar la dificultad en la micción. Puede reducir el volumen plasmático circulante. La administración de hidrocloreuro de efedrina puede agravar los problemas musculares de los pacientes que presentan miastenia.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 25°C. No congelar. Conservar protegido de la luz.
Dosis y frecuencia	Adultos: La dosis es de 10 a 25 mg por vía intravenosa, repetida cada 5 a 10 minutos, en función de las necesidades. La dosis total no debe exceder 150 mg cada 24 horas.
Categoría en el embarazo	C

EMTRICITABINA/TENOFOVIR

Categoría farmacológica	Antiviral.
Uso	Terapia de combinación antirretroviral para el tratamiento de personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-1).
Administración	Es preferible que Emtricitabina/Tenofovir se tome con alimentos. Los comprimidos de Emtricitabina/Tenofovir pueden deshacerse en aproximadamente 100 ml de agua, zumo de naranja o de uva y tomarse inmediatamente.
Reacciones adversas	Náusea, diarrea, reacciones alérgicas, cefalea, mareos, insomnios, pesadillas, dolor abdominal, distensión abdominal, flatulencia, erupción pustular, erupción maculopapular, exantema, prurito, urticaria, hiperpigmentación de la piel.
Interacciones medicamentosas	No se recomienda la administración concomitante de emtricitabina/tenofovir y didanosina. Debe evitarse el uso de emtricitabina/tenofovir si se está administrando un medicamento nefrotóxico. Algunos ejemplos son aminoglucósidos, anfotericina B, foscarnet, ganciclovir, pentamidina, vancomicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los componentes de la formulación. Uso de Emtricitabina/Tenofovir para la profilaxis de pre-exposición en individuos con estado del VIH-1 desconocido o positivo.
Advertencias/Precauciones	A pesar de que se ha probado que la supresión viral con tratamiento antirretroviral eficaz reduce sustancialmente el riesgo de transmisión sexual, no se puede excluir un riesgo residual. Sólo se debe utilizar Emtricitabina/Tenofovir para la profilaxis pre-exposición como parte de una estrategia general para la prevención de la infección por VIH-1 que incluya el uso de otras medidas de prevención del VIH-1 (por ejemplo, uso correcto y constante del preservativo, conocimiento del estado del VIH-1, realización de pruebas regulares para otras infecciones de transmisión sexual).
Estabilidad	No conservar por encima de 30 °C. Conservar en el envase blíster original para proteger de la humedad.
Dosis y frecuencia	Tratamiento de VIH en adultos y adolescentes de 12 años o mayores, con un peso de al menos 35 kg: Un comprimido, administrado una vez al día. Prevención de VIH en adultos y adolescentes de 12 años o mayores, con un peso de al menos 35 kg: Un comprimido, administrado una vez al día.
Categoría en el embarazo	Ambos medicamentos son categoría B.

ENALAPRIL

Categoría farmacológica	Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.
Uso	Tratamiento de hipertensión, tratamiento de insuficiencia cardíaca sintomática; tratamiento de disfunción ventricular izquierda asintomática.
Administración	Solución para inyección: administrar pielografía intravenosa directa en por lo menos 5min o diluir hasta 50ml e infundir; interrumpir diurético, si es posible; 2 a 3 días antes de iniciar terapia con enalapril.
Reacciones adversas	Hipotensión, dolor torácico, síncope, hipotensión ortostática, cefalea, vértigo, fatiga, exantema, gusto anormal, dolor abdominal, vómito, náusea, diarrea, anorexia, estreñimiento, debilidad, empeoramiento de la función renal.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones de alopurinol, antihipertensores, ciclosporina, gluconato férrico. Las concentraciones de enalapril pueden aumentar por diuréticos de asa, inhibidores de la MAO, diuréticos ahorradores de potasio, sirolimus, trimetoprim. Las concentraciones de enalapril pueden ser disminuidos por antiácidos, agentes antiinflamatorios no esteroideos, salicilatos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a enalapril o al enalaprilato; angioedema relacionado a tratamiento previo con un inhibidor de la ECA, pacientes con angioedema idiopático o hereditario.
Advertencias/Precauciones	Rara vez se presentan las reacciones anafilácticas con un inhibidor de la ECA. Puede ocurrir hipotensión sintomática con o sin síncope con inhibidores de la ECA. Rara vez ocurre angioedema en cualquier momento del tratamiento con inhibidores de la ECA; puede involucrar la cabeza y el cuello o el intestino. Puede estar asociada con deterioro de la función renal.
Estabilidad	Enalaprilato: claro, solución incolora que debe almacenarse a temperatura menor de 30°C.
Dosis y frecuencia	Hipertensión Oral: niños 1 mes a 17 años: 0.08 mg/kg/día (hasta 5mg) en 1 a 2 dosis divididas; ajustar dosis con base en la respuesta del paciente. Adultos: Oral: 2.5 a 5 mg/día después de incrementar según se requiera, casi siempre en intervalos de 1 a 2 semanas; intervalo de dosis habitual: 2.5 a 5mg/día en 1 a 2 dosis divididas. IV: enalaprilato: 1.25mg/dosis, administrados durante 5min cada 6h; se han tolerado dosis tan elevadas como 5mg/dosis cada 6h hasta por 36h.
Categoría en el embarazo	C

ENOXAPARINA

Categoría farmacológica	Heparina de bajo peso molecular	
Uso	Síndromes coronarios agudos, profilaxia de trombosis de vena profunda, tratamiento de trombosis de vena profunda, profilaxia y tratamiento de tromboembolismo en niños.	
Administración	No suministrar IM; debe administrarse por inyección subcutánea.	
Reacciones adversas	Hemorragia es el principal efecto adverso y el riesgo depende de múltiples variables. Otras reacciones adversas son fiebre, confusión, dolor, eritema, diarrea, náusea, casos de hemorragia intracranial, hematoma en el sitio de inyección, reacción alérgica.	
Interacciones medicamentosas	La enoxaparina puede incrementar las concentraciones de anticoagulantes. Las concentraciones de enoxaparina pueden aumentar por AINES, salicilatos, agentes trombolíticos.	
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la enoxaparina, heparina o a cualquier componente de la formulación; trombocitopenia asociada con una prueba in vitro positiva para anticuerpos plaquetarios en presencia de enoxaparina; hipersensibilidad a productos porcinos; hemorragia mayor activa; no para uso IM.	
Advertencias/Precauciones	Considerar el riesgo contra el beneficio antes de procedimientos espinales, el riesgo aumenta por el uso concomitante de agentes que pueden alterar la hemostasia. No administrar por vía IM. Emplear con cautela en pacientes con antecedentes de trombocitopenia inducida por heparina. Vigilar estrechamente la cuenta de plaquetas. Utilizar con cautela en pacientes con insuficiencia renal.	
Estabilidad	Almacenar a 25°C; variaciones permitidas de 15 a 30°C; no congelar.	
Dosis y frecuencia	<p>Lactantes menores a 2 meses de edad: Profilaxia 0.75mg/kg cada 12h. Tratamiento: 1.5 mg/kg cada 12 h.</p> <p>Lactantes mayores 2 meses y niños menores a 18 años: Profilaxia 0.5mg/kg cada 12h. Tratamiento: 1mg/kg cada 12h.</p>	<p>Adultos: Cirugía de reemplazo de cadera: Dosis 2 veces/día: 30 mg cada 12h, con dosis inicial en un lapso de 12 a 24h después de la cirugía y cada 12h por lo menos 10 días o hasta que el riesgo de DVT haya disminuido o el paciente sea anticoagulado de manera adecuada con warfarina.</p>
Categoría en el embarazo	B	

EPINEFRINA

Categoría farmacológica	Agonista alfa/beta
Uso	Tratamiento de broncoespasmos, asma bronquial, laringoespasma viral, reacciones anafiláticas, paro cardíaco, agregado a anestésicos locales para disminuir la absorción generalizada de anestésicos e incrementar la duración de acción, para disminuir la hemorragia superficial.
Administración	Cuando se suministra como infusión continua, se prefiere la administración con venoclisis central. Las infusiones IV requieren una bomba de infusión.
Reacciones adversas	Angina, arritmia cardíaca, dolor torácico, bochorno, taquicardia, vasoconstricción, ansiedad, aprensión, hemorragia cerebral, vértigo, cefalea, insomnio, mareo, nerviosismo, inquietud, garganta seca, pérdida del apetito, náusea, vómito, reacción alérgica de párpado, ardor, dolor ocular.
Interacciones medicamentosas	La epinefrina puede incrementar los efectos de simpaticomiméticos (por ejemplo dobutamina, dopamina, noradrenalina, entre otros). Los efectos de epinefrina pueden ser aumentados por antiácidos, canabinoides, inhibidores de la COMT, inhibidores de la MAO, inhibidores de la recaptación de serotonina, antidepresivos tricíclicos.
Contraindicaciones	No existen contraindicaciones con el uso inyectable de epinefrina en una situación que amenaza la vida. Contraindicada en el glaucoma de ángulo estrecho, choque; durante anestesia general con hidrocarburos halogenados, individuos con daño cerebral orgánico.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes ancianos, sujetos de diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, enfermedad tiroidea, evento vascular cerebral, enfermedad de Parkinson o pacientes que toman antidepresivos tricíclicos. La administración IV rápida puede causar muerte por hemorragia cerebrovascular o arritmias cardíacas; sin embargo; es necesaria la administración rápida IV durante paro sin pulso.
Estabilidad	La epinefrina es sensible a la luz y al aire, se recomienda protegerla de la luz. La oxidación hace que el fármaco adquiera un tono rosado y después pardo. No usar soluciones si contienen un precipitado o presentan decoloración.
Dosis y frecuencia	Neonatos: paro cardíaco: IV: 0.01 a 0.03 mg/kg cada 3 a 5min hasta el regreso de la circulación espontánea. Lactantes y niños: Paro sin pulso: IV, 0.01mg/kg cada 3 a 5min hasta que se recupere la circulación espontánea. Adultos: 1mg cada 3 a 5min hasta recuperación de la circulación espontánea.
Categoría en el embarazo	C

ERGOVINA

Categoría farmacológica	Estimulante uterino.
Uso	Profilaxis y tratamiento de la hemorragia posparto. Su uso no se recomienda antes de la expulsión de la placenta, ya que puede producir retención de ésta. En caso de aborto incompleto puede acelerar la expulsión del contenido uterino.
Administración	La vía IV se recomienda para urgencias en casos de hemorragia uterina excesiva. La administración debe hacerse con lentitud en un lapso de 1 minuto.
Reacciones adversas	Puede producir un efecto hipertensor severo y repentino asociado con toxemia gravídica y antecedentes de hipertensión. De incidencia menos frecuente: dolor en el pecho, cefalea súbita y severa, prurito, calambres, náuseas, vómitos, confusión.
Interacciones medicamentosas	Medicamentos vasoconstrictores, vasopresores y otros alcaloides del cornezuelo de centeno; usados de manera simultánea con ergonovina pueden potenciar la vasoconstricción, lo que hace necesario ajustar la dosificación.
Contraindicaciones	La relación riesgo-beneficio deberá evaluarse en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias, disfunción hepática, hipertensión severa, incluida toxemia gravídica, hipocalcemia, disfunción renal o sepsis.
Advertencias/Precauciones	Es importante no usar más cantidad de medicación ni hacerlo por más tiempo del prescripto, la sobredosis implica riesgo de ergotismo y gangrena. Las dosis elevadas de ergonovina antes del parto pueden producir tetania uterina y problemas en el lactante (hipoxia, hemorragia intracraneana). Puede producir ergotismo (vómitos, diarreas, presión arterial inestable, crisis convulsiva) en el lactante, dado que se excreta en la leche materna.
Estabilidad	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.
Dosis y frecuencia	IV: Dosis habitual para adultos: 0,2 a 0,4mg, de dos a cuatro veces por día, hasta que haya pasado el período de atonía y hemorragia uterinas; hasta 5 dosis.
Categoría en el embarazo	C

ERITROMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico macrólido.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas susceptibles.
Administración	Puede administrar con alimentos para disminuir molestia gastrointestinal. No administrar con leche o bebidas acidificadas.
Reacciones adversas	Prurito, exantema, dolor abdominal, anorexia, diarrea, náusea, pancreatitis, vómito, ictericia colestásica, hepatitis, pruebas de función hepática anormales, reacciones alérgicas, anafilaxis, urticaria.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con antibióticos lincosamida, quinina. La eritromicina puede incrementar las concentraciones de agentes antimicóticos, agentes antineoplásicos, benzodiazepinas, antagonistas de los canales de calcio, carbamazepina, glucósidos cardiacos, ciclosporina, antagonistas de la vitamina K, inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina. Las concentraciones de eritromicina pueden aumentar por agentes antimicóticos. La eritromicina puede disminuir las concentraciones de clopidogrel.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la eritromicina, cualquier antibiótico macrólido o a cualquier componente de la formulación. Uso concomitante con pimozida o cisaprida.
Advertencias/Precauciones	Ser cauteloso en trastorno hepático si ocurre o no ictericia, puede acompañarse de malestar general, náusea, vómito, cólico abdominal y fiebre; suspender si estos se presentan. El uso prolongado puede resultar en superinfección fúngica o bacteriana.
Estabilidad	Gránulos: antes de mezclar, almacenar a temperatura menor a 30°C. Después de mezclar, almacenar bajo refrigeración y usar en un lapso de 10 días.
Dosis y frecuencia	Oral (Etilsuccinato) Lactantes y niños: 30 a 50mg/kg/día en 2 a 4 dosis divididas; máximo 2g/día. Adultos: 400 a 800mg cada 6 a 12 horas; máximo 4g/día.
Categoría en el embarazo	B

ERITROPOYETINA

Categoría farmacológica	Antianémico.
Uso	Tratamiento de la anemia sintomática asociada con insuficiencia renal crónica (IRC), en adultos que reciben quimioterapia para el tratamiento de tumores sólidos, linfoma maligno o mieloma; está indicado en adultos incluidos en un programa de predonación para aumentar la producción de sangre.
Administración	No administrar en perfusión intravenosa o conjuntamente con otras soluciones de medicamentos. En administración por vía subcutánea, por lo general no deberá excederse de un volumen máximo de 1 ml en un lugar de inyección. Las inyecciones se deben administrar en las extremidades o en la pared abdominal anterior.
Reacciones adversas	Incremento en la presión sanguínea o el empeoramiento de una hipertensión ya existente, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre y dolor de cabeza. Pueden ocurrir síntomas gripales, especialmente al comienzo del tratamiento.
Interacciones medicamentosas	No existe evidencia que indique que el tratamiento con eritropoyetina altere el metabolismo de otros fármacos. Si eritropoyetina se administra concomitantemente con ciclosporina, se deberán controlar los niveles de ciclosporina en sangre y se ajustará la dosis de la ciclosporina a medida que aumenta el hematocrito.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a cualquier componente de la fórmula o a la eritropoyetina. Está contraindicado en pacientes con coronariopatías, arteriopatías periféricas, enfermedades de las arterias carótidas o cerebrovasculares de carácter grave, incluidos los pacientes que hayan sufrido recientemente infarto de miocardio o accidente cerebrovascular. Pacientes quirúrgicos que por algún motivo no puedan recibir un tratamiento profiláctico antitrombótico adecuado.
Advertencias/Precauciones	En todos los pacientes tratados con eritropoyetina, la tensión arterial deberá ser monitorizada según sea necesario. Deberá utilizarse con precaución en los casos de hipertensión no tratada. Debe utilizarse con precaución en pacientes con epilepsia, antecedentes de convulsiones o trastornos médicos asociados a una predisposición a la actividad convulsiva, como infecciones del SNC y metástasis cerebral.
Estabilidad	Conservar en refrigeración (entre 2°C y 8°C). Conservar en el envase original para protegerlo de la luz. No congelar ni agitar.
Dosis y frecuencia	Pacientes adultos en hemodiálisis. Fase de corrección: La dosis inicial es de 50 UI/kg, 3 veces por semana. En caso necesario, aumentar o reducir la dosis a razón de 25 UI/kg (3 veces a la semana) hasta que se alcance el intervalo de concentración deseado de hemoglobina entre 10 g/dl y 12 g/dl (de 6,2 a 7,5 mmol/l) (esto se debe realizar en etapas de al menos cuatro semanas). Fase de mantenimiento: La dosis semanal total recomendada está entre 75 UI/kg y 300 UI/kg. Se deben hacer ajustes de dosis adecuados con el fin de mantener los valores de hemoglobina dentro del intervalo de concentración deseado.
Categoría en el embarazo	C

ESPIRONOLACTONA

Categoría farmacológica	Diurético; bloqueador selectivo de la aldosterona; diurético ahorrador de potasio.
Uso	Manejo del edema asociado con excreción excesiva de aldosterona; hipertensión; hipopotasemia, cirrosis hepática acompañada de edema y ascitis, síndrome nefrítico, falla cardíaca grave para aumentar la sobrevida y reducir la hospitalización cuando se añade a la terapia estándar.
Administración	Se debe tomar con alimentos para reducir la irritación gastrointestinal y para aumentar la absorción. Se debe evitar la ingesta excesiva de potasio.
Reacciones adversas	Vasculitis, ataxia, confusión, somnolencia, fiebre por medicamentos, cefalea, erupciones cutáneas, dolor mamario, hiperpotasemia, deshidratación, cirrosis, impotencia, menstruaciones irregulares, amenorrea, anorexia, diarrea, gastritis, náusea, ulceración, vómito, disfunción renal, falla renal.
Interacciones medicamentosas	Puede aumentar los niveles de inhibidores de la ECA, cloruro de amonio, antihipertensivos, glucósidos cardíacos, digoxina, agentes hipotensores, agentes de bloqueo neuromuscular. Los niveles de espironolactona pueden aumentarse por bloqueadores de los receptores de angiotensina II, inhibidores de la MAO, AINES, sales de potasio. Los niveles de espironolactona pueden disminuir por AINES.
Contraindicaciones	Anuria; insuficiencia renal aguda; alteración significativa de la función excretora renal; hiperpotasemia.
Advertencias/Precauciones	Vigilar el potasio de cerca en los pacientes que reciben tratamiento por falla cardíaca. Evitar los suplementos de potasio, sustitutos de la sal que contienen potasio, una dieta rica en potasio u otros medicamentos que pueden producir incremento de potasio. Las cantidades altas excesivas pueden llevar a diuresis profunda con pérdida de líquidos y electrolitos; se requiere una supervisión médica y la evaluación de la dosis; ajustar la dosis para evitar deshidratación.
Estabilidad	Almacenar a una temperatura no mayor de 25°C.
Dosis y frecuencia	Hipertensión Niños: 1mg/kg divididos cada 12 -24h (3.3mg/kg/día, hasta 100mg/día). Adultos: (25 a 50mg/día divididos en 1 a 2 dosis). 25 a 200 mg/día divididos en 1 a 2 dosis (para edema).
Categoría en el embarazo	C/D en hipertensión inducida por el embarazo.

ESTREPTOQUINASA

Categoría farmacológica	Agente antitrombótico.
Uso	En trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, infarto agudo de miocardio, trombosis aguda y subaguda de las arterias periféricas.
Administración	Se administra por vía intravenosa o intraarterial. La duración del tratamiento depende de la naturaleza y extensión de la oclusión vascular.
Reacciones adversas	Fiebre, hemorragias espontáneas (cerebral, digestiva, etc.), hematuria, hemoptisis.
Interacciones medicamentosas	Efecto inhibido por: anistreplasa o estreptoquinasa en los 12 meses previos (creación de anticuerpos); antifibrinolíticos (ácido tranexámico, ácido aminocaproico). Inhibe efecto de: heparina (aumentar dosis).
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a estreptoquinasa, anistreplasa y albúmina. Hemorragia activa. Diátesis hemorrágica. Úlceras en los últimos 6 meses. Síndrome menstrual. Postparto. Tuberculosis activa. Neoplasia. Tromboembolismo potencial. Valvulopatía mitral con fibrilación auricular; endocarditis infecciosa. Traumatismo o cirugía recientes (10 días). Ictus en los 2 meses anteriores. Hipertensión arterial severa. Retinopatía diabética o hipertensiva.
Advertencias/Precauciones	Niños. Ancianos. Riesgo de hemorragias. Controlar tensión arterial y arritmias. Terapia con anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios; insuficiencia hepática; insuficiencia renal severa; Insuficiencia cardíaca.
Estabilidad	No debe conservarse a temperaturas superior a 25°C. Una vez reconstituido la estabilidad físico-química ha sido demostrada para un periodo de 24 horas a una temperatura de entre 2 y 8°C.
Dosis y frecuencia	Administración sistémica En el infarto agudo de miocardio administrar 1,5 millones de U.I. en 60 minutos. En trombolisis de corta duración, los adultos con oclusiones de los vasos venosos y arteriales periféricos administrar una dosis inicial de 250.000 U.I. durante 30 minutos, seguida de una dosis de mantenimiento de 1,5 millones U.I. por hora durante 6 horas. Administración local: En infarto agudo de miocardio se administrará por término medio una dosis de 20.000 U.I. por vía intracoronaria en bolo y una dosis de mantenimiento de 2.000 - 4.000 U.I./min. durante 30 a 90 minutos.
Categoría en el embarazo	C

FENITOINA

Categoría farmacológica	Anticonvulsivante.
Uso	Tratamiento de las convulsiones parciales complejas, prevención de convulsiones después de traumatismos cefálicos o neurocirugía.
Administración	IV: vesicante. Los pacientes muy sensibles deben recibir la fenitoína con más lentitud. Evitar la extravasación.
Reacciones adversas	Administración IV: hipotensión, bradicardia, arritmias cardíacas, colapso cardiovascular, irritación y dolor venosos, tromboflebitis, exantema, cambios psiquiátricos, somnolencia, mareo, cefalea, insomnio.
Interacciones medicamentosas	La fenitoína puede aumentar las concentraciones de alcohol, depresores del SNC, litio, antagonistas de la vitamina K. Las concentraciones de fenitoína pueden aumentar por benzodiazepinas, antagonistas de los canales de calcio, carbamazepina, cloranfenicol, disulfiram, fluconazol, fluoracilo, isoniazida, metronidazol, derivados de sulfonamidas. La fenitoína puede disminuir las concentraciones de acetaminofén, agentes antimicóticos, caspofungina, ácido valproico, vecuronio, metadona. Las concentraciones de fenitoína pueden disminuir por ciprofloxacina, ketorolaco, ácido valproico, ácido fólico.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la fenitoína, otras hidantoínas o cualquier componente de la formulación; embarazo.
Advertencias/Precauciones	Los antiepilépticos se vinculan con un mayor riesgo de conductas o pensamientos suicidas durante su uso; se debe vigilar a los pacientes en cuanto a síntomas de depresión, tendencias suicidas y otros cambios de conducta. La dosificación IV puede provocar hipotensión, necrosis de la piel en el sitio de inyección; evitar la administración IV en venas pequeñas. Puede ocurrir sedación, estados de confusión.
Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente de 15 a 30°C. Usar sólo las soluciones claras sin precipitado con nebulosidad; las soluciones ligeramente amarillas son utilizables.
Dosis y frecuencia	Estado epiléptico: IV: Lactantes y niños: dosis de carga 15 a 20mg/kg en una sola dosis o fraccionada; dosis de mantenimiento: inicial: 5mg/kg/día en 2 fracciones: dosis usuales: 6 meses a 3 años: 8 a 10 mg/kg/día. 4 a 6 años: 7.5 a 9mg/kg/día. 7 a 9 años: 7 a 8 mg/kg/día 10 a 16 años: 6 a 7 mg/kg/día. Adultos: dosis de carga: 15 a 20 mg/kg; velocidad máxima: 50mg/min.
Categoría en el embarazo	D

