

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



**GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE  
MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE ORTOPEDIA  
Y REHABILITACIÓN DOCTOR JORGE VON AHN**

**Cristabel Alejandra Donado Ramos**

Química Farmacéutica

Guatemala, Enero 2018

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



Informe de Tesis

Presentado por

Cristabel Alejandra Donado Ramos

Para optar al título de

Química Farmacéutica

Guatemala, Enero 2018

## Junta Directiva

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	Decano
M.A. Elsa Julieta Salazar Meléndez de Ariza	Secretaria
M.Sc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	Vocal I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	Vocal II
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	Vocal III
Br. Adreina Delia Irene López Hernández	Vocal IV
Br. Carol Andrea Betancourt Herrera	Vocal V

Acto que dedico a:

Dios	Por su amor y bendecir cada día de mi vida.
Virgen María	Por cuidarme cada día de mi vida.
A mi Familia	Ludwin Efraín Juárez y María Renée Juárez Donado por ser el motor de mi vida.
Mis padres	René y Alejandra, por su amor y darme la dicha de llegar a culminar mi carrera.
Mis hermanos y sobrinos	Rogercito, Miguelito, Alejandro.
A mis amigos	Gracias por su amistad y apoyarme en cada momento. En especial a Vivian, Dulce María, Paty, Tania, Lidia, Betty, Sindy, Escarlet y Karin.
Mis Catedráticos	Su profesionalismo es y será ejemplo de vida.
USAC	Porque en sus aulas llegue realmente a aprender y a enamorarme de la profesión.

## AGRADECIMIENTO

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

A la Licenciada Gloria Elizabeth Navas Escobedo por su asesoría, paciencia y cariño.

A la Licenciada Irma Lucía Arriaga Tórtola, por la revisión y aprobación del presente trabajo de investigación.

Al Hospital Nacional Doctor Jorge Von Anh, por abrir sus puertas y permitir realizar esta investigación.

## ÍNDICE

1. Resumen	1
2. Introducción	3
3. Antecedentes	4
3.1 Reseña Histórica	4
3.2 Misión	7
3.3 Visión	7
3.4 Comité de Farmacoterapia	7
3.5 Medicamentos por categoría de uso	8
3.6 Situación actual del hospital	10
3.7 Guías Terapéuticas	16
3.8 Medicamentos y su uso racional	17
3.9 Consecuencias del uso incorrecto de los medicamentos	18
3.10 Factores que contribuyen al uso incorrecto de los medicamentos	19
3.11 Medidas para mejorar el uso racional de los medicamentos	20
3.12 Respuesta de la OMS	21
3.13 Información incluida en una guía para la administración segura de medicamentos	22
3.14 Otras guías farmacoterapéuticas a nivel nacional	23
4. Justificación	26
5. Objetivos	
5.1 Objetivo General	27
5.2 Objetivos Específicos	27
6. Materiales y Métodos	
6.1 Universo de trabajo	29
6.2 Muestra	29
6.3 Recursos humanos	29
6.4 Recursos institucionales	29
6.5 Recursos materiales	29

6.6 Metodología	30
7. Resultados	31
8. Discusión de resultados	37
9. Conclusiones	38
10. Recomendaciones	39
11. Referencias	40
12. Anexos	45

## 1. RESUMEN

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo principal crear una guía para la administración segura de medicamentos, para que sea una herramienta de fácil consulta para el personal de enfermería del Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Anh, en ella se encontrarán los medicamentos de la lista básica del hospital de manera práctica. Esta guía se presentará de manera impresa, con un diseño práctico y tamaño ideal para fácil manejo.

Una guía para la administración segura de medicamentos es un documento que proporciona información farmacológica, que sirve para promover el uso efectivo y seguro de los medicamentos por parte del personal de salud y/o complementar la información que ya maneja el personal sobre los medicamentos.

Este proyecto se llevó a cabo en el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn, ubicado en la 13 calle 0- 30; y avenida Elena de la zona 1 de la Ciudad de Guatemala; es un Hospital especializado y de referencia. Los hospitales de referencia sirven para orientar a otros hospitales de la red nacional en cuanto a procedimientos y protocolos empleados por dicho hospital para el manejo de enfermedades de locomoción. Con cien años de funcionamiento su especialidad es la rehabilitación física y afecciones del aparato locomotor; además de esta especialidad también se encuentra a su cargo el asilo.

Como en todos los hospitales de la red nacional, posee un comité de farmacovigilancia que basado en la Norma Técnica 34- 2000 define la categoría de los medicamentos utilizados en la institución de la siguiente manera:

### Categoría A:

Es todo medicamento que puede ser prescrito por todos los médicos del hospital y que farmacia debe mantener siempre en existencia. Son medicamentos de primera línea para el tratamiento de las enfermedades.

### Categoría B:

Debe ser prescrito por médicos especialistas, puede o no ser trazador.

### Categoría C:

Medicamento de uso muy especializado y restringido.



Las ventajas del uso racional de medicamentos son:

- Se detiene la resistencia a los antimicrobianos.
- Se evita las reacciones adversas a los medicamentos.
- Los errores de medicación disminuyen puesto que se evita la sobredosificación.
- No se pierde la confianza del paciente al tratamiento designado.

La presente guía es un trabajo de recopilación de información con base científica, de los medicamentos que se encuentran en el listado básico del Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn.

## 2. INTRODUCCIÓN

Una guía para la administración segura de medicamentos es un documento que proporciona información farmacológica, que sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos por parte del personal de salud.

Actualmente el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn, carece de una guía para la administración segura de medicamentos basada en el listado básico de medicamentos aprobados por el comité de farmacoterapéutica. Esta guía proporcionará información al personal que administra los medicamentos prescritos por los médicos generales y especialistas del hospital. Ante esta situación es necesaria la elaboración de una guía para la administración segura de medicamentos, pues así se contribuye al uso racional de medicamentos y la reducción de probabilidades de presentarse efectos adversos. Generalmente en las instituciones hospitalarias se encuentran guías farmacoterapéuticas, sin embargo la presente guía se encuentra intrínsecamente relacionada a estas.

La elaboración de la guía para la administración segura de medicamentos, estará fundamentada en el listado básico de medicamentos del hospital, el cual está actualizado. Se procederá a recopilar información de fuentes primarias y secundarias para realizar una versión impresa. Posterior a la recopilación de información, esta se organizará en 14 incisos por cada medicamento; estos incisos son: presentación del medicamento, grupo terapéutico, reconstitución, administración, dosis, indicaciones, compatibilidad, efectos adversos, estabilidad, contraindicaciones, interacciones farmacológicas, condiciones especiales en el paciente geriátrico, clasificación en el embarazo, condiciones de almacenamiento.

### 3. ANTECEDENTES

El Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn, ubicado en la 13 calle y avenida Elena de la zona 1, de la Ciudad