FENOBARBITAL

Categoría farmacológica	Anticonvulsivante.
Uso	Tratamiento de convulsiones, estado epiléptico y sedante/hipnótico.
Administración	Se puede administrar IV, IM o por vía oral. Evitar la administración IV rápida (mayor 60 mg/min en adultos y mayor a 30mg/min en niños).
Reacciones adversas	Bradycardia, hipotensión, mareo, letargo, excitación o depresión del SNC, alteraciones de juicio, efectos de "resaca", nerviosismo, cefalea, mareo leve, exantema, dermatitis, náusea, vómito, estreñimiento, dolor en el sitio de inyección.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con voriconazol. El fenobarbital puede aumentar las concentraciones de alcohol, depresores del SNC, meperidina, diuréticos tiacídicos. Las concentraciones de fenobarbital pueden aumentar por ácido valproico, cloranfenicol. El fenobarbital puede disminuir las concentraciones de acetaminofén, anticonceptivos, corticosteroides, ciclosporina, doxiciclina, metronidazol, antagonistas de vitamina K.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los barbitúricos o cualquier componente de la formulación; alteración hepática notoria; disnea u obstrucción de vías respiratorias; porfiria, administración intraarterial, administración subcutánea; no se recomienda su uso en pacientes con antecedentes de adicción a sedantes/hipnóticos; pacientes nefríticos.
Advertencias/Precauciones	Existe el potencial de dependencia farmacológica, su cese abrupto puede precipitar síntomas de abstinencia, que incluyen el estado epiléptico en pacientes con epilepsia. No administrar a pacientes con dolor agudo. Tener precaución en individuos de edad avanzada, debilitados, con disfunción hepática o renal, o los pacientes pediátricos. Puede causar agitación e hiperactividad. Emplear con cautela en pacientes con depresión o tendencias suicidas.
Estabilidad	Proteger de la exposición a la luz.
Dosis y frecuencia	Niños: Sedación oral: 2mg/kg cada 8h. Hipnótica: IM, IV: 3 a 5 mg/kg al acostarse. Sedante preoperatoria: oral, IM, IV: 1 a 3 mg/kg, 1 a 1.5 h antes del procedimiento. Adultos: Sedación: oral: 30 a 120 mg/día en 2 a 3 fracciones. Hipnótica: oral, IM, IV: 100 a 320mg al acostarse. Sedación preoperatoria: oral, IM: 100 a 200mg 1 a 1.5h antes del procedimiento.
Categoría en el embarazo	D

FENTANILO

Categoría farmacológica	Analgésico opiáceo, anestésico general.
Uso	Inyección: alivio del dolor, medicamento preoperatorio, auxiliar de la anestesia regional o general.
Administración	Administrar como infusión IV en un lapso de 1 a 2 min. También se puede administrar como infusión continua. La rigidez muscular puede ocurrir con la administración IV rápida.
Reacciones adversas	Bradycardia, edema, depresión del SNC, confusión, mareo, somnolencia fatiga, cefalea, sedación, deshidratación, náusea, vómito, estreñimiento, debilidad, disnea, depresión respiratoria, arritmia cardiaca, dolor torácico.
Interacciones medicamentosas	El fentanilo puede incrementar las concentraciones de alcohol, bloqueadores beta, antagonistas del canal de calcio, depresores del SNC, desmopresina, inhibidores de la MAO, diuréticos tiazídicos. Las concentraciones de fentanilo pueden aumentar por anfetaminas, agentes antipsicóticos, succinilcolina. Las concentraciones de fentanilo pueden disminuir por opioides antagonistas/agonistas mixtos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al fentanilo o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	El régimen de analgesia opioide debe ser adaptado a las necesidades de cada paciente y basado en el tipo de dolor que se está tratando, la vía de administración, el grado de tolerancia a opioides, edad, peso y tipo de enfermedad. La dosis analgésica óptima varía ampliamente entre pacientes. Puede ocasionar depresión del SNC, lo cual puede trastornar las capacidades físicas o mentales, alertar a los pacientes de no realizar de tareas que requieren alerta mental. Usar con precaución en pacientes con bradicardia o bradiarritmias.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente controlada de 20 a 25°C. Protéjase de la luz.
Dosis y frecuencia	La dosis e intervalos de fentanilo varían según el efecto que se busca en cada paciente y su necesidad individual. Vigilar signos vitales de manera habitual. Manejo del dolor: Niños: IV: 0.5 a 2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{dosis}$ administrada cada 1 a 2 h según sea necesario; infusión continua 0.5 a 2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$; ajustar para efectos deseados. Adultos: IV: bolo al inicio de la infusión: 1 a 2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ o 25 a 100 $\mu\text{g}/\text{dosis}$; velocidad de infusión continua: 1 a 2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$
Categoría en el embarazo	C/D (uso prolongado o dosis elevadas a término).

FILGASTRIM

Categoría farmacológica	Factor estimulante de colonias.
Uso	Estimulación de la producción de granulocitos en neutropenia inducida por quimioterapia; movilización de células hematopoyéticas.
Administración	Puede ser administrada sin diluir por inyección subcutánea. También puede administrarse por bolo IV en un periodo de 15 a 30min o por vía SC o infusión IV continua. No administrar antes de 24h o después de quimioterapia citotóxica.
Reacciones adversas	Fiebre, exantema, dolor óseo, hipo/hipertensión, cefalea, náusea, vómito, petequias.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones significativas que involucren la disminución o aumento de su efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al filgastrim, proteínas derivadas de E. coli o a cualquier componente de la fórmula.
Advertencias/Precauciones	No usar filgastrim en el período de 24h antes a 24h después de la administración de quimioterapia citotóxica debido a la potencial sensibilidad de la rápida división de las células mieloides a la quimioterapia citotóxica. No se han establecido seguridad o eficacia en pacientes que reciben tratamiento con radiación o con quimioterapia asociada con retraso de la mielosupresión. Ocurren reacciones de tipo alérgico con la primera o última dosis.
Estabilidad	Almacenar los frascos y las jeringas prellenadas intactas bajo refrigeración de 2 a 8°C y proteger de la luz solar directa. El filgastrim se debe proteger de congelamiento y temperaturas mayores a 30°C para evitar agregación. Los frascos de filgastrim y jeringas prellenadas son estables durante 24h de 9 a 30°C.
Dosis y frecuencia	Consultar los detalles concernientes a la dosis en combinación con regímenes y protocolos institucionales. Niños y adultos: Neutropenia inducida por quimioterapia: SC, IV: 5 µg/kg/día; la dosis puede aumentarse en 5 µg/kg según la duración y severidad de la neutropenia; continuar hasta por 14 días.
Categoría en el embarazo	C

FLUCONAZOL

Categoría farmacológica	Agente antimicótico.
Uso	Tratamiento de candidosis, meningitis, profilaxis antimicótica.
Administración	IV: infundir en aproximadamente 1 a 2h; no exceder 200mg/h.
Reacciones adversas	Angioedema, palidez, taquiarritmia, cefalea, convulsión, mareo, exantema, alopecia, dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, alteración del gusto, ictericia, disnea.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de fluconazol con clopidogrel, quinidina, quinina. El fluconazol puede aumentar las concentraciones de benzodiazepinas, antagonistas del canal de calcio, corticoesteroides, fentanilo, fenitoína, metadona, antibióticos macrólidos, losartán, sulfonilureas. Las concentraciones de fluconazol pueden aumentar por ciprofloxacino, antibióticos macrólidos, inhibidores de proteasa.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al fluconazol, otros azoles o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Se debe usar con cautela en pacientes con disfunción renal y hepática o hepatotoxicidad previa por otros derivados azoles. Vigilar de forma estrecha a los pacientes que desarrollan pruebas funcionales hepáticas anormales durante el tratamiento con fluconazol y suspender si se presentan síntomas consistentes con enfermedad hepática.
Estabilidad	Polvo para suspensión oral: almacenar polvo seco a temperaturas menores a 30°C. Después de reconstitución, almacenar de 5 a 30°C. Desechar las porciones no usadas después de dos semanas. No congelar.
Dosis y frecuencia	Neonatos: primeras 2 semanas de vida, sobre todo recién nacidos prematuros: misma dosis que para niños mayores cada 72h. Niños: dosis de carga: 6 a 12mg/kg; mantenimiento 3 a 12mg/kg/día; duración y dosis depende de la gravedad de la infección. Adultos: 200 a 800mg/día; duración y dosis depende de la gravedad de la infección.
Categoría en el embarazo	C

FLUMAZENIL

Categoría farmacológica	Antídoto.
Uso	Antagonista de la benzodiacepina; revierte los efectos sedantes de las benzodiacepinas usadas en sedación consciente y anestesia general; tratamiento de sobredosis de benzodiacepinas.
Administración	IV: Suministrar en una IV con flujo libre en una vena grande. Inyectar en un lapso de 15s para sedación consciente y anestesia general y durante 30s para sobredosis.
Reacciones adversas	Vómitos, náusea, vasodilatación, palpitación, vértigo, agitación, fatiga, escalofríos, visión borrosa o anormal, disnea.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones significativas que involucren el aumento o disminución del efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al flumazenil, benzodiacepinas o a cualquier componente de la fórmula, pacientes a quienes se les administran benzodiacepinas para control de enfermedades que potencialmente ponen en peligro la vida; pacientes que presentan signos de sobredosis cíclica antidepresiva grave.
Advertencias/Precauciones	En algunos pacientes la reversión de las benzodiacepinas puede ocasionar crisis convulsivas. El flumazenil puede no revertir de manera confiable la depresión/hipoventilación respiratoria. Con frecuencia ocurre sedación en pacientes en quienes se administra una dosis única elevada o acumulativa de benzodiacepinas junto con un agente bloqueador neuromuscular y agentes anestésicos múltiples. Se debe usar con cautela pues incrementa el riesgo de dependencia no identificada a las benzodiacepinas.
Estabilidad	Almacenar de 15 a 30°C. Sólo para uso IV. Una vez cargada la jeringa o mezclada con solución, usar en un lapso de 24h. Desechar la solución no usada después de 24h.
Dosis y frecuencia	Reversión de sedación consciente y anestesia general. Niños: Dosis inicial 0.01mg/kg en 15s. (máximo: 0.02mg). Repetir dosis (máximo 4 dosis) 0.005 a 0.01 mg/kg repetir con intervalos de 1min. (máximo: 0.02mg). Dosis máxima total acumulativa: 1mg o 0.05mg/kg (el que sea más bajo). Adultos: Dosis inicial: 0.2mg IV en 15s. Repetir dosis: Si no se obtiene el nivel consciencia deseado, pueden repetirse 0.2mg con intervalos de 1 min.
Categoría en el embarazo	C

FOSFOMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico de amplio espectro.
Uso	En el tratamiento de infecciones complicadas o graves urinarias, dermatológicas, ginecológicas, respiratorias, del aparato locomotor, quirúrgicas, septicemias, endocarditis y meningitis producidas por microorganismos sensibles a la fosfomicina.
Administración	Se administrará exclusivamente por vía intravenosa, en goteo de 1 hora de duración. Se administrará exclusivamente por vía intramuscular profunda, previa aspiración para asegurarse de que la aguja no ha penetrado en un vaso.
Reacciones adversos	Exantema, urticaria y angioedema y reacciones de hipersensibilidad graves (anafilaxia). Raramente, vómitos, diarrea, dispepsia, náuseas. Depresión respiratoria, por administración demasiado rápida.
Interacciones medicamentosas	La fosfomicina puede mostrarse sinérgica en asociación con antibióticos betalactámicos, aminoglicósidos, vancomicina, colistina, cloranfenicol, tetraciclina, eritromicina y trimetoprim. No se produce antagonismo en las asociaciones con tetraciclina, cloranfenicol o eritromicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad conocida a la fosfomicina o a cualquiera de los componentes de la formulación. Fosfomicina intramuscular no debe administrarse a pacientes con historial de hipersensibilidad a la lidocaína ni en niños de menos de 2 años y medio.
Advertencias/Precauciones	Antes de la administración de fosfomicina se investigarán manifestaciones de hipersensibilidad al medicamento en el paciente. En casos de infecciones hospitalarias graves es indispensable utilizar la fosfomicina en asociación para evitar al máximo la selección de mutantes resistentes. Fosfomicina IM contiene lidocaína en el disolvente para aumentar su tolerancia local. En consecuencia, no debe administrarse por vía intravenosa, ni en niños menores de 2 años y medio ni en casos de historial de hipersensibilidad a la lidocaína.
Estabilidad	Fosfomicina IV o IM no necesitan precauciones especiales de conservación; mantener en lugar fresco y seco, a temperatura ambiente. La solución de fosfomicina IM una vez reconstituida puede mantenerse a temperatura ambiente durante 2-3 días sin pérdida de actividad. La solución de fosfomicina IV en suero glucosado es estable durante 24 horas.
Dosis y frecuencia	Vía IV Niños: 200-400 mg/kg/día, distribuidos en 2-3 administraciones diarias. Adultos: 4 g cada 6-8 horas. Vía IM Niños de más de 2 años y medio: 500-1000 mg cada 8 horas. Cuando se precisen dosis más altas se debe pasar a la administración intravenosa, empleando fosfomicina intravenosa. Adultos: 1-2 g cada 8 horas. En infecciones graves se puede administrar hasta 8 gramos diarios.
Categoría en el embarazo	B

FUROSEMIDA

Categoría farmacológica	Diurético de asa.
Uso	Tratamiento del edema relacionado con la insuficiencia cardiaca y las enfermedades hepática o renal, el edema pulmonar agudo; tratamiento de la hipertensión arterial.
Administración	Las inyecciones IV se deben administrar con lentitud. En los adultos se pueden suministrar inyecciones directas IV sin diluir, a una velocidad de 20 a 40mg por min; la velocidad máxima de administración intermitente en solución a corto plazo es de 4mg/min; al superar esa cifra aumenta el riesgo de ototoxicidad.
Reacciones adversas	Hipotensión aguda, vasculitis, mareo, fiebre, cefalea, euforia, inquietud, vértigo, eritema, dermatitis, urticaria, exantema, prurito, gota, hiperglucemia, anorexia, estreñimiento, cólicos, diarrea, náusea, irritación gástrica y oral, pancreatitis, vómito.
Interacciones medicamentosas	La furosemida puede aumentar las concentraciones de inhibidores de ECA, alopurinol, aminoglucósidos, antihipertensivos, agentes hipotensores, litio, salicilatos. Las concentraciones de furosemida pueden aumentar por corticoesteroides, inhibidores de la MAO. La furosemida puede disminuir las concentraciones de agentes bloqueadores neuromusculares. Las concentraciones de furosemida pueden disminuir por AINES, fenitoína, salicilatos,
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la furosemida o cualquier componente de la fórmula; anuria.
Advertencias/Precauciones	Si se da en cantidades excesivas, la furosemida, a semejanza de otros diuréticos de asa, puede llevar a la diuresis intensa, que causa una depleción de líquidos y electrolitos; se requieren supervisión médica y valoración de las dosis estrechas. Vigilar y corregir los trastornos electrolíticos; ajustar la dosis para evitar la deshidratación. Vigilar el estado de líquidos y la función renal.
Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente de 15 a 30°C. Proteger de la luz. La exposición a la luz puede causar decoloración; no utilizar soluciones de furosemida si tiene color amarillo.
Dosis y frecuencia	Edema, insuficiencia cardiaca. Lactantes y niños: IM, IV: inicial: 1mg/kg/dosis; si la respuesta es inadecuada; se puede aumentar la dosis en incrementos de 1mg/kg/dosis y administrar no antes de 2h después de la anterior; hasta obtener una respuesta satisfactoria; la dosis de mantenimiento se puede administrar a intervalos de cada 6 a 12h, dosis máxima: 6mg/kg/dosis. Adultos: IM, IV: 20 a 40mg/dosis; si la respuesta es inadecuada, se puede repetir la misma dosis o aumentarla en incrementos de 20mg/dosis y administrarse 1 a 2 h después de la previa.
Categoría en el embarazo	C

GENTAMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico aminoglucósido.
Uso	Tratamiento de las infecciones por bacterias susceptibles; tratamiento de infecciones óseas, infecciones de las vías respiratorias, infecciones de tejidos blandos y piel, así como infecciones abdominales y de vías urinarias, septicemia, tratamiento de la endocarditis infecciosa.
Administración	IM: suministrar por vía IM profunda, de ser posible. Puede ocurrir una menor absorción y concentraciones máximas más bajas, tal vez por mala circulación en el músculo, después de la inyección IM.
Reacciones adversas	Neurotoxicidad, inestabilidad de la marcha, ototoxicidad, nefrotoxicidad, edema.
Interacciones medicamentosas	La gentamicina puede aumentar las concentraciones de carboplatino, agentes bloqueadores neuromusculares. Las concentraciones de gentamicina pueden aumentar por anfotericina B, cisplatino, diuréticos de asa, AINES, vancomicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la gentamicina o a otros aminoglucósidos.
Advertencias/Precauciones	Los aminoglucósidos pueden causar neurotoxicidad o nefrotoxicidad; los factores de riesgo usuales incluyen alteración renal previa, uso concomitante de medicamentos neuro/nefrotóxicos, edad avanzada y deshidratación. La ototoxicidad puede ser directamente proporcional a la cantidad de fármaco administrada y la duración del tratamiento y la duración del tratamiento. El uso prolongado puede causar superinfección micótica o bacteriana.
Estabilidad	La gentamicina es una solución incolora a ligeramente amarilla que debe conservarse entre 2 y 30°C, pero no se recomienda su refrigeración. Las soluciones para administración IV se mantienen estables durante 24h a temperatura ambiente y en refrigeración.
Dosis y frecuencia	Lactantes y niños menores a 5 años: IM, IV: 2.5mg/kg/dosis cada 8h. Niños mayores de 5 años: IM, IV: 2 a 2.5mg/kg/dosis cada 8h. Adultos: 1 a 2.5mg/kg/dosis cada 8 a 12h.
Categoría en el embarazo	D

HALOPERIDOL

Categoría farmacológica	Agente antipsicótico típico.
Uso	Tratamiento de la esquizofrenia, control de tics y alteraciones vocales del trastorno de Tourette en niños y adultos, problemas conductuales importantes en niños.
Administración	La fórmula inyectable de decanoato debe administrarse solo IM, no suministrar decanoato IV.
Reacciones adversas	Arritmias, hiper/hipotensión, muerte súbita, taquicardia, agitación, alteración de la regulación de temperatura central, ansiedad, confusión, depresión, mareo, cefalea, inquietud, crisis convulsivas, vértigo, amenorrea, broncoespasmo, retención urinaria, alopecia, dermatitis por contacto.
Interacciones medicamentosas	El haloperidol puede aumentar las concentraciones de anticolinérgicos, fentanilo, clorpromazina, depresores del SNC. Las concentraciones de haloperidol pueden aumentar por inhibidores de la colinesterasa, ciprofloxacino, quinina, quinidina. El haloperidol puede disminuir las concentraciones de anfetaminas, codeína, tramadol.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al haloperidol o cualquier componente de la formulación; enfermedad de Parkinson, depresión grave del SNC; coma.
Advertencias/Precauciones	El haloperidol no está aprobado para el tratamiento de la psicosis relacionada con la demencia. Puede ocurrir hipotensión, en particular con la administración parenteral. Tener precaución o evitar su uso en pacientes con anomalías de electrolitos. Puede tener efecto sedante, usar con precaución en trastornos donde la depresión del SNC es una característica. Usar con cautela en pacientes con enfermedad cardiovascular grave, predisposición a crisis convulsivas, daño cerebral o nefropatía
Estabilidad	Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Psicosis. Adultos: IM: 2 a 5mg cada 4 a 8h, según sea necesario.
Categoría en el embarazo	C

HEPARINA

Categoría farmacológica	Anticoagulante.
Uso	Profilaxis y tratamiento de trastornos tromboembólicos; como anticoagulante para procedimientos extracorpóreos y de diálisis.
Administración	Subcutánea: Inyectar solo en el tejido subcutáneo. Los sitios de inyección deberán rotarse.
Reacciones adversas	Dolor torácico, choque hemorrágico, choque, trombosis, escalofríos, fiebre, cefalea, alopecia, necrosis cutánea, eccema, urticaria, hemorragia suprarrenal, estreñimiento, náusea, melena, vómito, erección, hemorragia gingival.
Interacciones medicamentosas	La heparina puede aumentar las concentraciones/efectos de: anticoagulantes; agentes antiplaquetarios; ácido acetilsalicílico; agentes antiinflamatorios no esteroideos; agentes trombolíticos. Las concentraciones/efectos de la heparina pueden disminuir por nitroglicerina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la heparina o a cualquier componente de la formulación, trombocitopenia grave, hemorragia activa no controlada, excepto la debida a la coagulación intravascular diseminada; sospecha de hemorragia intracraneal; no es para uso IM. No usar cuando no pueden hacerse las pruebas de coagulación sanguínea apropiadas a intervalos adecuados.
Advertencias/Precauciones	Pueden ocurrir reacciones de hipersensibilidad. Sólo en circunstancias que ponen en riesgo la vida, cuando no es posible el uso de un anticoagulante alternativo, debe usarse la heparina con precaución en pacientes con una reacción de hipersensibilidad documentada. La hemorragia es la complicación más frecuente.
Estabilidad	Las soluciones de heparina son incoloras a ligeramente amarillas; las variaciones menores de olor no afectan su eficacia terapéutica. Proteger del congelamiento y temperaturas >40°C. Bolsa preparada: 24 a 72 h. Bolsa premezclada: Después de romper el sello, 4 días.
Dosis y frecuencia	Revisar cuidadosamente cada frasco o jeringa precargada o frasco de ampula antes de su uso para asegurar que se eligió la concentración correcta. Niños > 1 año: Profilaxis para la cateterización cardíaca: IV: Dosis súbita: 100 a 150 unidades/kg. Heparinización sistémica: Intermitente IV: Inicial: 50 a 100 unidades/kg, después 50 a 100 unidades/kg cada 4 h. Solución IV: Dosis de carga inicial: 75 unidades/kg durante 10 min, dosis de mantenimiento usual: 20 unidades/kg/h. Adultos: Intermitente IV: Inicial: 10000 unidades, después 50 a 70 unidades/kg; 4 a 6 h. Infusión IV en solución: Síndromes coronarios agudos: 60 unidades/kg; después 12 unidades/kg/h. Intervención coronaria percutánea: 70 a 100 unidades/kg. Tratamiento de la tromboembolia venosa: 80 unidades/kg.
Categoría en el embarazo	C

HIDRALAZINA

Categoría farmacológica	Vasodilatador.
Uso	Tratamiento de la hipertensión moderada a grave.
Administración	Solución inyectable: Suministrar en forma lenta IV; velocidad máxima: 5 mg/min
Reacciones adversas	Angina de pecho, rubor, palpitaciones, edema periférico, taquicardia, colapso vascular, ansiedad, escalofríos, depresión, desorientación, mareo, fiebre, cefalea, aumento de presión intracraneal, reacción psicótica. Prurito, exantema, urticaria, anorexia, estreñimiento, diarrea, náuseas, vómito, impotencia, anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia, calambres musculares, debilidad, conjuntivitis, lagrimeo, disnea, congestión nasal, fiebre, astenia, mialgias, malestar general, edema.
Interacciones medicamentosas	No hay interacciones conocidas por las que se recomienda evitar el uso de concomitante. La hidralazina puede aumentar las concentraciones/efectos de: antihipertensivos; agentes hipotensores. Las concentraciones de la hidralazina puede disminuir por: agentes antiinflamatorios no esteroideos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la hidralazina o cualquier componente de la fórmula; cardiopatía reumática de la válvula mitral.
Advertencias/Precauciones	Puede causar síndrome parecido a lupus inducido por fármacos. Usar con precaución en pacientes con enfermedad renal grave o eventos vasculares cerebrales, o con arteropatía coronaria; vigilar la presión arterial estrechamente durante su uso IV. El efecto de hipotensión después de la administración IV puede ser tardío e impredecible en algunos pacientes. Se administra con un diurético y un betabloqueador para contrarrestar los efectos secundarios de la retención de sodio y agua.
Estabilidad	No almacenar en refrigeración por la posibilidad de su precipitación o cristalización.
Dosis y frecuencia	Niños: Inicial: 0.75 a 1 mg/kg/día; 2 a 4 tomas; aumento 3 a 4 semanas hasta máximo de 7.5 mg/kg/día; 2 a 4 divididas; Máxima: 200 mg/día. IM, IV: 0.1 a 0.2 mg/kg/día; 6 h, hasta 1.7 a 3.5 mg/kg/día; 4 a 6 dosis. Adultos: Dosis inicial: Hipertensión.
Categoría en el embarazo	C

HIDROCORTISONA

Categoría farmacológica	Corticosteroide sistémico.
Uso	Tratamiento de la insuficiencia corticosuprarrenales.
Administración	Oral: Suministrar con alimentos o leche para disminuir las molestias gastrointestinales. Parenteral: Se puede administrar succinato sódico de hidrocortisona por vías IM o IV. Dosis súbita IV: Diluir hasta 50 mg/ml y administrar 30 s o durante 10 min para dosis > 500 mg. IV en administración intermitente: Diluir hasta 1 mg/mL durante 20 a 30 min.
Reacciones adversas	Edema, hipertensión, delirium, euforia, alucinaciones, cefalea, insomnio, nerviosismo, seudotumor central, psicosis, crisis convulsivas, vértigo, amenorrea, síndrome de Cushing, diabetes mellitus, hiperglucemia, hiperlipidemia, retención de sodio y agua, distensión abdominal, aumento del apetito, indigestión, náusea, pancreatitis, úlcera péptica, esofagitis ulcerativa, vómito, artralgias, fracturas, debilidad muscular, osteoporosis, cataratas, glaucoma, hipersensibilidad, infección, cáncer secundario.
Interacciones medicamentosas	La hidrocortisona puede aumentar las concentraciones/efectos de: anfotericina B; ciclosporina; diuréticos de asa y tiacídicos; vacunas; warfarina. La hidrocortisona puede disminuir las concentraciones/efectos de: agentes antidiabéticos; calcitriol; isoniazida; salicilatos; vacunas vivas e inactivadas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la hidrocortisona o cualquier componente de la formulación; infecciones graves, excepto choque séptico o meningitis tuberculosa; lesiones virales, micóticas o tuberculosas en la piel; la administración está contraindicada IM en presencia de púrpura trombocitopénica idiopática.
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes con alteraciones hepáticas, afecciones renales, insuficiencias cardíacas, hipertensión, diabetes, glaucoma, cataratas, miastenia grave, osteoporosis o convulsiones o en enfermedades gastrointestinales por el riesgo de perforación. Deben usarse con cautela en ancianos. Puede afectar la velocidad de crecimiento; en pacientes pediátricos debe vigilarse de manera sistémica. Retirar el tratamiento con disminución gradual de la dosis.
Estabilidad	Conservar a temperatura de 20 a 25°C. Proteger de la luz. Son soluciones claras, de color amarillo ligero, termolábiles.
Dosis y frecuencia	La dosis debe basarse en la gravedad de la enfermedad y la respuesta del paciente. Insuficiencia suprarrenal: Niños de mayor edad: succinato: bolo de 1 a 2 mg/kg y después 150 a 250mg/día en dosis divididas cada 6 a 8h. Adultos: succinato: bolo de 100mg IV y después 300 mg/día en dosis divididas cada 8h o en solución continua durante 48h; una vez que el paciente está estable; cambiar a la vía oral, 50mg cada 8h por 6 dosis y después disminuir de forma gradual hasta 30 a 50mg/día en dosis divididas.
Categoría en el embarazo	C

HIDRÓXIDO DE ALUMINIO + MAGNESIO

Categoría farmacológica	Antiácido.
Uso	Alivio y tratamiento sintomático de la acidez y ardor de estómago.
Administración	Se debe agitar justo antes de usar, y se debe tomar la suspensión sin diluir.
Reacciones adversos	Prurito, urticaria, angioedema y reacciones anafilácticas, estreñimiento, diarrea, aumento de concentraciones de fósforo, magnesio y/o aluminio
Interacciones medicamentosas	Los antiácidos que contienen aluminio podrían impedir la correcta absorción de medicamentos como los antagonistas H ₂ , atenolol, propranolol, metoprolol, tetraciclinas, digoxina, etambutol, glucocorticoides, indometacina, isoniazida, ketoconazol, levotiroxina, neurolépticos fenotiazínicos, enalapril, azitromicina, rifampizina, clorpromazina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los componentes de la fórmula. Pacientes con insuficiencia renal grave; hipermagnesemia; pacientes que presenten síntomas de apendicitis u obstrucción intestinal parcial o completa.
Advertencias/Precauciones	Debido al contenido de aluminio de este medicamento, se puede producir una disminución de la absorción del fosfato, existiendo riesgo de disminución de fosfato. Puede provocar estreñimiento y dosis altas de este medicamento podrían desencadenar o agravar una obstrucción intestinal. Se deberá detectar cualquier síntoma que indique hemorragia, como la aparición de deposiciones negras.
Estabilidad	Conservar por debajo de 30°C.
Dosis y frecuencia	Niños: No se debe utilizar en niños menores de 15 años. Adultos y adolescentes mayores de 15 años: 5-10 ml de suspensión cada 6 horas de 20 minutos a una hora después de las tres comidas y otra vez antes de acostarse. No exceder la dosis máxima de 40 ml al día.
Categoría en el embarazo	El consumo de este medicamento durante el primer trimestre del embarazo puede ser peligroso para el embrión o el feto y debe de ser vigilado por el médico.

HIDROXIETIL ALMIDÓN

Categoría farmacológica	Expansor coloide del volumen plasmático.
Uso	Expansor del volumen sanguíneo usado en el tratamiento de la hipovolemia.
Administración	Se debe administrar por perfusión intravenosa.
Reacciones adversas	Prurito (picor), aumento de amilasa sérica, dilución de componentes sanguíneos como factores de coagulación y otras proteínas plasmáticas y disminución del hematocrito.
Interacciones medicamentosas	No se han observado interacciones medicamentosas con otros medicamentos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos, sepsis, pacientes quemados, insuficiencia renal, hemorragia intracranial o cerebral, pacientes críticos, hiperhidratación, edema pulmonar, insuficiencia hepática grave.
Advertencias/Precauciones	Debido al riesgo de reacciones alérgicas (anafiláctica/anafilactoides), el paciente se debe monitorizar estrechamente y la perfusión se debe iniciar a velocidad baja. Se debe evitar siempre una sobrecarga de volumen debido a una sobredosis o a una perfusión demasiado rápida. Se debe ajustar cuidadosamente la dosis, en particular en pacientes con problemas pulmonares y cardiocirculatorios. Los medicamentos que contienen hidroxietil-almidón están contraindicados en pacientes con insuficiencia renal o terapia de reemplazo renal. Se debe interrumpir el tratamiento con hidroxietilalmidón al primer signo de daño renal.
Estabilidad	No congelar.
Dosis y frecuencia	Solución IV. Niños: < 2 años: 7 a 25 mL/kg; gradual; >12 años: hasta 50 mL/kg/día. Adulto: 500 a 1,000ml (hasta 1500ml/día) o 20ml/kg/día (hasta 1500ml/día); se han usado con seguridad volúmenes más grandes (hasta 15,000ml/día); en un número reducido de pacientes.
Categoría en el embarazo	C

INDOMETACINA

Categoría farmacológica	Fármaco analgésico, antiinflamatorio no esteroideo (AINES).
Uso	Artritis gotosa aguda, tendinitis aguda, artritis reumatoide, osteoartritis moderada a intensa.
Administración	Oral: ingerir con alimentos, leche o antiácidos para disminuir los efectos adversos gastrointestinales. Las cápsulas de liberación prolongada deben deglutirse completas; no masticar.
Reacciones adversas	Cefalea, mareo, fatiga, depresión, malestar general, somnolencia, náusea, dolor epigástrico, dolor abdominal, indigestión, diarrea, estreñimiento, irritación rectal (supositorio), vómito.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con ketorolaco. La indometacina puede aumentar las concentraciones de aminoglucósidos, anticoagulantes, fármacos antiplaquetarios, ciclosporina, digoxina, desmopresina, litio, AINES, diuréticos ahorradores de potasio, antibióticos quinolónicos, salicilatos, agentes trombolíticos. Las concentraciones de indometacina pueden aumentar por antidepresivos, corticoesteroides, ketorolaco, AINES. La indometacina puede disminuir las concentraciones de inhibidores de la ECA, agentes antiplaquetarios, betabloqueadores, diuréticos de ASA, diuréticos ahorradores de potasio, salicilatos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la indometacina, el ácido acetilsalicílico, otros AINE o cualquier componente de la formulación; pacientes con antecedentes de hemorragia rectal reciente (supositorios).
Advertencias/Precauciones	Los AINES se vinculan con mayor riesgo de eventos adversos trombóticos cardiovasculares que incluyen infarto al miocardio y apoplejía. El riesgo puede estar aumentado de acuerdo con la duración de uso o factores de riesgo o enfermedad cardiovascular previos. Puede causar hipertensión de nuevo inicio o su empeoramiento. Tener precaución con la retención de líquidos. Evitar su uso en presencia de insuficiencia cardíaca. Emplear con cuidado en pacientes con disminución de la función hepática.
Estabilidad	Almacenar a una temperatura menor de 30°C.
Dosis y frecuencia	Oral: Niños mayores de dos años: 1 a 2 mg/kg/día en 2 a 4 dosis divididas. Dosis máximas: 4mg/kg/día; sin rebasar 150 a 200mg/día. Adultos: 25 a 50mg/dosis 2 a 3 veces al día; dosis máxima: 200 mg/día.
Categoría en el embarazo	C

INMUNOGLOBULINA HUMANA

Categoría farmacológica	Derivado de producto sanguíneo.
Uso	Tratamiento de síndromes primarios de inmunodeficiencia.
Administración	Infusión IV durante 2 a 24 h; para el tratamiento inicial debe usarse una concentración o una velocidad de administración menores. Consultar la información específica del producto de prescripción para recomendaciones detalladas.
Reacciones adversas	Rigidez de tórax, edema, rubor facial, hiper/hipotensión, palpitations, taquicardia, ansiedad, escalofríos, mareo, somnolencia, fatiga, fiebre, cefalea, migraña, dermatitis por contacto, eccema, eritema, prurito, exantema, aturdimiento, cólicos abdominales, anemia, trombocitopenia, aumento de bilirrubinas, dolor o irritación en el sitio de inyección.
Interacciones medicamentosas	No hay interacciones conocidas por las que se recomienda evitar el uso concomitante.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la inmunoglobulina o a cualquier componente de la formulación; deficiencia selectiva de inmunoglobulina de IgA.
Advertencias/Precauciones	Rara vez se presenta disfunción renal aguda, oliguria; por lo general en los primeros 7 días de uso. Utilizar con precaución en pacientes ancianos; aquellos con nefropatía, diabetes mellitus, depleción de volumen, septicemia. Interrumpir si hay disfunción renal. Pueden ocurrir reacciones de hipersensibilidad y anafilácticas. Vigilar por signos de anemia hemolítica. Los pacientes deben hidratarse de manera adecuada antes de iniciar el tratamiento.
Estabilidad	La dilución y la estabilidad dependen del fabricante y la marca. No congelar. Agitar con suavidad, no en forma vigorosa, evitar la formación de espuma. No mezclar productos de diferentes fabricantes. Desechar la porción no usada de los frascos.
Dosis y frecuencia	Las dosis aprobadas y los esquemas pueden variar entre marcas; revisar las pautas del fabricante. Niños y adultos: IV: Trastornos de inmunodeficiencia primaria: Límites de dosis generales: 200 a 800mg/kg por mes.
Categoría en el embarazo	C

INSULINA DE ACCIÓN INTERMEDIA (NPH)

Categoría farmacológica	Antidiabético.
Uso	Tratamiento de pacientes con diabetes mellitus que requieran insulina para el mantenimiento de la homeostasis de la glucosa.
Administración	Se debe administrar por inyección subcutánea y puede, aunque no es recomendable, administrarse por vía intramuscular. Esta formulación no se debe administrar por vía intravenosa. La administración subcutánea se debe realizar en la zona superior de los brazos, muslos, nalgas o abdomen. La utilización de estas zonas de inyección debe alternarse.
Reacciones adversas	Hipoglucemia, alergia local (enrojecimiento, hinchazón y picor en el lugar de inyección de la insulina), erupción en todo el cuerpo, dificultad respiratoria, sibilancias, disminución de la presión arterial, aceleración del pulso o sudoración.
Interacciones medicamentosas	Los requerimientos de insulina pueden disminuir en presencia de medicamentos con actividad hipoglucemiante, tales como hipoglucemiantes orales, salicatos (por ejemplo, ácido acetil salicílico), ciertos antidepresivos, captopril, enalapril y alcohol. Las concentraciones de insulina pueden disminuir por octreótida.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la insulina de acción intermedia (NPH) o a los excipientes de la formulación, a menos que forme parte de un programa de desensibilización; hipoglucemia.
Advertencias/Precauciones	Los cambios en la concentración, nombre comercial (fabricante), tipo (soluble, isófana, mezcla), especie (animal, humana, análogo de insulina humana) y/o método de fabricación (técnicas de ADN recombinante frente a insulina de origen animal) pueden dar lugar a la necesidad de un cambio en la dosis.
Estabilidad	Conservar en nevera (entre 2°C y 8°C). No congelar. No exponer al calor excesivo ni a la luz solar directa.
Dosis y frecuencia	La dosis debe ser determinada por el médico, según los requerimientos del paciente.
Categoría en el embarazo	B

IPATROPIO

Categoría farmacológica	Agente anticolinérgico.
Uso	Broncodilatador usado en el broncoespasmo relacionado a EPOC, bronquitis y enfisema.
Administración	Evitar rociar en los ojos.
Reacciones adversas	Infección de vías respiratorias altas, bronquitis, sinusitis, palpitaciones, dolor de tórax, cefalea, mareos, náusea, dispepsia, infección de vías urinarias, rinitis, tos, faringitis, broncoespasmo, aumento de la expectoración.
Interacciones medicamentosas	El ipatropio puede aumentar las concentraciones de cloruro de potasio. El ipatropio puede disminuir las concentraciones de inhibidores de acetilcolinesterasa.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al ipatropio; la atropina o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Se comunicaron reacciones de hipersensibilidad inmediata. En raras ocasiones puede ocurrir broncoespasmo paradójico con el uso de agentes broncodilatadores inhalados; esto debe distinguirse de una respuesta inadecuada. No está indicado para el tratamiento inicial de los episodios de broncoespasmo agudos donde se requiera tratamiento de rescate para una respuesta rápida. Utilizar con precaución en pacientes con miastenia grave, glaucoma de ángulo estrecho, hiperplasia prostática benigna u obstrucción del cuello vesical.
Estabilidad	Aerosol: conservar a temperatura ambiente controlada de 25°C. No almacenar cerca del calor o una flama abierta. Solución: almacenar a 15 a 30°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Nebulización: Niños menores de 12 años: 250 a 500µg cada 20min por 3 dosis; después según sea necesario. Niños mayores de 12 años y adultos Broncodilatador para la EPOC: Dosis de 500 µg 3 a 4 veces al día con 6 a 8 horas de intervalo. Exacerbación aguda del asma: 500 µg cada 20min por 3 dosis; después según sea necesario.
Categoría en el embarazo	B

ISOFLURANO

Categoría farmacológica	Anestésico halogenado.
Uso	Inducción y mantenimiento de la anestesia general por inhalación.
Administración	El uso de vaporizadores específicos para isoflurano facilitará el control de la concentración exacta de anestésico administrado.
Reacciones adversas	Hipotensión, arritmias, taquicardia, depresión respiratoria, broncoespasmos, necrosis hepática, ictericia, hepatitis.
Interacciones medicamentosas	La administración de adrenalina (epinefrina), por cualquier vía puede causar arritmias supraventriculares o ventriculares durante la anestesia con isoflurano. Los pacientes sometidos a terapia crónica con otros vasodilatadores como captopril o enalapril puede dar lugar a una hipotensión impredecible. Existe riesgo de hepatotoxicidad a pacientes tratados con isoniazida, se debe cesar tratamiento una semana antes de la cirugía y no reiniciarse 15 días después de la misma.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a isoflurano u otros agentes halogenados. No administrar nunca a pacientes con susceptibilidad conocida o sospecha de hipertermia maligna. Isoflurano no debe ser utilizado en pacientes que han desarrollado ictericia y/o fiebre de origen desconocido, disfunción hepática.
Advertencias/Precauciones	Isoflurano produce un aumento del riesgo sanguíneo cerebral a los niveles más profundos de anestesia; esto puede ocasionar un aumento de la presión cerebral; debe utilizarse con precaución en pacientes con presión intracraneal elevada. Debido a que los niveles de anestesia pueden ser alterados fácil y rápidamente con isoflurano, sólo se deben utilizar vaporizadores que produzcan una concentración predecible y con un alto nivel de precisión.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar en el envase original.
Dosis y frecuencia	La concentración inspirada que se requiere para lograr la anestesia clínica depende de la edad del paciente.
Categoría en el embarazo	C

KETAMINA

Categoría farmacológica	Anestésico general.
Uso	Inducción y mantenimiento de la anestesia general.
Administración	Oral: usar solución IV de 100/ml y mezclar la dosis adecuada en 0.2 a 0.3ml/kg de cosa u otra bebida. Parenteral: IV: no exceder 0.5mg/kg/min ni administrar a más de 60s de velocidad. Las soluciones para infusión no deben exceder una concentración final de 2mg/ml.
Reacciones adversas	Arritmia, bradicardia, hiper/hipotensión, frecuencia del pulso aumentada, eritema, exantema, anorexia, náuseas, vómito, dolor en el sitio de inyección, exantema en el sitio de inyección, diplopía, obstrucción de vías aéreas, apnea, depresión o estimulación respiratoria.
Interacciones medicamentosas	No se conocen interacciones que recomienden evitar el uso concomitante.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la ketamina o a cualquier componente de la formulación; enfermedades en las que el aumento de la presión arterial puede ser peligroso.
Advertencias/Precauciones	Usar con cautela en pacientes con enfermedad de la arteria coronaria, hipertensión y taquicardia. Vigilar de manera continua la función cardíaca en los pacientes con presión arterial aumentada o descompensación cardíaca. Las reacciones de urgencia postanestesia pueden manifestarse como sueños vívidos, alucinaciones o franco delirio. Pueden ocurrir reacciones de urgencia, confusión o comportamiento irritativo hasta 24h después del postoperatorio y se pueden reducir con el pretratamiento con benzodiazepina y la administración de ketamina al extremo más bajo del promedio de dosificación. Emplear con cuidado en pacientes con intoxicación alcohólica aguda o crónica. Puede causar depresión del SNC, lo cual puede trastornar capacidades físicas o mentales.
Estabilidad	Almacenar de 20 a 25°C. Proteger de la luz. No mezclar con barbitúricos o diazepam.
Dosis y frecuencia	Niños: IM: sedación/analgesia: 4 a 5mg/kg/dosis; se han reportado dosis de hasta 13mg/kg. IV: sedación/analgesia: 1 a 2/mg/kg/dosis; ajustar y repetir la dosis para lograr el efecto deseado. Infusión IV continua: sedación: 5 a 20µg/kg/min; titular para alcanzar la concentración deseada de sedación. Niños mayores de 16 años y adultos: IM: 6.5 a 13mg/kg; dosis usual para producir 12 a 25min de anestesia: 10mg/kg. IV: 1 a 4.5mg/kg; dosis usual para producir 5 a 10min de anestesia: 2mg/kg. Infusión IV: suministrar 1 a 2mg/kg en un lapso de 0.05mg/kg/min; pueden administrarse con diazepam para prevenir reacciones de urgencia.
Categoría en el embarazo	B

LAMIVUDINA

Categoría farmacológica	Agente antirretroviral.
Uso	Tratamiento del VIH y tratamiento de hepatitis B crónica asociada con evidencia de replicación de hepatitis viral B.
Administración	Puede suministrarse de forma independiente a los alimentos. Ajustar la dosis en disfunción renal.
Reacciones adversas	Cefalea, fatiga, insomnio, diarrea, náusea, pancreatitis, dolor abdominal, vómitos, neutropenia, transaminasa aumentadas, mialgia, dolor musculoesquelético, infecciones, mareo, depresión, escalofríos, exantema, anorexia, calambres abdominales.
Interacciones medicamentosas	Lamivudina puede incrementar las concentraciones de emtricitabina. Las concentraciones de lamivudina pueden aumentar por trimetoprim.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a lamivudina o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Usar con cautela en disfunción renal; se recomienda reducir la dosis. Emplear con extrema cautela en niños con antecedentes de pancreatitis o factores de riesgo para desarrollar pancreatitis. No usar como monoterapia de VIH. El tratamiento de hepatitis B en pacientes con VIH no reconocido/sin tratamiento puede desarrollar rápida resistencia a VIH. Usar con cautela en pacientes con disfunción hepática.
Estabilidad	Solución oral: almacenar entre 20 a 25°C herméticamente cerrado. Tableta: almacenar a 25°C; variaciones permitidas de 15 a 30°C
Dosis y frecuencia	VIH: Recién nacidos menores a 30 días: 2mg/kg/dosis 2 veces al día. Lactantes de 1 a 3 meses: 4mg/kg/dosis 2 veces al día. Lactantes y niños de 3 meses a 16 años: 4mg/kg/dosis 2 veces al día (máximo 150mg/dosis 2 veces al día). Adultos: 150mg 2 veces al día o 300mg 1 vez al día. Menores a 50kg: 4mg/kg/dosis 2 veces/día (máximo 150mg/dosis 2 veces al día).
Categoría en el embarazo	C

LEVOCARNITINA

Categoría farmacológica	Derivados de aminoácidos.
Uso	Tratamiento de las deficiencias primarias y secundarias de L-carnitina. Tratamiento profiláctico en pacientes en tratamiento con ácido valproico que presentan riesgo incrementado de hepatotoxicidad.
Administración	Se debe administrar vía IV; debe realizarse una administración intravenosa lenta, durante 2-3 minutos.
Reacciones adversas	Vómitos, náuseas, diarrea, calambres abdominales, olor corporal, incremento de INR (razón normalizada internacional).
Interacciones medicamentosas	Aumento de INR por fármacos cumarínicos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los componentes de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Su administración a pacientes diabéticos con tratamiento insulínico o con hipoglucemiantes orales puede producir hipoglucemia. La administración intravenosa se debe realizar lentamente (2-3 minutos). En pacientes con actividad convulsiva previa, el tratamiento con levocarnitina puede aumentar la incidencia y/o gravedad de los ataques convulsivos.
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Deficiencias primarias y secundarias de L-carnitina: se recomiendan dosis de hasta 100 mg/kg/día divididas en 3-4 dosis (cada 6-8 horas). En algunos casos pueden requerirse dosis superiores (la dosis máxima recomendada es de 300 mg/kg/día). Tratamiento profiláctico en pacientes bajo tratamiento con ácido valproico que presentan con riesgo incrementado de hepatotoxicidad: dosis de 50-100 mg/kg/día divididas en 3-4 dosis (cada 6-8 horas).
Categoría en el embarazo	B

LIDOCAÍNA

Categoría farmacológica	Agente antiarrítmico, anestésico local.
Uso	Anestesia local y regional por infiltración; técnicas de bloqueos de nervios, epidural o espinal, tratamiento agudo de arritmias ventriculares por infarto al miocardio.
Administración	IV: usar microgoteo o bomba de infusión para administrar una dosis exacta. Lidocaína amortiguada para anestésico local inyectable: agregar 2 ml de bicarbonato de sodio al 8.4% a 18ml de lidocaína al 1%.
Reacciones adversas	Los efectos pueden variar con la vía de administración. Muchos efectos están relacionados con la dosis. Arritmia, bradicardia, espasmos arteriales, colapso cardiovascular, edema, bochorno, bloqueo cardíaco, hipotensión, insuficiencia vascular, agitación, ansiedad, coma, confusión, desorientación, desvanecimiento, mareos, euforia, alucinaciones, cefalea, letargia, sabor metálico, náusea, vómito, escalofríos con temblor, debilidad, broncoespasmo.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de lidocaína pueden aumentar por amiodarona, betabloqueadores. La lidocaína puede disminuir las concentraciones de tramadol.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la lidocaína o a cualquier componente de la formulación, hipersensibilidad a otro anestésico local del tipo amida. La inyección premezclada puede contener dextrosa derivada del maíz, y su uso está contraindicado en pacientes con alergia a productos relaciones con maíz.
Advertencias/Precauciones	IV: Usar con cautela en pacientes con disfunción hepática grave. La vigilancia por electrocardiograma constante es necesaria durante la administración IV. Anestésico inyectable: seguir las técnicas de administración adecuadas para no administrar nada por vía intravascular. No se deben usar soluciones que contengan conservantes antimicrobianos para anestesia epidural o raquídea.
Estabilidad	Inyección: estable a temperatura ambiente. La estabilidad de la mezcla parenteral a temperatura ambiente está en la fecha de caducidad en la bolsa premezclada; fuera de la envoltura tiene una estabilidad de 30 días.
Dosis y frecuencia	Anestesia local inyectable: niños y adultos: varía con el procedimiento, grado de anestesia necesaria, vascularización del tejido y condición física del paciente: máximo: 4.5mg/kg/dosis; no repetir en un lapso de 2h.
Categoría en el embarazo	B

LIDOCAÍNA Y EPINEFRINA

Categoría farmacológica	Anestésico local.
Uso	Infiltración anestésica local, analgesia local tópica para procedimientos dermatológicos superficiales.
Administración	Lidocaína amortiguada para anestésico local inyectable: agregar 2 ml de bicarbonato de sodio al 8.4% a 18ml de lidocaína al 1%.
Reacciones adversas	Los efectos pueden variar con la vía de administración. Muchos efectos están relacionados con la dosis. Arritmia, bradicardia, espasmos arteriales, colapso cardiovascular, edema, bochorno, bloqueo cardíaco, hipotensión, insuficiencia vascular, agitación, ansiedad, coma, confusión, desorientación, desvanecimiento, mareos, euforia, alucinaciones, cefalea, letargia, sabor metálico, náusea, vómito, escalofríos con temblor, debilidad, broncoespasmo.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de lidocaína pueden aumentar por amiodarona, betabloqueadores. La lidocaína puede disminuir las concentraciones de tramadol.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la lidocaína o a cualquier componente de la formulación, hipersensibilidad a otro anestésico local del tipo amida.
Advertencias/Precauciones	Seguir las técnicas de administración adecuadas para no administrar nada por vía intravascular.
Estabilidad	Inyección: estable a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	La dosis varía con el procedimiento anestésico, grado necesario de anestesia, vascularización del tejido, duración requerida de la anestesia y condición física del paciente. Anestesia dental, infiltración o bloqueo de conducción: Niños mayores a 12 años: 20 a 30mg como solución al 2% con epinefrina 1:100 000; máximo 4.5mg de lidocaína clorhidrato/kg peso o 100 a 150mg como dosis única. Niños mayores a 12 años y adultos: no exceder 7mg/kg de peso corporal hasta un promedio máximo de 300 a 500mg de clorhidrato de lidocaína y 3µg de epinefrina /kg de peso corporal o 0.2mg de epinefrina por cada consulta dental.
Categoría en el embarazo	B

LINEZOLID

Categoría farmacológica	Antibiótico (antibiótico oxazolidínico).
Uso	Tratamiento de infecciones por microorganismos resistentes a la vancomicina, neumonía hospitalaria, infecciones de piel y estructuras de la piel complicadas y no complicadas; y neumonía extrahospitalaria ocasionada por organismos grampositivos susceptibles.
Administración	Suministrar infusión intravenosa en un lapso de 30 a 120min. No mezclar o infundir con otros medicamentos.
Reacciones adversas	Cefalea, diarrea, insomnio, desvanecimiento, fiebre, exantema, náusea, vómito, estreñimiento, alteración del gusto, decoloración de la lengua, candidosis bucal, pancreatitis, candidosis vaginal, anemia, hemoglobina disminuida.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con agonistas anfetaminas, opioides, carbamazepina, destrometorfano, meperidina, metildopa, inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina, antidepresivos tricíclicos. Las concentraciones de linezolid pueden aumentar por tramadol, levodopa.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a linezolid o a cualquier componente de la formulación; uso concurrente o en un lapso de 2 semanas de inhibidores de la MAO, pacientes con hipertensión no controlada, feocromocitoma, agentes vasopresores (por ejemplo epinefrina, norepinefrina) o dopaminérgicos (por ejemplo dopamina, dobutamina) a menos que se vigile de cerca por aumento de la presión arterial.
Advertencias/Precauciones	Se ha reportado mielosupresión y puede depender de la duración del tratamiento (por lo general más de dos semanas de tratamiento). El uso innecesario puede dar lugar al desarrollo de resistencia a linezolid; considerar alternativas antes de iniciar tratamiento extrahospitalario. Se ha reportado neuropatía periférica y óptica y puede ocurrir principalmente con tratamientos prolongados mayores a 28 días.
Estabilidad	Infusión: almacenar a 25°C. Proteger de la luz. Mantener las bolsas de infusión en el empaque hasta que esté listo para utilizarse. Proteger las bolsas de infusión del congelamiento.
Dosis y frecuencia	Oral, IV: Recién nacidos, pretérmino: 10mg/kg cada 12h; en recién nacidos con respuesta clínica baja puede incrementarse a 10mg/kg cada 8h. Hasta el séptimo día de vida, todos los recién nacidos deben recibir 10mg/kg cada 8h. Lactantes y niños menores a 11 años: 10mg/kg cada 8h durante 14 a 28 días. Adultos: 600mg cada 12 h.
Categoría en el embarazo	C

MEPERIDINA

Categoría farmacológica	Analgésico opiáceo.
Uso	Manejo del dolor de leve a moderado; auxiliar en anestesia y sedación preoperatoria.
Administración	Solución para inyección: se puede administrar la meperidina IM, SC o IV; el bolo IV debe administrarse muy lento, se ha recomendado su uso en una concentración de 10mg/ml. Para infusiones continuas IV debe usarse una solución más diluida.
Reacciones adversas	Fatiga, somnolencia, vértigo, nerviosismo, cefalea, inquietud, malestar general, confusión, depresión mental, alucinaciones, crisis convulsivas, exantema, urticaria, náusea, vómito, estreñimiento, anorexia, calambres en el estómago, dolor en el sitio de inyección, anafilaxia, disnea.
Interacciones medicamentosas	Puede incrementar las concentraciones de alcohol, depresores del SNC, desmopresina, diuréticos tiacídicos. Las concentraciones de meperidina pueden aumentar por anfetaminas, agentes antipsicóticos, barbitúricos, succinilcolina. Las concentraciones de meperidina pueden disminuir por fenitoína, cloruro de amonio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la meperidina o a cualquier componente de la formulación; embarazo.
Advertencias/Precauciones	No se recomienda la meperidina oral para el manejo del dolor agudo/crónico. La meperidina no debe emplearse para el dolor agudo/cáncer por el riesgo de neurotoxicidad. Evitar el uso de la meperidina para el control del dolor, sobre todo en ancianos e insuficiencia renal. Puede ocasionar depresión del SNC lo cual puede trastornar las capacidades físicas mentales; alertar a los pacientes acerca de efectuar tareas que requieren alerta mental. Los efectos pueden aumentar cuando se emplea con otros fármacos sedantes o etanol.
Estabilidad	La inyección de meperidina puede almacenarse a temperatura ambiente; no congelar. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Niños: PO, IM, IV, SC: 1 a 1.5mg/kg/dosis cada 3 a 4h según sea necesario; 1 a 2 mg/kg puede usarse como medicación preoperatoria como dosis única; dosis máxima 100mg- Adultos: IM, SC: 50 a 75mg cada 3 a 4h según sea necesario; pacientes con exposición previa a opiáceos pueden requerir dosis iniciales más elevadas. IV lenta: 5 a 10mg cada 5 min según sea necesario.
Categoría en el embarazo	C/D

MEROPENEM

Categoría farmacológica	Antibiótico (antibiótico carbapenem).
Uso	Tratamiento de infecciones intraabdominales tratamiento de meningitis bacteriana en pacientes pediátricos mayores de 3 meses de edad tratamiento de infecciones complicadas de la piel y sus estructuras ocasionadas por organismos susceptibles.
Administración	Suministrar infusión intravenosa en un lapso de 15 a 30 minutos; inyección de bolo IV en un lapso de tres a cinco minutos.
Reacciones adversas	Cefalea, dolor, exantema, prurito, hipoglucemia, diarrea, náusea, vómito, estreñimiento, glositis, anemia.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de meropenem con probenecid. Meropenem puede disminuir las concentraciones de ácido valproico, incrementando el potencial de crisis convulsivas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al meropenem cualquier componente de la formulación y otros carbapenem.
Advertencias/Precauciones	Se han reportado reacciones graves de hipersensibilidad incluso anafilaxia, se han asociado a efectos adversos del sistema nervioso central incluyendo estados confusionales y crisis convulsivas. El uso prolongado puede resultar en superinfección micótica o bacteriana. Usar con cautela en pacientes con disfunción renal moderada grave. Con frecuencia se requieren dosis más bajas en ancianos.
Estabilidad	Almacenar el polvo seco a temperatura controlada de 20 a 25°C; los frascos de meropenem pueden reconstruirse con agua estéril para inyección o un diluyente compatible.
Dosis y frecuencia	Niños mayores a 3 meses: IV: 30 a 120 mg/kg/día dividido cada 8 horas. Adultos IV: 1.5 a 6 g/día dividido cada 8 horas.
Categoría en el embarazo	B

METILDOPA

Categoría farmacológica	Agonista adrenérgico enérgico Alfa 2.
Uso	Tratamiento de hipertensión leve a moderada.
Administración	La dosis inicial en pacientes de edad avanzada debe mantenerse lo más baja posible, no excediendo los 250 mg diarios.
Reacciones adversas	Anemia hemolítica, fallo de la médula ósea, leucopenia, trombocitopenia, eosinofilia. Alteraciones psíquicas incluyendo pesadillas, trastorno psicótico leve reversible o depresión, disminución de la libido. Somnolencia (generalmente transitoria), dolor de cabeza, parestesia.
Interacciones medicamentosas	Cuando se emplea metildopa en combinación con otros medicamentos antihipertensivos se puede potenciar la acción antihipertensiva. El efecto antihipertensivo de metildopa puede verse disminuido por medicamentos simpaticomiméticos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo (incluyendo trastornos hepáticos asociados a tratamiento previo con metildopa) o a alguno de los excipientes. Enfermedad hepática activa, como hepatitis aguda o cirrosis activa. Depresión. Feocromocitoma o paraganglioma. Porfiria.
Advertencias/Precauciones	Si los síntomas clínicos indican la posibilidad de una anemia, deberán hacerse determinaciones de hemoglobina y/o hematocrito. Se han comunicado casos raros de necrosis hepática mortal. Ocasionalmente ha aparecido fiebre en las tres primeras semanas de la administración de metildopa. Los pacientes en tratamiento con metildopa pueden necesitar dosis menores de anestésicos.
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Niños: Oral: 10mg/kg/día en 2 a 4 dosis divididas; incrementar cada 2 días según sea necesario a una dosis máxima de 65 mg/kg/día; no exceder de 3g/día. IV: 5 a 10 mg/kg/dosis cada 6 a 8h hasta una dosis total de 65 mg/kg/24h o 3g/24h. Adultos: Oral: 250mg 2 a 3 veces/día; incrementar cada 2 días según sea necesario. IV: 250 a 500mg cada 6 a 8h; dosis máxima: 1g cada 6h.
Categoría en el embarazo	B

METILPREDNISOLONA

Categoría farmacológica	Corticosteroide sistémico.
Uso	Principalmente como antiinflamatorio e inmunosupresor en el tratamiento de una variedad de enfermedades que incluyen aquellas de origen hematológico, alérgico, inflamatorio, neoplásico y autoinmune. Prevención y tratamiento de enfermedad de injerto contra huésped después de trasplante alogénico de médula ósea.
Administración	Administrar con alimentos para disminuir el malestar gastrointestinal.
Reacciones adversas	Arritmias, bradicardia, paro cardíaco, colapso circulatorio, insuficiencia cardíaca congestiva, edema, embolia grasa, hipertensión, delirium, depresión, inestabilidad emocional, euforia, alucinaciones, cefalea, incremento de presión intracraneana, insomnio, malestar general, labilidad emocional, nerviosismo, neuritis.
Interacciones medicamentosas	Metilprednisolona puede incrementar las concentraciones de diuréticos de asa, AINES, diuréticos tiazídicos, vacunas y warfarina. Las concentraciones de metilprednisolona pueden incrementarse por fármacos antimicóticos, ciclosporina, antibióticos tipo quinolonas, salicilatos, tacrolimus.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a metilprednisolona o a cualquier componente de la formulación; infecciones micóticas sistémicas. Las formulaciones de metilprednisolona que contienen conservadores con alcohol bencílico están contraindicadas en lactantes.
Advertencias/Precauciones	Tener precaución en pacientes con enfermedad tiroidea, disfunción hepática, disfunción renal y enfermedad cardiovascular, diabetes, glaucoma, cataratas, miastenia grave, pacientes en riesgo de osteoporosis, pacientes en riesgo de crisis convulsivas o padecimientos gastrointestinales. Debido al riesgo de efectos adversos de los corticosteroides sistémicos deben utilizarse con precaución en las personas de edad avanzada en la dosis mínima efectiva posible durante el menor tiempo posible.
Estabilidad	Los frascos intactos de metilprednisolona deben almacenarse a temperatura ambiente controlada de 20 a 25 °C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Antiinflamatorio o inmunosupresor: Niños: IV: 0.5 a 1.7mg/kg/día en dosis divididas cada 6 a 12h; tratamiento en "pulsos": 15 a 30 mg/dosis durante más de 30min administrados 1 vez al día durante 3 días. Adultos: IV: 10 a 40mg durante un periodo de varios minutos y repetir. Según la respuesta clínica; cuando se necesitan dosis mayores, administrar 30mg/kg durante un periodo mayor de 30min y puede repetirse cada 4 a 6h durante 48h.
Categoría en el embarazo	C

METOCLOPRAMIDA

Categoría farmacológica	Agente gastrointestinal procinético; antiemético.
Uso	Tratamiento sintomático de la gastroparesia diabética, colocación de sonda de alimentación enteral, prevención o tratamiento de náusea y vómito relacionados con quimioterapia, o después de cirugía para estimular el vaciamiento gástrico y el tránsito intestinal del bario durante evaluaciones radiológicas del estómago o intestino delgado.
Administración	Solución para inyección puede administrarse IM, bolo IV directo, infusión corta o infusión continua, puede administrarse dosis menores a 10 mg de metoclopramida en bolo IV sin diluir durante unos 2 minutos.
Reacciones adversas	Bradycardia, retención de líquidos, rubor, reacciones distónicas agudas, agitación, cefalea, mareo, somnolencia, confusión, depresión, alucinaciones, insomnio, edema, exantema, urticaria, náusea, vómito, diarrea.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de metoclopramida con antipsicóticos, antidepresivos tricíclicos. Metoclopramida puede incrementar las concentraciones de antipsicóticos, ciclosporina, antidepresivos tricíclicos. Metoclopramida puede disminuir las concentraciones de fármacos antiparkinsonianos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la metoclopramida o a cualquier componente de la formulación, obstrucción, perforación o hemorragia gastrointestinal; feocromocitoma, antecedentes de crisis convulsivas.
Advertencias/Precauciones	Deben evitarse duraciones del tratamiento en mayores a 12 semanas. Puede ocasionar síntomas extrapiramidales, por lo general manifestados durante las primeras 24 a 48 horas de comenzar la terapia. Puede ocasionar un incremento transitorio de la aldosterona sérica, tener precaución en pacientes con riesgo de sobrecarga de líquidos.
Estabilidad	Los frascos intactos deben almacenarse a temperatura ambiente controlada de inyecciones fotosensible y debe protegerse de la luz durante el almacenamiento.
Dosis y frecuencia	Antiemético (enemesis inducida por quimioterapia): Niños: IV: 1 a 2mg/kg 30min antes de la quimioterapia y cada 2 a 4h (máximo 5 dosis al día). Adultos: IV: 1 a 2mg/kg 30min antes de la quimioterapia y repetidos cada 2h durante 2 dosis, después cada 3h durante 3 dosis.
Categoría en el embarazo	B

METRONIDAZOL

Categoría farmacológica	Amebicida; antibiótico diversos.
Uso	Tratamiento de infecciones bacterianas anaerobias y protozoarios susceptibles; infecciones de la piel y de sus estructuras; infecciones óseas y articulares; infecciones del sistema nervioso central; endocarditis; infecciones ginecológicas; infecciones intraabdominales; infecciones de vías respiratorias; infecciones sistémicas por anaerobios.
Administración	Infundir por vía intravenosa durante 30 a 60min. Evitar el contacto de la solución farmacológica con cualquier equipo que contenga aluminio.
Reacciones adversas	Rubor, meningitis aséptica, ataxia, confusión, coordinación alterada, depresión, mareo, fiebre, cefalea, insomnio, irritabilidad, crisis convulsivas, vértigo, exantema, prurito, náusea, anorexia, cólico abdominal, estreñimiento, diarrea, malestar epigástrico, orina oscura.
Interacciones medicamentosas	Metronidazol puede incrementar las concentraciones de alcohol, fentanilo, antagonistas de vitamina K, fenitoína. Las concentraciones de metronidazol pueden incrementarse por disulfiram o mebendazol. Las concentraciones de metronidazol pueden disminuir por fenobarbital, fenitoína.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a metronidazol, derivados nitroimidazoles o a cualquier componente de la formulación; embarazo (primer trimestre).
Advertencias/Precauciones	Usar con precaución en pacientes con disfunción hepática grave debido al potencial para acumularse, antecedentes de crisis convulsivas y otros estados con retención de sodio; disminuir las dosis en pacientes con disfunción hepática grave, enfermedad del sistema nervioso central. Considerar la disminución de la dosis en el tratamiento de largo plazo con insuficiencia renal grave.
Estabilidad	La inyección debe almacenarse a temperatura ambiente controlada de 15 a 30°C. Proteger de la luz. Mantener dentro del empaque hasta su uso. El producto puede refrigerarse pero puede formar cristales los cuales se redisuelven al entibiarse a temperatura ambiente. La exposición prolongada a la luz ocasiona el oscurecimiento del producto, sin embargo, la exposición a corto plazo de la luz ambiente normal no afecta de manera adversa la estabilidad del metronidazol. Evitar la exposición a la luz solar directa.
Dosis y frecuencia	Infecciones por anaerobios: Lactantes y niños: IV: 30mg/kg/día divididos cada 6h. Dosis máxima 2g/día. Adultos: IV: 500mg cada 6 a 8h; no debe excederse de 4g/día- Nota: se puede administrar 1g como dosis IV de carga.
Categoría en el embarazo	B

MICOFENOLATO

Categoría farmacológica	Agente inmunosupresor.
Uso	Profilaxia de rechazo de órganos como uso concomitante de ciclosporina y corticoesteroides en pacientes que reciben trasplante renal.
Administración	Las formulaciones orales deben administrarse con el estómago vacío para evitar la variabilidad a la absorción.
Reacciones adversas	Hipertensión, hipotensión, edema periférico, dolor torácico, taquicardia, dolor, cefalea, insomnio, fiebre, mareo, ansiedad, exantema, hiperglucemia, hipomagnesemia, dolor abdominal, náusea, diarrea, estreñimiento, vómito, anorexia, infecciones de vías urinarias.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con colestiramina, tacrolimus o vacunas. Puede incrementar las concentraciones de aciclovir, valaciclovir. Las concentraciones de micofenolato pueden incrementarse por Aciclovir, valaciclovir. Micofenolato puede disminuir las concentraciones de anticonceptivos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a micofenolato de mofetilo, ácido micofenólico, micofenolato de sodio o a cualquier componente de la formulación. La formulación intravenosa está contraindicada en pacientes alérgicos a polisorbato 80.
Advertencias/Precauciones	El riesgo de infecciones y desarrollo de linfoma y neoplasias cutáneas incrementa. Pueden ocurrir infecciones oportunistas, septicemia y/o infecciones fatales con el tratamiento inmunosupresor. Los pacientes deben de vigilarse de manera apropiada. Instruir a los pacientes para limitar la exposición a luz solar y administrar tratamiento de apoyo si ocurren estas condiciones. Micofenolato se relaciona con riesgo incrementado de malformaciones congénitas y aborto espontáneo cuando se utiliza durante el embarazo.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente de 15 a 30°C; proteger de la humedad y de la luz.
Dosis y frecuencia	Trasplante renal: Niños: PO: cápsulas o tabletas de 1g dos veces al día. Adultos: 1g dos veces al día. No se recomiendan dosis menores a 2g al día.
Categoría en el embarazo	D

MIDAZOLAM

Categoría farmacológica	Benzodiazepínico.
Uso	Sedación preoperatoria, sedación moderada ante de procedimientos diagnósticos o radiográficos; sedación en unidad de cuidados intensivos; inducción y mantenimiento de la anestesia general.
Administración	IM: administrar IM profundo en un músculo grande. IV: administrar mediante inyección IV lenta durante por lo menos 2 a 5 min con una concentración de 1 a 5mg/ml o mediante infusión IV. Las infusiones continuas deben administrarse mediante una bomba de infusión.
Reacciones adversas	Sedación excesiva, cefalea, actividad parecida a crisis convulsivas, náusea, vómito, dolor y reacciones locales en el sitio de inyección, dependencia física y psicológica con el uso prolongado, hipo, agitación, amnesia, broncoespasmo, emergencia por delirium, euforia, alucinaciones, exantema.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de midazolam pueden incrementarse por fármacos antimicóticos, antagonistas de los canales de calcio, cimetidina, efavirenz, fluconazol, jugo de toronja, isoniazida, antibióticos macrólidos, inhibidores de la bomba de protones. Las concentraciones de midazolam pueden disminuir por ginko biloba, derivados de teofilina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad midazolam o cualquier componente de la formulación, que incluye alcohol bencílico; la formulación parenteral no debe utilizarse para inyección intratecal o epidural, glaucoma de ángulo estrecho, embarazo.
Advertencias/Precauciones	Puede ocasionar depresión respiratoria grave, paro respiratorio o apnea. Utilizar con extrema precaución en particular en situaciones de cuidados que no son críticos. La dosificación inicial debe incrementarse de manera gradual e individualizada con precaución, en particular en ancianos o pacientes debilitados, sujetos con disfunción hepática o renal, en particular si se utilizan de manera concurrente otros depresores del SNC.
Estabilidad	Las mezclas no requieren protección de la luz durante el almacenamiento a corto plazo.
Dosis y frecuencia	Las dosis de midazolam deben individualizarse con base en la edad del paciente a sus enfermedades subyacentes y medicamentos concurrentes.
Categoría en el embarazo	D

MISOPROSTOL

Categoría farmacológica	Prostaglandina.
Uso	Prevención de úlceras gástricas inducidas por AINES; terminación médica del embarazo menor a 49 días.
Administración	La incidencia de diarrea puede reducirse al suministrar la dosis justo después de los alimentos y evitar los antiácidos que contenga magnesio. Cuando se utiliza en la prevención de úlceras inducidas por AINES, por lo general el tratamiento comienza el segundo o tercer día del siguiente periodo menstrual normal en mujeres con potencial reproductivo.
Reacciones adversas	Cefalea, estreñimiento, flatulencia, náusea, vómito, gusto anormal, visión anormal, incremento de fosfatasa alcalina, alopecia, anafilaxia, anemia, ansiedad, cambios del apetito, arritmia, trombosis arterial, dolor de espalda, dolor mamario, bronquitis, broncoespasmo, incremento de enzimas cardíacas, dolor torácico, escalofríos, sordera, depresión, dermatitis, mareo, disfagia, disnea, dolor de oído, edema, fiebre, sangrado gastrointestinal, inflamación gastrointestinal, gota, alteraciones ginecológicas, dismenorrea, manchado, sangrado vaginal, hematuria, función hepatoiliar anormal, hipotensión, impotencia, pérdida de la libido.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con carbetocina. El misoprostol puede incrementar las concentraciones de carbetocina y oxitocina. Las concentraciones de misoprostol pueden incrementarse por antiácidos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a prostaglandinas; embarazo.
Advertencias/Precauciones	Debido a la propiedad abortifaciente de este medicamento, las pacientes deben estar advertidas sobre administrar este fármaco a otras. No utilizar para disminuir las úlceras inducidas por AINES en pacientes embarazadas o aquellas con potencial reproductivo a menos que la mujer sea capaz de apegarse a medidas anticonceptivas efectivas. Se ha informado perforación y/o rotura uterina relacionadas con el uso intravaginal para inducir el parto o con el uso intravaginal/oral combinado para inducir el aborto.
Estabilidad	Almacenar a temperatura menor de 25°C.
Dosis y frecuencia	Niños 8 a 16 años de edad: absorción grasa en fibrosis quística: 100 µg 4 veces al día. Prevención de úlceras gástricas inducidas por AINES: Adultos: 200µg 4 veces al día con alimentos; si no se tolera; la dosis puede disminuirse a 100 µg 4 veces al día con alimentos; la última dosis del día debe suministrar a la hora de dormir.
Categoría en el embarazo	X

MORFINA

Categoría farmacológica	Analgésico opiáceo.
Uso	Alivio de dolor agudo y crónico moderado a grave; alivio del dolor del infarto miocárdico, alivio de la disnea por insuficiencia ventricular y del edema pulmonar; medicamento preanestésico.
Administración	Cuando se administra morfina en bolo IV, es mejor diluir con agua estéril hasta una concentración de 1 a 2mg/ml y después administrar con lentitud.
Reacciones adversas	Depresión circulatoria, rubor, choque, dependencia física y psicológica, sedación, liberación de hormona antidiurética, bradicardia, hipotensión, mareo, fiebre, confusión, cefalea, prurito, anemia, dolor en el sitio de inyección, debilidad, retención urinaria, hipotensión, edema, taquicardia, palpitaciones, vasodilatación, amnesia, agitación, ansiedad, escalofríos, coma, depresión, alucinaciones, nerviosismo, malestar general.
Interacciones medicamentosas	La morfina puede incrementar las concentraciones de alcohol, depresores del sistema nervioso central, desmopresina, diuréticos tiazídicos. Las concentraciones de morfina pueden incrementarse por anfetaminas, fármacos antipsicóticos, succinicolina. Las concentraciones de morfina pueden disminuir por cloruro de amonio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a sulfato de morfina o a cualquier componente de la formulación; depresión respiratoria grave, asma aguda o grave, sospecha o confirmación de íleo paralítico.
Advertencias/Precauciones	El esquema analgésico que contenga opioides debe individualizarse según las necesidades de cada paciente y con base en el tipo de dolor a tratar, la vía de administración, el grado de tolerancia a opioides, edad, peso y condición médica. La dosis analgésica óptima varía en gran medida entre paciente, la dosis debe incrementarse de manera gradual hasta lograr el alivio del dolor o su prevención. Puede ocasionar depresión respiratoria, utilizar con precaución en pacientes con función respiratoria alterada, obesidad mórbida, insuficiencia suprarrenal, hiperplasia prostática, disfunción renal o disfunción hepática grave en pacientes con reacciones de hipersensibilidad.
Estabilidad	Almacenar a temperatura ambiente controlada de 20 a 25°C; las variaciones están permitidas a 15 a 30°C. Proteger de la luz y la humedad.
Dosis y frecuencia	Dolor agudo: Niños mayores a 6 meses y menores a 50kg: IM, IV: 0.1 a 0.2mg/kg cada 3 a 4h cuando sea necesario. Infusión IV: intervalo 10 a 60µg/kg/h. Adultos: IV: sin tratamiento previo con opiáceos: 5 a 10mg cada 4h como sea necesario; los pacientes con exposición previa a opiáceos pueden requerir dosis iniciales más elevada. Intervalo usual de dosificación: 5 a 20mg cada 3 a 4h.
Categoría en el embarazo	C

NALOXONA

Categoría farmacológica	Antídoto; analgésico opiáceo.
Uso	Reversión completa o parcial de los efectos farmacológicos opioides, que incluyen depresión respiratoria, manejo de sospecha o confirmación de sobredosis de opioides, diagnóstico de sospecha de dependencia de opioides o sobredosis agudas de opioides.
Administración	Bolo IV: administrar en 30s como preparación sin diluir o administrar como preparación diluida mediante bolo IV lento al diluir una ampolla de 0.4mg con 9ml de solución salina normal para obtener un volumen total de 10ml y lograr una concentración de 0.04mg/ml.
Reacciones adversas	Las reacciones adversas se relacionan con la reversión de la dependencia y la precipitación de abstinencia. Los síntomas de abstinencia son consecuencia del exceso simpático; los eventos adversos ocurren como resultado secundario de la reversión de la emergencia y sedación narcóticas.
Interacciones medicamentosas	No hay interacciones conocidas para las cuales se recomienda evitar su uso concomitante.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a naloxona o cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Debido a una relación entre naloxona y edema pulmonar agudo utilizar con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular o en sujetos que reciben medicamentos con efectos adversos cardiovasculares potenciales. La administración de naloxona ocasiona la liberación de catecolaminas; puede precipitar abstinencia aguda o desenmascarar el dolor en aquellos que toman opioides de manera regular. Las dosis excesivas deben evitarse después del uso de opiáceos en cirugía. La reversión posoperatoria abrupta puede ocasionar náuseas, vómitos, sudoración, taquicardia, hipertensión, crisis convulsivas y otros eventos cardiovasculares.
Estabilidad	Almacenar a 25°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Intoxicación por opioides: IV: Mayores de 5 años: 2mg/dosis; si no hay respuesta, repetir cada 2 a 3min. Adultos: 0.4 a 2mg; puede ser necesario repetir la dosis cada 2 a 3min; después de la reversión, puede ser necesario readministrar las dosis con un intervalo posterior dependiendo del tipo/duración del opioide. Si no se observa una respuesta después de 10mg, considerar otras causas de depresión respiratoria.
Categoría en el embarazo	C

NEOSTIGMINA

Categoría farmacológica	Inhibidor de la acetilcolinesterasa.
Uso	Reversión de los efectos de fármacos bloqueadores neuromusculares; tratamiento de miastenia grave; prevención y tratamiento de distensión vesical y retención urinaria postoperatoria.
Administración	Puede suministrarse sin diluir mediante inyección intravenosa lenta durante varios minutos. Intramuscular: en el diagnóstico de miastenia grave todos los medicamentos anticolinesterasa deben interrumpirse por lo menos 8 hora antes de administrar neostigmina.
Reacciones adversas	Arritmias, taquicardia, hipotensión, paro cardíaco, convulsiones, mareos, pérdida del estado de alerta, cefalea, exantema, urticaria, náusea, vómito, salivación, diarrea, cólicos estomacales, flatulencia, urgencia urinaria, debilidad, calambres musculares, espasmos, lagrimeo.
Interacciones medicamentosas	Neostigmina puede incrementar las concentraciones de bloqueadores beta; succinilcolina. Neostigmina puede disminuir las concentraciones de fármacos bloqueadores neuromusculares.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a neostigmina, bromuros o a cualquier componente de la formulación; obstrucción gastrointestinal.
Advertencias/Precauciones	Puede prolongar el bloqueo de la fase uno de los relajantes musculares, usar con cautela en pacientes con epilepsia, asma, bradicardia, hipertiroidismo, arritmias cardíacas o úlcera péptica. Por lo general no se recomienda su uso en pacientes con vagotonía. Debe contarse con instalaciones adecuadas disponibles para reanimación cardiopulmonar cuando se evalúa y ajusta la dosis para miastenia grave. Debe tenerse lista atropina y epinefrina para tratar las reacciones de hipersensibilidad.
Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Miastenia grave (IV, IM, SC) Niños: 0.01 a 0.04 mg/kg cada 2 a 4H. Adultos: 0.5 a 2.5mg cada 1 a 3h hasta 10mg en 24h como máximo.
Categoría en el embarazo	C

NIFEDIPINO

Categoría farmacológica	Antagonista de los canales de calcio. Bloqueadores de canales de calcio.
Uso	Manejo de angina estable crónica; tratamiento de hipertensión.
Administración	Liberación prolongada: las tabletas deben deglutirse enteras, no triturarse ni masticarse.
Reacciones adversas	Rubor, edema periférico, mareo, desfallecimiento, cefalea, náuseas, palpitaciones, hipotensión transitoria, nerviosismo, cambios del estado de ánimo, fatiga, temblor intenso, alteraciones del sueño, alteración del equilibrio, escalofríos, dermatitis, prurito, urticaria, estreñimiento, dificultad sexual, diarrea, flatulencia.
Interacciones medicamentosas	Nifedipino puede incrementar las concentraciones de fármacos hipotensores, sales de Magnesio, nitroprusiato, fenitoína vincristina. Las concentraciones de nifedipino pueden incrementarse por fármacos antimicóticos, ciclosporina, jugo de toronja, fluconazol, antibióticos macrólidos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a nifedipino o a cualquier componente de la formulación; preparación de liberación inmediata para el tratamiento de urgencia o emergencia hipertensiva; infarto agudo al miocardio.
Advertencias/Precauciones	Puede ocurrir hipotensión sintomática en raras ocasiones; la presión arterial debe disminuirse a una velocidad apropiada para la condición clínica del paciente. El uso de nifedipino de liberación inmediata en urgencias hipertensivas no es seguro ni efectivo. Se han informado efectos adversos graves, por ejemplo muerte, isquemia vascular cerebral, evento vascular cerebral, infarto miocárdico agudo y estrés fetal, Nifedipino de liberación inmediata no debe utilizarse para la disminución aguda de la presión arterial. La disminución de la presión arterial debe realizarse a una velocidad adecuada para la condición del paciente. La disminución rápida de la presión arterial puede ocasionar insuficiencia arterial.
Estabilidad	Mantener a temperatura menor a 25°C.
Dosis y frecuencia	Hipertensión (tabletas de liberación prolongada) Niños 1 a 17 años: inicial 0,25 a 0,5mg/kg/día una vez al día o en dos dosis divididas; máximo 3mg/kg/día hasta 120mg/día. Adultos: 30 o 60 mg una vez al día; máximo 120 a 180mg/día.
Categoría en el embarazo	C

NIMODIPINO

Categoría farmacológica	Antagonistas de los canales de calcio, bloqueador de canales de calcio.
Uso	Vasoespasmio después de la hemorragia por aneurismas intracraneanos rotos; prevención de migrañas.
Administración	Sólo debe administrarse por vía oral. Si las cápsulas no puedan deglutirse, el líquido puede retirarse al hacer un agujero en cada extremo de la cápsula con una aguja calibre 18 y extraer el contenido en una jeringa. Si se administra a través de una sonda nasogástrica seguir con un lavado posterior.
Reacciones adversas	Disminución de la presión arterial, cefalea, exantema, diarrea, malestar abdominal, anemia, coagulación intravascular diseminada, hemorragia gastrointestinal, hemorragia, hepatitis, ictericia, deterioro neurológico, rebote del vasoespasmio, trombocitopenia, vómitos.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de nimodipino con jugo de naranja. Nimodipino puede incrementar las concentraciones de antihipertensivos, fármacos hipotensores, sales de magnesio, fármacos neuromusculares, nitroprusiato, fenitoína. Las concentraciones de nimodipino pueden incrementarse por fármacos antimicóticos, antagonistas de los canales de calcio, ciclosporina, fluconazol, sales de magnesio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a nimodipino o cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Ha ocurrido incremento de la angina o infarto al miocardio al comenzar o incrementar de manera gradual la dosis de antagonistas de los canales de calcio. El efecto colateral más frecuente es el edema periférico que ocurre durante las primeras 2 a 3 semanas de iniciado el tratamiento. Puede ocurrir taquicardia y con su uso puede ocurrir hipotensión sintomática en raras ocasiones. Usar con cautela en disfunción hepática; emplear con precaución en pacientes con motilidad gastrointestinal disminuida o antecedentes de obstrucción intestinal.
Estabilidad	Ninguna especial.
Dosis y frecuencia	Adultos: 60mg cada 4h durante 21 días; comenzar tratamiento durante las siguientes 96h después de hemorragia subaracnoidea.
Categoría en el embarazo	C

NISTATINA

Categoría farmacológica	Agente antimicótico oral sin adsorbente.
Uso	Tratamiento de infecciones micóticas cutáneas, mucocutáneas y de la cavidad oral, por lo general causadas por especies de candida.
Administración	Agitar bien la suspensión antes de utilizar. Deben hacerse buches y retenerse en la boca tanto tiempo como sea posible.
Reacciones adversas	Diarrea, náusea, dolor estomacal, vómito, reacciones de hipersensibilidad.
Interacciones medicamentosas	No hay interacciones significativas conocidas por las cuales exista un incremento o disminución del efecto.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a nistatina o a cualquier componente de la formulación
Advertencias/Precauciones	No se debe utilizar en el tratamiento de las infecciones fúngicas sistémicas.
Estabilidad	Tabletas y suspensión: almacenar a temperatura ambiente controlada de 15 a 25°C. Polvo para suspensión: almacenar bajo refrigeración de 2 a 8°C.
Dosis y frecuencia	Candidosis oral: Lactantes: 200 000 UI cuatro veces al día o 100 000 UI en cada lado de la boca cuatro veces al día; pasar y mantener la suspensión hacia los carrillos de la boca. Niños y adultos: 400 000 a 600 000 UI cuatro veces al día; hacer buches en boca y retener tanto tiempo sea posible antes de deglutir.
Categoría en el embarazo	C

NOREPINEFRINA

Categoría farmacológica	Agonista alfa/beta.
Uso	Tratamiento de choque que persiste después de reemplazo de volumen del líquido adecuado.
Administración	Suministrar en una gran vena para evitar el potencial de extravasación. Fármaco potente que debe diluirse antes de utilizarse.
Reacciones adversas	Arritmias, bradicardia, ansiedad, cefalea, necrosis cutánea, disnea, dificultad respiratoria.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con anestésicos inhalados. La norepinefrina puede aumentar las concentraciones de simpaticomiméticos. Las concentraciones de norepinefrina pueden incrementarse por antiácidos, bloqueadores beta, cannabinoides, anestésicos inhalados, antidepresivos tricíclicos. Las concentraciones de norepinefrina pueden disminuir por espironolactona.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a norepinefrina, bisulfito o cualquier componente de la formulación; hipotensión por hipovolemia, excepto como medida de emergencia para mantener la perfusión coronaria y cerebral hasta que el volumen pueda reemplazarse; trombosis vascular periférica o mesentérica, a menos que sea un procedimiento que salve la vida; durante anestesia con ciclopropano o halotano.
Advertencias/Precauciones	Asegurar el volumen circulatorio adecuado para minimizar la necesidad de vasoconstrictores. Evitar la hipertensión; vigilar de cerca la presión arterial y ajustar la velocidad de infusión. Utilizar con precaución extrema en pacientes que reciben inhibidores de MAO. Evitar la extravasación; infundir en una gran vena si es posible. Evitar la infusión en las venas de las extremidades inferiores. Vigilar de manera estrecha el sitio intravenoso.
Estabilidad	Se oxida con rapidez. Proteger de la luz. No utilizar si la coloración es marrón.
Dosis y frecuencia	La administración requiere el uso de una bomba de infusión. Niños: 0.05 a 0.1 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; incrementar de manera gradual hasta obtener el efecto deseado; dosis máxima: 2 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Adultos: inicial: 0.5 a 1 $\mu\text{g}/\text{min}$ e incrementar de manera gradual hasta obtener la respuesta deseado; 8 a 30 $\mu\text{g}/\text{min}$ es el intervalo usual.
Categoría en el embarazo	C

OCTREÓTIDA

Categoría farmacológica	Antidiarreico, antídoto (tratamiento de hipoglucemia secundaria a envenenamiento por sulfonilureas), análogo de somatostatina.
Uso	Control de síntomas de riesgos en pacientes con tumores carcinoides metastásicos; tratamiento de diarrea acuosa relacionada con tumores secretores de péptido intestinal vasoactivo; control sintomático y reducción de los niveles plasmáticos de la hormona de crecimiento; tratamiento de acromegalia. Tratamiento de urgencia para detener la hemorragia y proteger de una hemorragia recurrente debida a várices gastro-esofágicas en pacientes con cirrosis.
Administración	En pacientes cirróticos con várices gastro-esofágicas sangrantes, octreótida ha sido bien tolerado a dosis de hasta 50 microgramos/hora i.v. continuas durante 5 días.
Reacciones adversas	Fatiga, cefalea, malestar general, fiebre, mareo, prurito, hiperglicemia, dolor abdominal, heces blandas, náusea, diarrea, flatulencia, lodo biliar, vómito, dolor en el sitio de inyección, hipertensión, arritmias, dolor, ansiedad, exantema, hipotiroidismo, anorexia, cólico, debilidad, escalofríos, cálculos renales, tos, sinusitis, rinitis alérgica, acné, hipoglucemia, visión borrosa, alteraciones visuales, absceso renal, bronquitis.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante con quinina. Octreótida puede aumentar las concentraciones de fármacos hipoglucemiantes; quinina. Las concentraciones de octreótido pueden disminuir por ciprofloxacino; hierbas. Octreótido puede disminuir las concentraciones de ciclosporinas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad auditiva o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Puede alterar la función de la vesícula biliar; vigilar a los pacientes en búsqueda de colelitiasis. Usar con cautela en pacientes con disfunción hepática y/o renal; el ajuste de la dosis es necesario en pacientes que reciben diálisis y en sujetos con cirrosis establecida. Se ha informado casos poscomercialización de eventos serios y mortales que incluyen hipoxia y enterocolitis necrosante con el uso de octreótida en niños.
Estabilidad	Octreótida es una solución transparente y debe almacenarse en refrigeración a temperatura entre 2 y 8 °C. Proteger de la luz. Puede almacenarse a temperatura ambiente de 20 a 30°C hasta por 14 días cuando se protege de la luz.
Dosis y frecuencia	Varices gastro-esofágicas sangrantes: 25 µg/hora durante 5 días mediante perfusión intravenosa (IV) continua. En pacientes cirróticos con varices gastro-esofágicas sangrantes, octreótida ha sido bien tolerado a dosis de hasta 50 µg/hora IV continuas durante 5 días.
Categoría en el embarazo	B

OMEPRAZOL

Categoría farmacológica	Inhibidor de la bomba de protones.
Uso	Tratamiento a corto plazo de enfermedad por úlcera duodenal activa o enfermedad por úlcera gástrica activa benigna. Tratamiento a corto plazo de esofagitis erosiva diagnosticada por endoscopia; tratamiento a largo plazo de padecimientos hipersecretorios patológicos; recuperación de úlceras inducidas por AIINES, prevención de úlceras inducidas por AINES, profilaxis de úlceras inducidas por estrés en pacientes con enfermedad crítica.
Administración	Si se emplea vía oral, se debe administrar antes del desayuno.
Reacciones adversas	Cefalea, mareo, exantema, dolor abdominal, diarrea, vómito, náuseas, flatulencia, regurgitación ácida, estreñimiento, perversión del gusto, dolor de espalda, debilidad, infecciones de vías respiratorias superiores.
Interacciones medicamentosas	Omeprazol puede incrementar las concentraciones de benzodiazepinas, ciclosporina, metotrexato, fenitoína, voriconazol, antagonistas de la vitamina K. Las concentraciones de omeprazol pueden incrementarse por fluconazol, ketoconazol. Omeprazol puede disminuir las concentraciones de clopidogrel, itraconazol, ketoconazol, micofenolato.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a omeprazol o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	El uso de inhibidores de la bomba de protones puede incrementar el riesgo de infecciones gastrointestinales en la línea de los síntomas no excluye la presencia de neoplasia maligna gástrica el tratamiento no debe repetirse con mayor frecuencia a cada cuatro meses.
Estabilidad	Almacenar de 15 a 30°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Se recomienda emplear la dosis de 40 mg una vez al día. En pacientes con síndrome de Zollinger-Ellison la dosis inicial IV recomendada es de 60 mg al día. Puede ser necesario administrar dosis diarias más elevadas, que deben ajustarse individualmente. Cuando la dosis sea superior a 60 mg diarios, deberá dividirse y administrarse dos veces al día.
Categoría en el embarazo	C

ONDASETRÓN

Categoría farmacológica	Antiemético.
Uso	Prevención de náusea y vómito relacionados con quimioterapia para cáncer con capacidad emetogénica moderada a intensa; radioterapia; prevención de náusea y vómito posoperatorios.
Administración	Las presentaciones orales deben suministrarse 30 min antes de la quimioterapia, 1 a 2 horas antes de la radioterapia, 1 h antes de la inducción de anestesia.
Reacciones adversas	Cefalea, malestar general/fatiga, estreñimiento, fiebre, ansiedad, sensación de frío, mareo, exantema, prurito.
Interacciones medicamentosas	El ondasetrón puede incrementar las concentraciones de apomorfina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a ondasetrón o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Debe utilizarse bajo un esquema programado, no PRN (como fuera necesario). Ondasetrón solo debe utilizarse en las primeras 24 a 48 horas de la quimioterapia. Los datos no apoyan alguna eficacia incrementada de ondasetrón en náusea y vómito tardíos. Las tabletas de desintegración oral contienen fenilalanina.
Estabilidad	Almacenar las tabletas entre 2 y 30°C. Proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Prevención de emesis inducida por quimioterapia: Niños de 4 a 11 años: PO: 4mg 30min antes de la quimioterapia; repetir 4 y 8 horas después de la dosis inicial, después 4mg cada 8 h durante 1 a 2 días después de completar la quimioterapia. Niños mayores de 12 años y adultos: 8mg cada 12 h comenzando 30min antes de la quimioterapia de manera continua durante 1 a 2 días después de completar la quimioterapia.
Categoría en el embarazo	B

OXITOCINA

Categoría farmacológica	Agente oxitócico.
Uso	Inducción de labor de parto a término; control de sangrado posparto; tratamiento adyuvante en manejo de aborto.
Administración	Es necesaria una bomba de infusión para su administración IV.
Reacciones adversas	Feto o neonato: arritmias, bradicardia, daño cerebral, crisis convulsivas neonatales, ictericia neonatal, muerte fetal. Madre: arritmias, episodios hipertensivos, contracciones ventriculares prematuras; náusea, vómito, hematoma pélvico, hemorragia posparto, espasmo uterino.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de oxitocina pueden incrementarse por dinoprostona, misoprostol.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a oxitocina o a cualquier componente de la formulación; posiciones fetales desfavorables; estrés fetal; útero hipertónico o hiperactivo; está contraindicada en parto vagina (cáncer cervicouterino invasivo, herpes genital activo, prolapso de cordón umbilical; presentación del cordón).
Advertencias/Precauciones	Solo debe utilizarse para inducción médica de la labor de parto en lugar de inducción electiva. Puede producir efectos antidiuréticos. Las dosis elevadas o la hipersensibilidad a oxitocina pueden ocasionar hipertonicidad, espasmo, contracción tetánica o rotura del útero.
Estabilidad	Almacenar oxitocina a 2 a 8°C; no congelar.
Dosis y frecuencia	Inducción de labor de parto: 0.5 a 2 miliunidades/min, aumentar de manera gradual la dosis en incrementos de 1 a 2 miliunidades/min hasta que el patrón de contracción deseado se establezca; la dosis puede disminuirse después de alcanzar la frecuencia de contracciones deseado y el parto ha progresado a 5 a 6 cm de dilatación.
Categoría en el embarazo	X

PANCURONIO

Categoría farmacológica	Agente bloqueador neuromuscular no despolarizante.
Uso	Facilitar la intubación endotraqueal y relajación de los músculos esqueléticos durante operaciones quirúrgicas; simplificar la ventilación mecánica en paciente en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos); no alivia el dolor o produce sedación.
Administración	Puede administrarse sin dilución por inyección IV rápida.
Reacciones adversas	Aumento de la frecuencia del pulso, de la presión arterial y el gasto cardíaco; taquicardia, edema, colapso circulatorio, exantema, prurito, eritema, ardor en el trayecto de la vena.
Interacciones medicamentosas	Pancuronio puede aumentar las concentraciones de glucósidos cardíacos, corticoesteroides (sistémicos). Las concentraciones de pancuronio pueden aumentar por aminoglucósidos, antagonistas de canales de calcio, agentes anestésicos inhalatorios, ketorolaco, antibióticos de tipo lincosamida, litio, diuréticos de asa, polimixina B, espironolactona, tetracilinas, vancomicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al pancuronio, bromo o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Debe respaldarse la ventilación durante el bloqueo neuromuscular; usar con precaución en pacientes con disfunción renal, hepática o ambas. Puede ocurrir reactividad cruzada con otros agentes bloqueadores en pacientes con reacciones anafilácticas previas.
Estabilidad	Refrigerar, sin embargo, se mantiene estable por hasta 6 meses en temperatura ambiente.
Dosis y frecuencia	Neonatos menores a 1 mes: inicial: 0.03mg/kg/dosis, que se repite 2 veces a intervalos de 5 a 10 min, según sea necesario; de mantenimiento; 0.03 a 0.09 mg/kg/dosis cada 30min a 4 h, según se requiera. Lactantes mayores 1 mes, niños y adultos: inicial: 0.06 a 0.1 mg/kg o 0.05mg/kg después de la dosis inicial de succinilcolina para intubación; dosis de mantenimiento; después de 0.01 mg/kg cada 25 a 60 min.
Categoría en el embarazo	C

PENICILINA G

Categoría farmacológica	Antibiótico, penicilina.
Uso	Tratamiento de las infecciones causadas por microorganismos susceptibles; activa contra algunos microorganismos grampositivos, algunos gramnegativos, algunos anaerobios y las espiroquetas.
Administración	Suministrar IM por inyección profunda en el cuadrante superior externo de la nalga.
Reacciones adversas	Coma, convulsiones, dermatitis por contacto, exantema, desequilibrio electrolítico, anemia hemolítica, neutropenia, reacción en el sitio de inyección.
Interacciones medicamentosas	Penicilina G puede aumentar las concentraciones de metotrexato. Las concentraciones de penicilina G pueden aumentar por probenecid. Las concentraciones de penicilina G pueden disminuir por ácido fusídico.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la penicilina o cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Evitar la administración intraarterial o la inyección al interior o cerca de nervios periféricos o vasos sanguíneos, ya que tales inyecciones pueden causar daño neurovascular grave o permanente. Usar con precaución en pacientes con disfunción renal, alteración renal o hepática concomitante; antecedentes de convulsiones o de hipersensibilidad a la cefalosporina.
Estabilidad	El polvo de penicilina G potásica inyectable debe conservarse por debajo de 30°C. Después de su reconstitución, la solución puede almacenarse hasta por 7 días en refrigeración.
Dosis y frecuencia	Lactantes mayores a 1 mes y niños: IM, IV: 100 000 a 400 000 unidades/kg/día en fracciones cada 4 a 6 horas (dosis máxima: 24 millones de unidades/día). Adultos: IM, IV: 2 a 30 millones de unidades/día en dosis fragmentadas cada 4 a 6 horas, de acuerdo con la sensibilidad del microorganismo y la gravedad de la infección.
Categoría en el embarazo	B

PIPERACILINA+TAZOBACTAM

Categoría farmacológica	Penicilina.
Uso	Tratamiento de infecciones moderadas a graves causadas por microorganismos susceptibles, incluidas las de vías respiratorias bajas; de vías urinarias, de estructuras cutáneas, complicadas y no; ginecológicas; de huesos y articulaciones; intraabdominales y septicemia.
Administración	Suministrar en solución IV durante 30min.
Reacciones adversas	Diarrea, hipertensión, cefalea, fiebre, agitación, exantema, prurito, estreñimiento, náusea, vómito, dispepsia, cambios de las heces, dolor abdominal, reacción local, absceso.
Interacciones medicamentosas	Piperacilina y tazobactam pueden aumentar las concentraciones de metotrexato; puede disminuir las concentraciones de aminoglucósidos. Las concentraciones de piperacilina y tazobactam pueden disminuir por ácido fusídico.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a las penicilinas; inhibidores de betalactamasa o a cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Se han observado trastornos hemorrágicos, en particular en pacientes con disfunción renal; suspender si ocurre trombocitopenia o hemorragia. Su uso prolongado puede causar superinfección micótica o bacteriana, incluidas la diarrea.
Estabilidad	Conservar a temperatura ambiente controlada de -20 a 25°C. Usar los frascos de una sola dosis justo después de su reconstitución (desechar las porciones no usadas después de permanecer 24 h a temperatura ambiente y 48 h en refrigeración).
Dosis y frecuencia	Niños: IV: 2 a 8 meses de edad: 80 mg de piperacilina/kg cada 8 h. Mayores a 9 meses de edad y menores a 40kg: 100 mg de piperacilina/kg cada 8 h. Adultos: IV: 3,375 g cada 6 h o 4.5g cada 6 a 8h; máximo 28 g/día.
Categoría en el embarazo	B

POLIMIXINA B

Categoría farmacológica	Antibiótico para irrigación; misceláneo.
Uso	Tratamiento de infecciones agudas causadas por cepas susceptibles. Se usa en ocasiones para la descontaminación intestinal; el uso parenteral de polimixina B ha sido sustituido casi por completo por antibióticos menos tóxicos; se reserva para infecciones que ponen en riesgo la vida causadas por microorganismos resistente a los fármacos preferidos.
Administración	Disolver 500 000 unidades en 300 a 500 ml de dextrosa 5% para goteo IV continuo.
Reacciones adversas	Neurotoxicidad, mareo, ataxia, entumecimiento de extremidades y visión borrosa, somnolencia, bloqueo neuromuscular, nefrotoxicidad, paro respiratorio.
Interacciones medicamentosas	Polimixina B puede aumentar las concentraciones de agentes bloqueadores neuromusculares.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la polimixina B o a cualquier componente de la formulación; uso concomitante de bloqueadores neuromusculares.
Advertencias/Precauciones	Puede causar neurotoxicidad, nefrotoxicidad y/o bloqueo neuromuscular y parálisis respiratoria. Los factores de riesgo habituales incluyen disfunción renal previa, uso concomitante con medicamentos neuro o nefrotóxicos, edad avanzada y deshidratación.
Estabilidad	Antes de su reconstitución, conservar a temperatura ambiente de 15 a 30°C. Proteger de la luz. Después de su reconstitución, conservar en refrigeración a 2 a 8°C. Desechar cualquier solución no usada después de 72 h.
Dosis y frecuencia	Lactantes menores a 2 años: IM: hasta 40 000 unidades/kg/día en fracciones cada 6h. IV: hasta 40 000 unidades/kg/día en fracciones cada 12h. Niños mayores de 2 años y adultos: IM: 25 000 a 30 000 unidades/kg/día fraccionadas cada 4 a 6 horas. IV: 15 000 a 25 000 unidades/kg/día en fracciones cada 12 h.
Categoría en el embarazo	B

PROPINOXATO+ CLONIXINATO DE LISINA

Categoría farmacológica	Antiespasmódico, analgésico.
Uso	Tratamiento del dolor leve a moderado asociado a dismenorrea primaria y estados espasmódicos del intestino en adultos y niños mayores de 12 años de edad. También está indicado en el tratamiento del cólico renal (ureteral).
Administración	La inyección intravenosa debe efectuarse directamente en bolo (lenta) y no utilizando tubuladura de perfusión.
Reacciones adversas	Epigastralgia, acidez, náuseas, vómitos, sequedad bucal, constipación, diarrea, visión borrosa, mareos, somnolencia, cefalea, palpitaciones o taquicardia, modificables mediante un ajuste posológico. Dolor en el lugar de la inyección.
Interacciones medicamentosas	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.) Los antidiarreicos adsorbentes y los antiácidos pueden disminuir la absorción de los anticolinérgicos. Aumento de riesgo de úlcera gastroduodenal y hemorragias por acción sinérgica con AINES. Mayor riesgo de hemorragia con anticoagulantes orales o heparina. Si la administración concomitante es inevitable, se efectuarán controles estrictos de la coagulación sanguínea, ajustando las dosis de los medicamentos. Los antiinflamatorios no esteroides en general aumentan los niveles plasmáticos de litio.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad reconocida a cualquiera de los componentes. Úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal. Antecedentes de broncoespasmo, pólipos nasales, angioedema o urticaria ocasionados por la administración de ácido acetilsalicílico (aspirina) u otros antiinflamatorios no esteroides. Glaucoma, hipertrofia de próstata o tendencia a la retención urinaria y estenosis pilórica orgánica. Atonía intestinal, íleo paralítico. Colitis ulcerosa. Miastenia gravis. Embarazo. Lactancia (ver Precauciones). Niños menores de 12 años.
Advertencias/Precauciones	Se suspenderá el tratamiento si se presentaran reacciones alérgicas en la piel y/o mucosas o síntomas de úlcera péptica o de hemorragia gastrointestinal. Los pacientes en tratamiento con AINES pueden presentar toxicidad gastrointestinal seria como ser ulceración, sangrado y perforación en cualquier momento. Los pacientes con antecedentes de eventos gastrointestinales serios, otros factores de riesgo asociados con la úlcera péptica (alcoholismo, tabaquismo) y los pacientes ancianos o debilitados presentan un riesgo mayor. Debe emplearse con precaución en pacientes con predisposición a la obstrucción intestinal o urinaria. El Clonixinato de lisina se elimina en la leche en pequeñas cantidades, pero se desconoce si el Propinox pasa a leche materna. Los anticolinérgicos inhiben la lactancia. Por lo tanto, no debe ser administrado durante la lactancia.
Estabilidad	Almacenar a temperatura no mayor a 30 °C.
Dosis y frecuencia	Adultos: 1 a 4 dosis diarias, indistintamente inyectadas por vía intramuscular o intravenosa (lenta). En caso necesario pueden inyectarse 2 dosis juntas, sin inconveniente alguno.
Categoría en el embarazo	B

PROPOFOL

Categoría farmacológica	Anestésico general.
Uso	Inducción de la anestesia en pacientes mayores a 3 años de edad; mantenimiento de la anestesia en pacientes mayores 2 meses de edad; en adultos, para cuidados de anestesia vigilados con sedación durante los procedimientos; sedación en pacientes intubados con ventilación mecánica de UCI.
Administración	Debe mantenerse una técnica aséptica estricta para el manejo; aunque se haya agregado un conservante. No administrar a través del mismo catéter IV con sangre o plasma.
Reacciones adversas	Hipertensión, movimientos, ardor, punzadas o dolor en el sitio de inyección, hipertensión, arritmias, bradicardia, disminución del gasto cardíaco, taquicardia, exantema, prurito.
Interacciones medicamentosas	Las concentraciones de propofol pueden aumentar por alfentanil.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al propofol o cualquier componente de la formulación; hipersensibilidad a huevos, sus productos, frijol de soya o sus productos; cuando la anestesia general o la sedación están contraindicadas.
Advertencias/Precauciones	En ocasiones puede causar hipersensibilidad, anafilaxia, reacciones anafilactoides, angioedema, broncoespasmo y eritema; debe disponerse de inmediato de medicamentos para el tratamiento de reacciones de hipersensibilidad. Evitar dosis súbitas en pacientes de edad avanzada. El fentanilo puede causar bradicardia grave cuando se usa junto con propofol en pacientes pediátricos.
Estabilidad	Conservar de 4 a 22°C; no requiere refrigeración. Proteger de la luz. Si se cambia a una jeringa u otro recipiente antes de su administración, utilizar en las siguientes 6h.
Dosis y frecuencia	Para la inducción de la anestesia, debe ser valorado (aproximadamente 20 - 40 mg cada 10 segundos) frente a la respuesta del paciente hasta que los signos clínicos muestren el inicio de la anestesia. Para el mantenimiento de la anestesia utilizando infusiones continuas debe individualizarse la dosis y la velocidad de administración, en general deberán administrarse dosis de 4 a 12 mg de propofol/kg de peso corporal/h. Una dosis de mantenimiento reducida, de unos 4 mg de Propofol/kg de peso corporal y hora, puede ser suficiente en procedimientos quirúrgicos menos estresantes tales como cirugía invasiva menor.
Categoría en el embarazo	B

RANITIDINA

Categoría farmacológica	Antagonista del receptor H2
Uso	En úlcera duodenal; úlcera gástrica benigna; síndrome de Zollinger-Ellison; profilaxis de la hemorragia recurrente en pacientes con úlcera sangrante; esofagitis péptica y tratamiento de los síntomas asociados; profilaxis de hemorragia gastrointestinal debida a úlceras de estrés en enfermos graves; en el preoperatorio, en pacientes con riesgo de síndrome de aspiración ácida (síndrome de Mendelson), especialmente pacientes obstétricas durante el parto.
Administración	Vía oral. Los comprimidos se deben tomar enteros con agua y no se deben romper o machacar.
Reacciones adversas	Dolor abdominal, estreñimiento, náuseas (estos síntomas mejoran generalmente con el tratamiento continuado).
Interacciones medicamentosas	Disminuye absorción de: ketoconazol (administrar ranitidina mín. 2 h antes). Aumenta absorción de: triazolam, midazolam. Absorción disminuida por: antiácidos altamente neutralizantes administrados en ayunas, como hidróxidos de Aluminio o Magnesio, espaciar 1 h; sucralfato a dosis altas (administrar 2 h después de ranitidina). Modifica tiempo de protrombina con: anticoagulantes cumarínicos (warfarina).
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la ranitidina o a cualquier componente de la formulación; porfiria aguda.
Advertencias/Precauciones	Insuficiencia renal; descartar lesiones malignas; en ancianos, con enfermedad pulmonar crónica, diabetes o inmunocomprometidos puede aumentar el riesgo de desarrollar neumonía adquirida en la comunidad; niños, evaluar conveniencia, recién nacidos seguridad y eficacia no establecidas; IV: no exceder velocidad de administración por riesgo de alteración del ritmo cardiaco.
Estabilidad	Mantener a temperatura no mayor de 25°C. Almacenar los comprimidos en un lugar fresco y seco.
Dosis y frecuencia	Tratamiento de la úlcera duodenal activa: PO Adultos: 150 mg dos veces al día o 300 mg a la hora de acostarse. La mayor parte de las úlceras cicatrizan en unas 4 semanas. Niños y neonatos > 1 mes: 2-4 mg/kg/día divididos en dos dosis, con un máximo de 300 mg/día. Administración intravenosa intermitente o intramuscular: Adultos: 50 mg IV (mediante infusión intermitente) ó 50 mg IM cada 6-8 horas.
Categoría en el embarazo	B

RISPERIDONA

Categoría farmacológica	Agente antimaníaco; agente antipsicótico atípico.
Uso	Tratamiento de esquizofrenia; tratamiento de manía aguda o episodios mixtos asociados con trastorno bipolar I (como monoterapia en niños o adultos, o en combinación con litio o valproato en adultos); tratamiento de irritabilidad/agresión asociada con trastorno autístico.
Administración	Puede administrarse sin relación a los alimentos.
Reacciones adversas	Somnolencia, fatiga, cefalea, fiebre, mareo, parkinsonismo, exantema, apetito aumentado, salivación aumentada, estreñimiento, dolor abdominal, náusea, dispepsia, xerostomía, incontinencia urinaria, escalofríos con temblor, rinitis, infección de vías respiratorias superiores.
Interacciones medicamentosas	Evitar el uso concomitante de risperidona con metoclopramida, quinina. La risperidona puede aumentar las concentraciones de alcohol, depresores del SNC, quinina. Las concentraciones de risperidona pueden aumentar por ciprofloxacino, metoclopramida, ácido valproico, verapamilo. La risperidona puede disminuir los efectos de anfetaminas, agentes antiparkinsonianos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a risperidona o a cualquier componente de la formulación. La risperidona no está aprobada para el tratamiento de psicosis relacionada con demencia.
Advertencias/Precauciones	Interrumpir el tratamiento a los primeros signos de discrasias sanguíneas o si la cuenta absoluta de neutrófilos es menor a 1000/mm ³ . Sedación baja a moderada, emplear con cautela en trastornos donde la depresión del SNC es una característica. Usar con precaución en enfermedad de Parkinson, en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Puede ocasionar hipotensión ortostática, efectos colinérgicos (confusión, agitación, estreñimiento, xerostomía, visión borrosa, retención urinaria).
Estabilidad	Almacenar las tabletas de 15 a 25°C. Proteger de la luz y de la humedad. Mantener las tabletas que se desintegran en la boca en su empaque hasta que estén listas para usarse.
Dosis y frecuencia	Esquizofrenia: Adolescentes de 13 a 17 años: inicial: 0.5mg una vez al día; la dosis puede ajustarse en más de 24h a una dosis de 3mg/día. Adultos: 1mg dos veces al día; puede estar aumentados en 1 a 2mg/día con intervalos mayores de 24h a una dosis recomendada de 4 a 8 mg/día.
Categoría en el embarazo	C

RITODRINA

Categoría farmacológica	Simpaticomiméticos represores del parto.
Uso	Tratamiento a corto plazo del parto prematuro no complicado. Detención de las contracciones uterinas entre las semanas 22 y 37 de gestación en pacientes sin contraindicaciones médicas ni obstétricas al tratamiento tocolítico. Sufrimiento fetal agudo debido a la hipermotilidad del útero durante el parto. Prevención de parto prematuro tras intervenciones quirúrgicas durante el embarazo.
Administración	La dosis se debe ajustar individualmente en función de la supresión de las contracciones, el aumento de la frecuencia cardíaca y las variaciones de la presión arterial, que son factores limitantes.
Reacciones adversas	Palpitaciones; náuseas, vómitos, ansiedad, temblores, nerviosismo, inquietud. Uso IV: taquicardia materna, angina de pecho; cefalea; edema pulmonar; eritema; hiperglucemia materna; reducción de la presión arterial diastólica. Uso oral: taquicardias en el feto, arritmias cardíacas fetal y maternal; erupción cutánea.
Interacciones medicamentosas	Potencia efecto hipotensor con: anestésicos en cirugía. Aumenta riesgo de edema pulmonar con bloqueantes adrenérgicos, inhibidores de la MAO, antidepresivos tricíclicos y corticoides. Produce depleción de potasio con diuréticos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad, hemorragia antepartum, infección intrauterina, eclampsia y preeclampsia graves, muerte fetal intraútero, compresión del cordón, diabetes mellitus no controlada, hipertensión pulmonar, hipertiroidismo, hipovolemia, arritmias cardíacas asociadas con taquicardia o intoxicación con digitálicos, HTA incontrolada, feocromocitoma, asma bronquial, 20 primeras semanas de embarazo, cardiopatía isquémica previa o con factores de riesgo significativos y con amenaza de aborto durante el primer y segundo trimestre de gestación.
Advertencias/Precauciones	HTA, diabetes, asma. Historial de enfermedad cardíaca, ritmo cardíaco irregular o angina de pecho. Control presión sanguínea, pulso, frecuencia cardíaca del feto. Puede producir edema pulmonar. Vigilar estado de hidratación. La administración parenteral debe limitarse a 48 h como máximo., a mujeres con 22 a 37 semanas de gestación y monitorizando a la paciente durante el tratamiento.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 30° C.
Dosis y frecuencia	Infusión intravenosa: la dosis inicial de 0,05 mg/min se irá incrementando gradualmente según respuesta, a una tasa de 0,05 mg/min cada 10 minutos, hasta obtener los resultados esperados, o hasta que se presenten efectos no deseados o el parto siga su evolución a pesar del tratamiento con la dosis máxima de 0,35 mg/min. Alcanzada la tocolisis, la infusión deberá ser continuada hasta 12-48 h.
Categoría en el embarazo	X (contraindicado en las 20 primeras semanas de embarazo)

SACCHAROMYCES BOULARDII

Categoría farmacológica	Microorganismos antidiarreicos.
Uso	En adultos y niños mayores de 12 años para el tratamiento sintomático de las diarreas agudas inespecíficas y en la prevención y tratamiento sintomático de los procesos diarreicos producidos por la administración de antibióticos.
Administración	Administrar preferiblemente antes de las comidas. Los sobres de granulado se disuelven en un vaso de agua, y la suspensión obtenida se ingiere directamente del vaso.
Reacciones adversas	Fungemia en pacientes con catéter venoso central y en pacientes en estado crítico o inmunodeprimidos. Flatulencia, reacción anafiláctica con prurito, urticaria, rash cutáneo, exantema local o generalizado y angioedema.
Interacciones medicamentosas	No debe administrarse conjuntamente con tratamientos antifúngicos orales o sistémicos, debido a la naturaleza fúngica de la levadura <i>Saccharomyces boulardii</i> . No debe mezclarse con bebidas o alimentos muy calientes (superior a 50°C), helados o que contengan alcohol ya que <i>Saccharomyces boulardii</i> contiene células vivas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a <i>Saccharomyces boulardii</i> o a alguno de los componentes de la formulación. Hipersensibilidad a las levaduras, especialmente <i>Saccharomyces boulardii</i> . Pacientes con un catéter venoso central; pacientes en estado crítico o pacientes inmunodeprimidos, debido a un riesgo de fungemia.
Advertencias/Precauciones	Si la diarrea persiste más de 2 días o aparece sangre en las heces o fiebre, se debe evaluar al paciente reconsiderando el tratamiento y la necesidad de introducir rehidratación oral o parenteral. No se deben abrir los sobres en los alrededores de los pacientes con catéter venoso central, para evitar cualquier colonización, especialmente las transmitidas por las manos al catéter. Se han indicado casos muy raros de fungemia. Este medicamento contiene lactosa y fructosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa o malabsorción de glucosa, galactosa o fructosa no deben tomar este medicamento.
Estabilidad	Conservar en el envase original para protegerlo de la humedad.
Dosis y frecuencia	Adultos y adolescentes mayores de 12 años: de 250 a 500 mg al día distribuidos en dos tomas (mañana y noche).
Categoría en el embarazo	No hay datos disponibles. Evaluar riesgo/beneficio.

SALBUTAMOL

Categoría farmacológica	Agonista β_2 adrenérgico.
Uso	Tratamiento del broncoespasmo grave resistente al tratamiento habitual en el asma bronquial y en otros procesos asociados a obstrucción reversible de las vías respiratorias.
Administración	Debe administrarse empleando un respirador o un nebulizador, no inyectarse ni tragarse.
Reacciones adversas	Angioedema, urticaria, broncoespasmo, hipotensión y colapso, hipopotasemia, temblor, cefaleas, hiperactividad, taquicardia, palpitaciones, vasodilatación periférica, irritación de boca y garganta, calambres musculares.
Interacciones medicamentosas	Salbutamol y los fármacos β -bloqueantes no selectivos, como propranolol, normalmente no deben ser prescritos conjuntamente.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a salbutamol o a alguno de los componentes de la fórmula.
Advertencias/Precauciones	Debe ser administrado con precaución en pacientes con tirotoxicosis. Se han descrito un pequeño número de casos de glaucoma agudo de ángulo cerrado en pacientes tratados con una combinación de salbutamol y bromuro de ipratropio nebulizados. Se pueden presentar efectos cardiovasculares con cualquier medicamento simpaticomimético, incluido salbutamol.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 25°C. Conservar protegido de la luz.
Dosis y frecuencia	Adultos: Diluir de 0,5 ml a 1,0 ml de salbutamol 5 mg/ml solución para inhalación por nebulizador (2,5 mg a 5,0 mg de salbutamol) hasta un volumen final de 2,0 ml a 2,5 ml utilizando una solución salina normal estéril como diluyente. Inhalar la solución resultante con la ayuda del nebulizador de un respirador adecuado hasta que se termine de generar aerosol. Empleando un nebulizador adecuado, debe tardar alrededor de 10 minutos. Niños hasta 12 años: 0,5 ml (2,5 mg de salbutamol) diluidos hasta 2,0 ml o 2,5 ml utilizando una solución salina normal estéril como diluyente.
Categoría en el embarazo	C

SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL

Categoría farmacológica	Electrolitos con hidratos de carbono.
Uso	Reposición oral de electrolitos y fluidos en pacientes con deshidratación particularmente asociada a diarrea aguda de diversos orígenes.
Administración	Permitir que el paciente beba tanto como desee, pues, normalmente, la sed regula la cantidad de solución necesaria. En el caso de pacientes con diarreas muy frecuentes habrá que administrar continuamente y asegurar que beban; en el caso de pacientes muy débiles habrá que ayudarles.
Reacciones adversas	Pueden aparecer vómitos cuando se administra demasiado rápido, debiéndose interrumpir 10 minutos la administración, para reanudarse, posteriormente, dando cantidades menores de un modo más frecuente. En pacientes con deterioro renal, la sobredosificación puede dar lugar a hipernatremia e hiperkaliemia.
Interacciones medicamentosas	No se han realizado estudios de interacciones.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los componentes de la formulación. Pacientes con oliguria o anuria prolongadas; pacientes con vómitos importantes y continuos; pacientes con conocida malabsorción de glucosa; pacientes diabéticos, prematuros y niños menores de 1 mes; pacientes con incapacidad de deglución; pacientes con obstrucción intestinal. Insuficiencia renal. Perforación intestinal.
Advertencias/Precauciones	No es apropiada su administración cuando la rehidratación parenteral está indicada, como en deshidratación severa y vómitos intratables. Este medicamento contiene 20 gramos de glucosa por sobre, lo que deberá tenerse en cuenta en el tratamiento de pacientes con malabsorción de glucosa o galactosa y en pacientes con diabetes mellitus. Puede provocar asma, especialmente en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico.
Estabilidad	Conservar la solución una vez reconstituida en nevera (entre 2°C y 8°C) y desecharla a las 24 horas después de su preparación.
Dosis y frecuencia	Niños a partir de 1 año: La dosis recomendada es de aproximadamente 200 ml por cada deposición diarreica. Se recomienda administrar la solución frecuentemente, en pequeñas cantidades y lentamente; entre 25-30 ml de solución cada 10 - 15 minutos. Adultos: Se recomienda administrar de 200 a 400 ml de solución por cada deposición diarreica.
Categoría en el embarazo	C

SEVOFLURANO

Categoría farmacológica	Anestésico halogenado.
Uso	Inducción y mantenimiento de la anestesia general en adultos y pacientes pediátricos de todas las edades, incluidos neonatos a término.
Administración	Para uso por inhalación. El sevoflurano tiene que ser administrado o bien a través de máscara facial, o bien a través de tubo endotraqueal. Se debe administrar a través de un vaporizador específicamente calibrado para su uso con sevoflurano, de modo que la concentración liberada pueda ser controlada con exactitud.
Reacciones adversas	Náuseas y vómitos en el período posoperatorio, hipotensión, bradicardia, agitación, tos, depresión cardiorrespiratoria dependiente de la dosis, agitación, somnolencia, mareo.
Interacciones medicamentosas	La adrenalina y la noradrenalina, se deben utilizar con precaución durante la narcosis con sevoflurano, debido al riesgo de arritmia ventricular. El uso concomitante de succinilcolina con anestésicos inhalatorios se ha asociado en casos a elevación de los niveles séricos de potasio, que ha producido arritmias cardíacas y muerte en pacientes pediátricos durante el período posoperatorio. La administración de sevoflurano es compatible con los barbitúricos, propofol y otros anestésicos intravenosos utilizados habitualmente.
Contraindicaciones	No debe usarse en pacientes con hipersensibilidad conocida o sospecha de sensibilidad al sevoflurano u a otro anestésico halogenado. Está contraindicado en pacientes con susceptibilidad genética conocida o sospechada a hipertermia maligna. No debe usarse en pacientes con antecedentes de disfunción hepática inexplicable moderada/grave con ictericia, fiebre o eosinofilia en asociación con anestésicos halogenados o sevoflurano.
Advertencias/Precauciones	Puede causar depresión respiratoria, que puede aumentar por la premedicación narcótica u otros fármacos causantes de depresión respiratoria. La respiración debe supervisarse y, si fuese necesario, asistirarla. Debe ser administrado únicamente por personas capacitadas para administrar anestesia general. Se han notificado casos muy raros de disfunción hepática posoperatoria leve, moderada y grave o hepatitis con o sin ictericia de las experiencias posteriores a la comercialización. El aumento de la concentración de sevoflurano produce disminuciones de la presión arterial dependientes de la dosis. Se han notificado casos raros de convulsiones en correlación con el uso de este medicamento.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 25°C. No refrigerar. Mantener el frasco bien cerrado teniendo en cuenta la naturaleza volátil del anestésico. Conservar el frasco en posición vertical.
Dosis y frecuencia	La dosis debe individualizarse y valorar los efectos deseados de acuerdo con la edad del paciente y su estado clínico.
Categoría en el embarazo	B

SIMETICONA

Categoría farmacológica	Antiflatulento.
Uso	Alivio sintomático de los gases en adultos, niños y lactantes.
Administración	La administración debe realizarse después de las comidas. Agitar antes de usar.
Reacciones adversas	Náuseas, estreñimiento, dolor abdominal, erupción cutánea, picor, edema en cara o lengua, disnea.
Interacciones medicamentosas	Efecto disminuido por suplementos de hierro, distanciar 2 horas las tomas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la simeticona o alguno de los componentes de la formulación. Perforación y obstrucción intestinal conocida o sospechada.
Advertencias/Precauciones	Si los síntomas persisten o si empeoran, o en caso de estreñimiento prolongado, el paciente debe consultar a su médico. Puede producir reacciones alérgicas por los excipientes de la formulación.
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Niños menores de 2 años: 20 mg (4 gotas ó 0,2 ml) 3 veces al día administrados con el biberón o con otro alimento o líquido. No administrar más de 200 mg de simeticona (40 gotas ó 2 ml) al día. Niños de 2 a 12 años: 40 mg (8 gotas ó 0,4 ml) 3 veces al día. No administrar más de 200 mg de simeticona (40 gotas ó 2 ml) al día. Adultos y adolescentes La dosis recomendada es 100 mg de simeticona (20 gotas ó 1 ml) tres veces al día después de cada una de las principales comidas. No administrar más de 500 mg de simeticona (100 gotas ó 5ml) al día.
Categoría en el embarazo	C

SUCCINILCOLINA

Categoría farmacológica	Relajante muscular.
Uso	Se usa en anestesia como relajante del músculo esquelético para facilitar la intubación traqueal y la ventilación mecánica en una amplia gama de intervenciones quirúrgicas. Para reducir la intensidad de contracciones musculares asociadas a convulsiones inducidas por medios farmacológicos o eléctricos.
Administración	Vía parenteral. No se debe mezclar con ninguna otra sustancia antes de su administración, excepto las soluciones indicadas para la administración IV (glucosa 5% o solución salina estéril 0,9%).
Reacciones adversas	Bradycardia, taquicardia; rubor; presión intragástrica elevada; exantema; fasciculación muscular, dolores musculares post-operatorios, mioglobinemia, mioglobinuria; aumento transitorio de potasio sérico.
Interacciones medicamentosas	Efectos neuromusculares prolongados por reducción de actividad de la colinesterasa plasmática con: insecticidas organofosforados; neostigmina; ciclofosfamida, clorpromazina; ketamina, morfina y antagonistas de la morfina; pancuronio; estrógenos, esteroides a dosis altas, anticonceptivos orales y metoclopramida. Efectos neuromusculares prolongados por otros mecanismos: halotano, enflurano, desflurano, isoflurano, aminoglucósidos, clindamicina y polimixinas; quinidina, procainamida, verapamilo y procaína; sales de magnesio. Toxicidad aumentada por digitálicos, más susceptibles a la aparición de arritmias.
Contraindicaciones	No tiene efecto alguno sobre el nivel de consciencia y no debe ser administrado a un paciente que no esté completamente anestesiado. Historia personal o familiar de hipertermia maligna; traumatismos graves; quemaduras graves; déficit neurológico que implique lesión de médula, nervios periféricos, pérdida muscular aguda, inmovilización prolongada; hiperpotasemia preexistente; lesiones oculares abiertas.
Advertencias/Precauciones	Antecedentes de hipersensibilidad a otros agentes bloqueantes neuromusculares, sepsis grave, miastenia gravis avanzada, síndrome miasténico de Eaton-Lambert, con digitálicos. Pueden ocasionar alteraciones del ritmo cardiaco incluyendo paro cardiaco por estimulación tanto de ganglios autónomos como de receptores muscarínicos. No mezclar con soluciones con un alto grado de alcalinidad ni con ningún otro fármaco antes de su administración.
Estabilidad	Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.
Dosis y frecuencia	La dosis depende de la edad, peso corporal, grado de relajación muscular requerida y vía de administración.
Categoría en el embarazo	C

SULFATO DE BARIO

Categoría farmacológica	Medio de contraste.
Uso	Es un medio de contraste indicado para proporcionar opacificación del tracto gastrointestinal superior e inferior en exploraciones de rayos X como ayuda diagnóstica para patologías en dichos órganos.
Administración	El medio de contraste se aplicará poco a poco (a tragos). En este caso, puede evaluarse en primer lugar el esófago y luego el relieve de la mucosa gástrica. Posteriormente se realizará el llenado completo del estómago. El duodeno es visualizado por la presencia de la suspensión desplazada del estómago.
Reacciones adversas	Reacciones alérgicas (urticaria, shock anafiláctico, erupciones cutáneas), intravasación y embolización del bario, aumento o intensificación de la obstrucción intestinal.
Interacciones medicamentosas	El sulfato de bario es inerte biológicamente y se desconoce cualquier interacción con otros medicamentos. Sin embargo, la presencia de fórmulas de sulfato de bario en el tracto gastrointestinal puede alterar la asimilación de otras terapias ya administradas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de sus componentes; irritación peritoneal conocida o sospechada; obstrucción completa conocida o sospechada del tracto gastrointestinal (sólo para uso por vía oral); perforación del tracto gastrointestinal conocida o sospechada; fistulas del tracto gastrointestinal hacia mediastino (sólo para uso por vía oral), cavidad pleural (sólo para uso por vía oral) o cavidad peritoneal; fistulas traqueoesofágicas o bronquiesofágicas (sólo para uso por vía oral); lesiones nuevas o quemaduras químicas del tracto gastrointestinal; isquemia de la pared intestinal; enterocolitis necrotizante; inmediatamente antes de una cirugía del tracto gastrointestinal.
Advertencias/Precauciones	Polvo para suspensión oral deberá ser utilizado únicamente bajo supervisión médica. Debe asegurarse una hidratación adecuada después del procedimiento para evitar el estreñimiento grave. No deberá ser utilizado durante 7 días después de una excisión endoscópica, ni durante 4 semanas después de radioterapia concomitante. Para evitar las reacciones adversas potencialmente graves se debe impedir la penetración del sulfato de bario en áreas parenterales tales como tejidos, espacio vascular, y cavidades corporales o en las vías respiratorias.
Estabilidad	No requiere ninguna temperatura especial de conservación. Conservar en empaque original para protegerlo de la humedad.
Dosis y frecuencia	La dosis puede variar en función de la edad del paciente, la patología sospechada/conocida, la técnica diagnóstica a realizar, la vía de administración del contraste y la región estudiada.
Categoría en el embarazo	D

SULFATO FERROSO

Categoría farmacológica	Antianémico.
Uso	Prevención y tratamiento de las anemias ferropénicas, como las de tipo hipocrómico y las posthemorrágicas, y de los estados carenciales de hierro.
Administración	Administrar preferentemente 1 hora antes o 3 horas después de las comidas.
Reacciones adversas	Estreñimiento, diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, cambios en el color de las heces, náuseas.
Interacciones medicamentosas	Inhiben absorción de tetraciclinas, quinolonas (dejar un intervalo de 2-3 h); absorción aumentada con: ácido ascórbico; absorción disminuida con antiácidos y alimentos. Existe respuesta retardada con cloranfenicol. No administrar con agentes quelantes.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al sulfato de hierro o cualquier componente de la formulación; sobrecarga de hierro; transfusiones sanguíneas repetidas; terapia parenteral concomitante con hierro; anemias no relacionadas con déficit de hierro, tales como anemia aplásica, hemolítica y sideroblástica; pancreatitis y cirrosis hepática.
Advertencias/Precauciones	Afección aguda del tracto digestivo. No deben administrarse a niños que pesan menos de 28 kg. Aparición de heces de color oscuro. Debido al riesgo de ulceraciones en la boca y cambios en el color de los dientes, los comprimidos no se deben chupar, masticar ni mantener en la boca, se deben tragar enteros con un vaso de agua.
Estabilidad	Conservar por debajo de 25°C.
Dosis y frecuencia	Para todas las edades, peso corporal y grupos de dosis, la posología debe ajustarse a las necesidades del paciente y debe monitorizarse la respuesta de las variables clínicas (p. ej., hemoglobina, ferritina, transferrina). No se debe exceder de una dosis diaria de 5 mg Fe ²⁺ /kg de peso corporal.
Categoría en el embarazo	A

SURFACTANTE PULMONAR

Categoría farmacológica	
Uso	Tratamiento de niños recién nacidos con síndrome de distrés respiratorio (SDR). Uso profiláctico en niños prematuros con una edad gestacional menor de 30 semanas, con riesgo de SDR o con evidencia de déficit de surfactante.
Administración	Se administra vía endotraqueopulmonar en niños cuyo ritmo cardiaco y su concentración arterial de oxígeno o saturación de oxígeno están siendo monitorizadas, como se realiza habitualmente en las unidades de neonatología. Se presenta en viales listos para ser usados que deben conservarse en nevera, entre 2 a 8 °C. Antes de su utilización, el vial debe calentarse a temperatura ambiente, por ejemplo sujetándolo entre las manos durante unos minutos, e invertirse suavemente varias veces, sin agitar, hasta obtener una suspensión uniforme.
Reacciones adversas	Apnea, sepsis, bradicardia, hipotensión, hemorragia intracraneal.
Interacciones medicamentosas	No hay registros de interacciones medicamentosas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los componentes de la formulación.
Advertencias/Precauciones	Antes de iniciarse el tratamiento, deben estabilizarse las condiciones generales del recién nacido. También se recomienda corregir la acidosis, hipotensión, anemia, hipoglicemia e hipotermia. Los niños cuya respiración se vuelve considerablemente insuficiente durante o inmediatamente después de la administración pueden tener moco obstruyendo el tubo endotraqueal, particularmente si las secreciones pulmonares eran abundantes antes de la administración del fármaco. La succión antes de la administración puede reducir la probabilidad de que el moco obstruya el tubo endotraqueal.
Estabilidad	Conservar en nevera (2-8 °C). Conservar en el envase original para proteger de la luz.
Dosis y frecuencia	Profilaxis Debe administrarse una dosis única de 100-200 mg/kg lo antes posible después del nacimiento (preferentemente dentro de los primeros 15 minutos). Puede darse una dosis adicional de 100 mg/kg a las 6-12 horas después de la primera dosis y luego 12 horas más tarde, en los neonatos que tengan signos persistentes de SDR y sigan requiriendo ventilación asistida (dosis máxima total: 300-400 mg/kg).
Categoría en el embarazo	No hay información sobre el uso de surfactante durante el embarazo.

TIAMINA (VITAMINA B1)

Categoría farmacológica	Vitamina.
Uso	Prevención y tratamiento de deficiencia de Vitamina B1 debida a un incremento de requerimientos, ingesta reducida o absorción reducida. Tratamiento del beriberi, la enfermedad de Wernicke y el síndrome de Korsakoff.
Administración	Vía intramuscular, vía intravenosa lenta, o perfusión de corta duración. La solución inyectable no debe mezclarse con ningún otro producto parenteral o fluido para inyección.
Reacciones adversas	Reacciones en el sitio de inyección, dolor en el sitio de la inyección, reacciones alérgicas o anafilácticas, reacciones de hipersensibilidad, rash, prurito, urticaria, angioedema, dificultad cardio-respiratoria, shock anafiláctico.
Interacciones medicamentosas	5-fluorouracilo y capecitabina: inhiben la actividad o el efecto de la tiamina. Tegafur: inhibe la actividad o el efecto de la tiamina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los componentes de la formulación.
Advertencias/Precauciones	El riesgo de reacciones de hipersensibilidad a tiamina incrementa con administraciones intravenosas o intramusculares repetidas. Por tanto, cuando sea posible, se prefiere la administración oral. Los individuos sensibilizados por exposición profesional a tiamina que les produjo dermatitis de contacto, pueden experimentar una recaída tras la administración de tiamina.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 25°C.
Dosis y frecuencia	Adultos: Se deben administrar 50 mg de vitamina B1 al día por vía intramuscular durante varios días cuando la absorción está afectada notablemente y también para el tratamiento del beriberi. Para el tratamiento inicial de la avitaminosis B1 o hipovitaminosis B1 grave, la dosis diaria inicial puede ser de 100 mg o llegar a 200 mg por vía parenteral, intramuscular o inyección intravenosa lenta o incluso por perfusión de corta duración, para obtener tan rápido como sea posible una adecuada concentración en sangre de vitamina B1.
Categoría en el embarazo	A

TIGECICLINA

Categoría farmacológica	Antibiótico.
Uso	Infecciones complicadas de piel y tejidos blandos, excluyendo infecciones de pie diabético. Infecciones complicadas intra-abdominales. Debe utilizarse sólo en aquellas situaciones en las que otros antibióticos alternativos no son adecuados.
Administración	Se debe administrar únicamente mediante perfusión intravenosa durante 30-60 minutos. En el caso de los pacientes pediátricos, la tigeciclina se debe administrar preferiblemente mediante perfusión de 60 minutos de duración.
Reacciones adversas	Sepsis/shock séptico, neumonía, abscesos, infecciones; hipoglucemia, hipoproteïnemia; mareo; flebitis; náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, anorexia; hiperbilirrubinemia; prurito, erupción cutánea; problemas de cicatrización, reacción en el lugar de inyección, cefalea; aumento de amilasa en suero y del BUN.
Interacciones medicamentosas	Cuando se administre tigeciclina junto con anticoagulantes (por ejemplo warfarina) se deben monitorizar estrechamente las pruebas relevantes de la coagulación. El uso concomitante de antibióticos con anticonceptivos orales puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los componentes de la formulación. Los pacientes con hipersensibilidad a antibióticos del tipo de las tetraciclinas pueden presentar hipersensibilidad a la tigeciclina.
Advertencias/Precauciones	Tras el uso de la tigeciclina se han notificado reacciones anafilácticas/anafilactoides potencialmente letales. En pacientes tratados con tigeciclina, se han registrado casos de lesión hepática con un patrón predominantemente colestásico, incluyendo algunos casos de fallo hepático con resultados mortales. La tigeciclina puede producir reacciones adversas similares a las causadas por los antibióticos de la clase de las tetraciclinas. Se han notificado casos (poco frecuentes) de pancreatitis aguda, asociados al tratamiento con tigeciclina que pueden ser graves.
Estabilidad	Conservar por debajo de 25°C.
Dosis y frecuencia	Niños de 8 a menores de 12 años de edad: 1,2 mg/kg de tigeciclina por vía intravenosa cada 12 horas hasta una dosis máxima de 50 mg cada 12 horas durante un periodo de 5 a 14 días. Adolescentes de 12 a menores de 18 años de edad: 50 mg de tigeciclina cada 12 horas durante un periodo de 5 a 14 días. Adultos: dosis inicial de 100 mg, seguida de una dosis de 50 mg cada 12 horas, durante un periodo de 5 a 14 días. La duración del tratamiento debe establecerse según la gravedad, el lugar de la infección y la respuesta clínica del paciente.
Categoría en el embarazo	C

TRAMADOL

Categoría farmacológica	Analgésico.
Uso	Tratamiento del dolor moderado o intenso.
Administración	El medicamento debe inyectarse por vía parenteral: intramuscular, subcutánea, intravenosa (inyección lenta, 2-3 minutos) o bien puede administrarse por perfusión o mediante un dispositivo de analgesia controlado por el paciente.
Reacciones adversas	Reacciones alérgicas y anafilaxia; palpitaciones, taquicardia, hipotensión postural o colapso cardiovascular; bradicardia, aumento de la presión arterial; mareo, somnolencias, cefaleas.
Interacciones medicamentosas	La administración simultánea de tramadol con otros medicamentos depresores del sistema nervioso central, incluyendo alcohol, puede potenciar los efectos sobre el sistema nervioso central. No debe combinarse con inhibidores de la MAO. Puede provocar convulsiones e incrementar el potencial de originar convulsiones de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. Debe tenerse precaución durante el tratamiento concomitante con tramadol y derivados cumarínicos.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a tramadol o a alguno de los excipientes; en intoxicaciones agudas originadas por alcohol, hipnóticos, analgésicos, opioides o psicótropos; en pacientes que estén recibiendo tratamiento con inhibidores de la MAO o que los hayan tomado durante los últimos 14 días; en pacientes con epilepsia que no esté controlada con tratamiento, para el tratamiento del síndrome de abstinencia a opiáceos a niños menores de 3 años.
Advertencias/Precauciones	Tramadol puede administrarse, únicamente con especial precaución en pacientes con dependencia a opioides, con traumatismo craneal, shock, alteración del nivel de consciencia de origen desconocido, trastornos del centro o de la función respiratoria y pacientes con aumento de la presión intracraneal. Debe administrarse con especial precaución en pacientes con depresión respiratoria, si se administran simultáneamente fármacos depresores del SNC. Sólo debe usarse en pacientes epilépticos o susceptibles de sufrir ataques si los beneficios superan los riesgos.
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de almacenamiento.
Dosis y frecuencia	Niños mayores de 3 años: 1-1,5 mg/kg de peso. Se debe seleccionar la dosis analgésica eficaz menor. No se deben exceder dosis diarias de 8 mg de tramadol por Kg de peso corporal o 400 mg. Adultos y adolescentes mayores de 12 años: En dolores intensos normalmente la dosis inicial es de 100 mg. Durante la primera hora, después de esta dosis pueden administrarse dosis complementarias de 50 mg cada 10-20 minutos, sin sobrepasar una dosis total de 250 mg (contando con la dosis inicial). Posteriormente administrar 50 ó 100 mg cada 6-8 horas.
Categoría en el embarazo	C

TRIMETOPRIMA + SULFAMETOXAZOL

Categoría farmacológica	Antibiótico. La combinación de trimetoprima + sulfametoxazol forma el compuesto cotrimoxazol.
Uso	Indicado para el tratamiento de infecciones como Tratamiento y prevención de la neumonía producida por <i>Pneumocystis jirovecii</i> (<i>P. carinii</i>), Profilaxis primaria de la toxoplasmosis, nocardiosis, melioidosis
Administración	Se recomienda tomarlo con algún alimento o bebida para minimizar cualquier posible alteración gastrointestinal.
Reacciones adversas	Candidiasis, trastornos de la sangre, hiperpotasemia, dolor de cabeza, náuseas, diarrea, vómitos, erupciones cutáneas,
Interacciones medicamentosas	En los pacientes de edad avanzada que sean tratados conjuntamente con diuréticos, especialmente tiazidas, puede incrementarse el riesgo de trombocitopenia. El tratamiento conjunto con zidovudina puede incrementar el riesgo de reacciones adversas hematológicas. Cotrimoxazol prolonga la vida media de la fenitoína y si se administran conjuntamente se debe tener en cuenta el efecto excesivo de la fenitoína. El uso conjunto de trimetoprima con digoxina ha mostrado un incremento de los niveles plasmáticos de digoxina en algunos pacientes de edad avanzada.
Contraindicaciones	Pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a sulfonamidas, trimetoprima, cotrimoxazol o a alguno de los componentes de la formulación.
Advertencias/Precauciones	No debe administrarse a pacientes con alteraciones hematológicas graves a excepción de aquellos casos en los que exista una supervisión médica estrecha. Se han producido casos raros de muerte, debidos a reacciones graves incluyendo necrosis hepática fulminante, agranulocitosis, anemia aplásica, otras discrasias sanguíneas e hipersensibilidad del aparato respiratorio. Se han notificado reacciones cutáneas que pueden amenazar la vida del paciente como el síndrome de Steven Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica asociadas al uso de trimetoprim más sulfametoxazol. No debería administrarse a niños menores de 3 meses.
Estabilidad	No requieren condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Adultos y niños mayores de 12 años: 160 mg de trimetoprima/800 mg de sulfametoxazol cada 12 horas. Como alternativa a la dosis estándar, se ha demostrado que un tratamiento con 160/800 mg de trimetoprima-sulfametoxazol (5/25 mg/kg respectivamente en niños) cada 12 horas durante 3 días es apropiado para el tratamiento de infecciones agudas no complicadas del tracto urinario y de la diarrea infecciosa.
Categoría en el embarazo	C

VANCOMICINA

Categoría farmacológica	Antibiótico glucopéptido.
Uso	Tratamiento de pacientes con infecciones causadas por especies de estreptococos y estafilococos.
Administración	Suministrar con una concentración final que no rebase mg/ml por día IV intermitente durante 60 minutos. Si aparece un exantema maculopapular en cara, cuello, tronco y/o extremidades torácicas, disminuir la velocidad de infusión hasta 1 hora y media a dos horas y aumentar el volumen de dilución.
Reacciones adversas	Hipotensión acompañado de rubor; exantema eritematoso en la cara y la porción superior del cuerpo; escalofríos, fiebre por fármacos, flebitis.
Interacciones medicamentosas	La vancomicina puede aumentar las concentraciones de aminoglucósidos; agentes bloqueadores neuromusculares. Las concentraciones de vancomicina pueden aumentar por AINES.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a la vancomicina o cualquier componente de la formulación; evitar en pacientes con pérdida auditiva grave previa.
Advertencias/Precauciones	Puede causar nefrotoxicidad; suspender el tratamiento si se presentan signos de nefrotoxicidad, el daño renal puede ser reversible. El tratamiento prolongado (mayor a una semana) o la dosis totales que superen 25g pueden aumentar el riesgo de neutropenia; es de esperar una reversión rápida de la neutropenia después de interrumpir el tratamiento. Su uso prolongado puede causar superinfección micótica y bacteriana, incluidas la diarrea con <i>C. difficile</i> y la colitis pseudomembranosa. Usar con precaución en pacientes con disfunción renal o aquellos que reciben otros fármacos nefrotóxicos u ototóxicos.
Estabilidad	Los frascos de 500mg y 1g del fármaco reconstituido son estables a temperatura ambiente o en refrigeración durante 14 días.
Dosis y frecuencia	Lactantes mayores a 1 mes y niños: 10 a 15mg/kg cada 6 horas. Adultos; 2 a 3g/día (o 30 a 60mg/kg/día) en dosis divididas cada 8 a 12 horas.
Categoría en el embarazo	C

BROMURO DE VECURONIO

Categoría farmacológica	Agente bloqueador neuromuscular no despolarizante.
Uso	Para facilitar la intubación endotraqueal y relajar los músculos esqueléticos durante intervenciones quirúrgicas; para facilitar la ventilación mecánica en pacientes de UCI; no alivia el dolor o produce sedación.
Administración	Se puede suministrar una concentración de 1mg/ml por inyección IV rápida. El frasco reconstituido puede diluirse adicionalmente hasta 0.1 a 0.2mg/ml en una solución compatible para infusión IV.
Reacciones adversas	Bradycardia, colapso circulatorio, edema, rubor, reacción de hipersensibilidad, prurito, exantema.
Interacciones medicamentosas	Vecuronio puede aumentar las concentraciones de corticoesteroides, glucósidos cardíacos. Las concentraciones de vecuronio pueden aumentar por aminoglucósidos, antagonistas de los canales de calcio, anestésicos inhalatorios, ketorolaco, antibióticos de tipo lincosamida, diuréticos de asa, sales de magnesio, polimixina B, derivados de tetraciclinas, vancomicina.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al vecuronio o cualquier componente de la formulación.
Advertencias/Precauciones	La ventilación debe respaldarse durante el bloqueo neuromuscular. El vecuronio no alivia el dolor o produce sedación; su uso debe incluir anestesia apropiada, control del dolor y sedación; su uso debe incluir anestesia apropiada, control del dolor y sedación. En pacientes que requieren administración a largo plazo, se recomienda mucho el uso de un estimulador nervioso periférico para vigilar efectos del fármaco. Usar con precaución en pacientes con disfunción hepática; se puede prolongar la duración clínica de su efecto. Usar con cautela en individuos con enfermedades respiratorias subyacentes.
Estabilidad	Conservar los frascos intactos de polvo inyectable a temperatura ambiente de 20 a 25°C. Los frascos reconstituidos deben almacenarse en refrigeración y usarse en 24h.
Dosis y frecuencia	Intubación traqueal: La dosis de intubación estándar en la anestesia de rutina es de 0,08 a 0,1 mg de bromuro de vecuronio por kg de peso corporal, la cual proporciona condiciones de intubación adecuadas en casi todos los pacientes en 90 a 120 segundos.
Categoría en el embarazo	C

VITAMINA A

Categoría farmacológica	Vitamina liposoluble.
Uso	Tratamiento y prevención de la deficiencia de vitamina A; la vía parenteral está indicada cuando no es factible la oral o cuando la absorción es insuficiente.
Administración	Las cápsulas deben tomarse con un poco de agua u otro líquido, preferiblemente durante o después de la ingestión de alimentos.
Reacciones adversas	Dolor de cabeza, insomnio o somnolencia. Diplopía, secundaria a presión intracraneal incrementada (puede ser uno de los primeros síntomas de hipervitaminosis A). Gingivitis; también anorexia, náuseas, vómitos, malestar gástrico.
Interacciones medicamentosas	Anticoagulantes orales con la vitamina A, probable aumento del efecto anticoagulante y riesgo de hemorragia. Anticoagulantes parenterales y/o antiagregantes plaquetarios con vitamina A puede causar un aumento del efecto anticoagulante, con incremento del riesgo de sangrado.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los componentes de la formulación. Hipervitaminosis A; embarazo y lactancia; niños menores de 14 años.
Advertencias/Precauciones	No se deben administrar dosis elevadas durante largos períodos de tiempo; la vitamina A tomada en exceso puede producir efectos secundarios que van generalmente asociados a hipervitaminosis. Pacientes con insuficiencia hepática o renal: se requiere precaución antes de la administración considerando el balance riesgo/beneficio. El grado de absorción de vitamina A puede estar disminuido en pacientes con enfermedades gastrointestinales.
Estabilidad	Conservar en el envase original para protegerlo de la humedad.
Dosis y frecuencia	Menores a un año: 375 μ g 1 a 3 años: 400 μ g 4 a 6 años: 500 μ g 7 a 10 años: 700 μ g Mayores a 10 años: 800 a 1000 μ g Hombres: 1 000 μ g Mujeres: 800 μ g * μ g equivalentes de retinol (0.3 μ g de retinol =1 unidad de vitamina A) Complemento de vitamina A en el sarampión: 6 meses a 1 año: 100 000 unidades Mayores a 1 año: 200 000 unidades
Categoría en el embarazo	A/X

VITAMINA D

Categoría farmacológica	Vitamina liposoluble.
Uso	Prevención y tratamiento de la deficiencia de vitamina D, por falta de ingesta, por falta de exposición a la luz solar o por malabsorción intestinal de grasas. La deficiencia de vitamina D puede dar lugar a raquitismo (en niños) u osteomalacia (en adultos). También está indicado como parte de la prevención y el tratamiento de la osteoporosis en pacientes con ingesta inadecuada de vitamina D y/o de calcio.
Administración	Tomar este medicamento preferiblemente con las comidas.
Reacciones adversas	Hipercalciuria, hipercalcemia, anorexia, cefaleas, vómitos y diarrea.
Interacciones medicamentosas	El uso concomitante de antiepilépticos (como fenitoína) o de barbitúricos o, posiblemente, de otros medicamentos inductores de enzimas hepáticas, puede reducir el efecto de la vitamina D. Se recomienda la monitorización de la concentración de calcio sérico en caso de tratamiento con diuréticos tiazídicos, ya que éstos pueden reducir la eliminación de calcio en orina. El uso concomitante de glucocorticoides puede disminuir el efecto de la vitamina D.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a vitamina D o alguno de los componentes de la formulación; hipercalcemia e hipercalciuria, Hipervitaminosis D; cálculos renales.
Advertencias/Precauciones	La vitamina D debe ser administrada con precaución en pacientes con insuficiencia renal y se debe monitorizar su efecto sobre los niveles de calcio y fosfato. Es necesario tener precaución con los pacientes en tratamiento por enfermedades cardiovasculares
Estabilidad	No requiere condiciones especiales de conservación.
Dosis y frecuencia	Lactantes hasta los 6 meses: 300 UI. Niños de 6 meses a 10 años: 400 UI. Para la prevención de los estados de deficiencia la dosis recomendada a partir de los 24 años de edad es de 5 microgramos por día (equivalente a 200 UI de vitamina D).
Categoría en el embarazo	A

VITAMINA E

Categoría farmacológica	Vitamina liposoluble.
Uso	Tratamiento del déficit de Vitamina E en enfermedades graves con síndrome de malabsorción que cursan con esteatorrea: resecciones gastrointestinales, enfermedad celíaca. Enfermedad del tracto hepato-biliar (colestasis crónica, obstrucción biliar, atresia biliar).
Administración	Las cápsulas deben tragarse enteras con un poco de agua u otro líquido, durante o después de las comidas.
Reacciones adversas	Alteraciones emocionales, diarrea, malestar gástrico, espasmos intestinales, debilidad muscular, dolor de cabeza, fatiga y náuseas.
Interacciones medicamentosas	La vitamina E aumenta el efecto de los anticoagulantes orales. Grandes dosis de vitamina E pueden antagonizar a la vitamina K e inhibir la producción de protombina. La administración concomitante de estrógenos (incluidos anticonceptivos orales) puede aumentar el riesgo de trombosis. La colestiramina puede interferir la absorción de vitamina E.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad a los principios activos o a cualquiera de los componentes de la formulación. Está contraindicado administrar dosis elevadas de vitamina E a personas que estén en tratamiento con anticoagulantes orales. En personas con déficit de vitamina K, la administración de grandes dosis de vitamina E puede exacerbar los defectos de la coagulación.
Advertencias/Precauciones	La vitamina E aumenta el riesgo de trombosis en pacientes predispuestos a esta enfermedad, incluidos los pacientes que toman estrógenos, y en especial, las mujeres en tratamiento con anticonceptivos que contienen estrógenos.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar protegido de la humedad.
Dosis y frecuencia	La dosis habitual es: Adultos: tratamiento de déficit de vitamina E: 800 - 1000 mg/día. Síndrome de malabsorción con esteatorrea: 100 mg/kg/día. Abetalipoproteinemia: 50-100 mg/kg/día. Niños mayores de 1 año: Abetalipoproteinemia: 50 - 100 mg/kg/día. Colestasis crónica, atresia biliar: 150 - 200 mg/kg/día.
Categoría en el embarazo	No hay evidencia de la seguridad de grandes dosis de vitamina E en el embarazo, por lo que no está exenta de riesgos, y por lo tanto no se debe administrar en el embarazo, especialmente en el primer trimestre.

VITAMINA K

Categoría farmacológica	Vitamina liposoluble.
Uso	Prevención y tratamiento de hipoprotrombinemia causada por deficiencia de vitamina K. Sobredosificación de anticoagulantes (del tipo de derivados de cumarina) empleados solos o en combinación. Hipovitaminosis K causada por factores limitantes de la absorción o síntesis de vitamina K.
Administración	La solución contenida en ampollas no debe diluirse o mezclarse con otros medicamentos de administración parenteral, pero puede inyectarse en la parte inferior de un equipo de infusión, durante la infusión continua de cloruro sódico 0,9% o dextrosa al 5%.
Reacciones adversas	Reacciones anafilactoides, irritación venosa o flebitis; irritación local.
Interacciones medicamentosas	La vitamina K1 antagoniza el efecto de los anticoagulantes derivados de la cumarina (como acenocumarol y warfarina). La coadministración de anticonvulsivantes puede afectar la acción de la vitamina K1.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los componentes de la formulación. No debe ser administrado intramuscularmente a pacientes bajo tratamiento anticoagulante; las inyecciones intramusculares, administradas a pacientes con tratamiento anticoagulante, tienen riesgo de provocar hematomas.
Advertencias/Precauciones	En pacientes con alteraciones hepáticas graves es necesaria una monitorización cuidadosa.
Estabilidad	Conservar por debajo de 25°C. Mantener las ampollas protegidas de la luz.
Dosis y frecuencia	Niños mayores de un año: El médico decidirá la dosis adecuada en función de la indicación y peso del paciente. Dosis habitual para adultos: Hemorragia grave o potencialmente mortal, p. ej. durante la terapia anticoagulante. Previa retirada del tratamiento con el anticoagulante cumarínico, se administrará lentamente (al menos durante 30 segundos) por vía intravenosa una dosis de 5-10 mg junto con plasma fresco congelado o concentrado de complejo de protrombina.
Categoría en el embarazo	C

ZIDOVUDINA

Categoría farmacológica	Antirretroviral.
Uso	Tratamiento de la infección producida por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en adultos y niños. Zidovudina en monoterapia está indicado en mujeres embarazadas VIH positivas (con más de 14 semanas de gestación) y en sus hijos recién nacidos para profilaxis primaria de la transmisión materno-fetal del VIH1.
Administración	Debe administrarse en terapia combinada con otros medicamentos antirretrovirales.
Reacciones adversas	Aanemia, neutropenia y leucopenia; náuseas, vómitos, pigmentación de la mucosa oral, dolor abdominal, dispepsia, anorexia, diarrea, flatulencia; alteraciones hepáticas como hapatomegalia grave; mialgia, miopatía; dolor de cabeza, mareos, insomnio, parestesia, somnolencia, pérdida de agudeza mental, convulsiones, ansiedad, depresión.
Interacciones medicamentosas	Se ha demostrado que, cuando se administran ácido valproíco o metadona con zidovudina, se disminuye el aclaramiento. Fármacos como aspirina, codeína, morfina, indometacina, ketoprofeno, naproxeno, oxacepam, loracepam, pueden alterar el metabolismo de la Zidovudina.
Contraindicaciones	Las formulaciones orales de zidovudina están contraindicadas en pacientes con conocida hipersensibilidad a zidovudina. Formulaciones orales del medicamento no se deben administrar a pacientes con recuentos de neutrófilos anormalmente bajos. Está contraindicada en recién nacidos con hiperbilirrubinemia que precisen otro tratamiento distinto a fototerapia.
Advertencias/Precauciones	El tratamiento con zidovudina no elimina la infección por VIH por lo cual los pacientes corren el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas a depresión inmunitaria, incluyendo infecciones oportunistas y neoplasias.
Estabilidad	No conservar a temperatura superior a 30 °C.
Dosis y frecuencia	3 meses-12 años: de 360 a 480 mg/m ² al día, divididos en 3 ó 4 dosis en combinación con otros agentes antirretrovirales. La dosis máxima no debe superar los 200 mg cada 6 horas. Dosis en adultos:500 ó 600 mg/día divididos en dos o tres dosis. No se ha demostrado la eficacia de dosis de Zidovudina inferiores a 1000 mg/día para el tratamiento o prevención de alteraciones neurológicas relacionadas con el VIH.
Categoría en el embarazo	C

GLOSARIO

- **Agranulocitosis:** Recuento bajo anormal de un tipo de glóbulos blancos.
- **Amenorrea:** Desaparición de la menstruación no es síntoma de embarazo.
- **Anafilaxis:** Reacción sistémica, mediada inmunológicamente y cuya traducción clínica oscila entre un simple eritema generalizado o la aparición de un auténtico shock anafiláctico, a menudo de extrema gravedad y potencialmente mortal.
- **Anemia:** Trastorno de la hemopoyesis caracterizado por disminución de las cifras de hematíes, leucocitos y plaquetas en sangre periférica y de sus precursores en medula ósea.
- **Angina:** Dolor, opresión o malestar generalmente torácico atribuible a isquemia miocárdica transitoria.
- **Angioedema:** Llamada urticaria gigante, obedece el mecanismo de la urticaria aguda. Se afectan vasos del tejido subcutáneo, y las lesiones consisten en zonas edematosas subcutáneas sin prurito, con un aspecto externo normal de la piel.
- **Anorexia:** Adelgazamiento, pérdida de peso con apetito conservado, o incluso excesivo; ingesta alimenticia inadecuada, con disnea intensa, náuseas, vómitos, disfagia o dolor abdominal.
- **Anticoagulante:** Sustancia endógena o exógena que interfiere o inhibe la coagulación de la sangre, creando un estado antitrombótico o prohemorrágico.
- **Arritmia:** Variante del ritmo regular en la que la frecuencia de descarga varía clínicamente. Se debe a aumentos y

descensos alternantes del tono vagal y simpático.

- **Ataxia:** Incoordinación de los músculos de la fonación y articulación de la palabra produce una disartria característica, en la que el paciente arrastra las sílabas y las separa unas de las otras, a veces de forma explosiva.
- **Azoospermia:** Ausencia de espermatozoides en el eyaculado, y, ante un paciente que la presente, hay que distinguir entre la causa obstructiva y la causa secretora.
- **Bradycardia:** Es un ritmo con frecuencias inferiores a 60 latidos por minuto.
- **Candidosis:** Infección fúngica ocasionada por el hongo *Cándida* que se presenta generalmente en la piel o las membranas mucosas.
- **Cefalea:** Es un dolor o molestia en la cabeza, el cuero cabelludo o el cuello.
- **Colitis:** Es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida que afecta habitualmente la mucosa del recto y el hemicolon izquierdo, aunque en ocasiones afecta todo el colon e incluso la última asa ileal (ileítis por reflujo).
- **Corticosteroides:** Hormonas que se sintetizan a partir del esteroide colesterol y todas poseen una fórmula química parecida. Existen medicamentos denominados corticoesteroides, los cuales imitan los efectos de las hormonas que el cuerpo produce naturalmente en las glándulas suprarrenales.
- **Disnea:** Sensación subjetiva de falta de aire, con percepción de un mayor esfuerzo respiratorio.
- **Espiroquetas:** Filo de bacterias Gram-negativas que tienen células alargadas y enrolladas helicoidalmente.
- **Eritema:** Etiología desconocida. Máculas pigmentadas gris ceniza, contorno bien definido y tamaño variable.

- Erupción maculopapular: Es un tipo de erupción, que no se eleva por encima de la superficie de la piel. Contiene máculas, que son unas manchas en la piel descolorida y las pápulas, que son unas protuberancias pequeñas sólidas, que causan la inflamación de la piel. No contienen pus y son eritematosas, ya que hacen que la piel se vuelva de un color rojo.
- Exantema: Pápulas rojizas como botones y se inicia en extremidades inferiores y posteriormente va ascendiendo.
- Flebitis: Inflamación de una vena.
- Hematopoyesis: Producción de cualquiera de los elementos formes de la sangre.
- Hipotonía: Descenso del tono de la musculatura.
- Ictericia: Color amarillento de la piel, córneas, mucosas y líquidos corporales causado por la concentración excesiva de bilirrubina. Por lo general, es indicativo de enfermedad hepática, secreción biliar obstruida o enfermedad hemolítica.
- Razón normalizada internacional (INR): es un método de estandarización cuyo objetivo es reducir diferencias entre reactivos de tromboplastina mediante un proceso de calibración en el que todas las tromboplastinas comerciales se comparan con una preparación de referencia internacional (PRI) conservada por la OMS.
- Letargo: Estado de cansancio y de somnolencia profunda y prolongada, especialmente cuando es patológico y se produce a causa de una enfermedad.
- Leucopenia: Disminución de la cifra de leucocitos por debajo de 4×10^9 células por litro.
- Micótica (Micosis): Enfermedad ocasionadas por hongos. Superficiales, cutáneas, subcutáneas y sistémicas.
- Mucositis: Inflamación de la mucosa oral o de la del tracto gastrointestinal, acompañada o no de lesiones ulcerosas.

- Neumonitis: Inflamación pulmonar limitada al intersticio, como sucede en la neumonía viral, etiología desconocida.
- Neutropenia: Disminución de la cifra de granulocitos neutrófilos.
- Paludismo (Malaria): Enfermedad infecciosa producida por cuatro especies de un esporozoo perteneciente al género Plasmodium. Cada una de las cuatro especies tiene unas características morfológicas y biológicas distintas, y produce enfermedades diferentes.
- Parestesia: Sensación de hormigueo o pinchazos, generalmente temporal, que suele producirse en brazos, manos, piernas o pies.
- Perineal: Región entre los muslos rodeada por el cóccix, la sínfisis púbica y la tuberosidades isquiáticas. Contiene los orificios de los aparatos urinario, reproductor y digestivo.
- Petequias: Puntos redondos y pequeños de color púrpura o marrón debido al sangrado debajo de la piel.
- Porfiria: Grupo de enfermedades metabólicas habitualmente hereditarias, caracterizadas por la alteración de uno de los pasos de la biosíntesis del hem.
- Prurito: Sensación incómoda irritante que crea deseo de rascarse y que puede afectar a cualquier parte del cuerpo.
- Queratitis: Inflamación del tejido transparente en la parte frontal del ojo (córnea).
- Septicemia: Infección grave y generalizada de todo el organismo debido a la existencia de un foco infeccioso en el interior del cuerpo del cual pasan gérmenes patógenos a la sangre.
- Trombocitopenia: Manifestación clínica, existe un descenso de la producción de plaquetas.

- Tromboflebitis: Trombosis segmentaria, inflamatoria y obliterante de las arterias de mediano y pequeño calibre que afecta especialmente las porciones de las extremidades superiores e inferiores de adultos jóvenes.
- Urticaria: Reacción anafiláctica de los mastocitos de la piel. Se manifiesta como una erupción de presentación súbita en determinadas áreas de la piel, consiste en ronchas o habones pruriginosos; la parte central de las ronchas es pálida y el resto y la zona circundante presentan eritema intenso.
- Vasopresor: Fármaco que causa un aumento en la presión arterial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (2015). Fichas técnicas de medicamentos. [online] Disponibles en <https://cima.aemps.es/cima/>

Anónimo. (2014). ¿Qué es la reacción adversa a un medicamento?. Recuperado de: <https://www.engenerico.com/reaccion-adversa-medicamentos/>

Dirección de Regulación. (2003). Manual de procedimientos de enfermería. San Salvador: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Recuperado de: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_procedimiento_enfermeria_t1_p5.pdf

García García, E. (s.f.) Dosificación farmacológica (p. 2). Salusplay.

Guyton, A. & Hall, J. (2011). Tratado de fisiología médica. Barcelona: Elsevier España, S.L.

InfoSIDA. (2019). ¿Qué es una interacción medicamentosa? El VIH/SIDA. Recuperado de: <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/21/95/-que-es-una-interaccion-medicamentosa->

Lance, L. and Lacy, C. (2010). Drug information handbook. 19va ed. Hudson: Lexi-Comp Inc.

MedlinePlus. (2020). Ehrlichiosis: MedlinePlus enciclopedia médica. Recuperado de,

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001381.htm>

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2014). Definición de prospecto — Definicion.de. Recupero de: <https://definicion.de/prospecto/>

Saladin, K. (2012). Anatomía y Fisiología: La unidad entre forma y función. Mexico D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.

Ordovás, J., Climente, M. & Poveda, J. (2002). Selección de medicamentos y Guía Farmacoterapéutica. En: M. Gamundi, ed., Farmacia Hospitalaria, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, p.67. Disponible en <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1311.pdf>

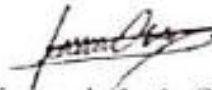
CEP. (2016). Técnico-a en farmacia, Servicio Andaluz de Salud (SAS). Humanes de Madrid.

Rodés, J.; Guardia, J. y Arroyo, V. (1993). El Manual de Medicina. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas, S.A.

Roche. (2019). El Tiempo de Protrombina - INR. Recuperado de, http://www.coaguchek.es/coaguchek_hcp/en/home/coagulation_monitoring/medical_and_scientific_information/prothrombin_time_INR.html

Vademecum.es. (2015). Zinc sulfato. [online] Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-zinc+sulfato-a12cb01>

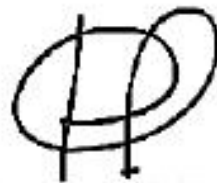
Valera, J. (2009). El embarazo en la adolescencia (1ra ed.). Lima, Perú: Indeco.



Teresa de Jesús Castillo Barrera
Autora



Leda. Sofia Magnolia Marroquín Tintí
Asesora



Leda. Irma Lucía Arriaga Tórtola
Revisora



M.A. Alma Lucrecia Martínez Cano de Haase
Directora de Escuela



M. A. Pablo Ernesto Oliva Soto
Decano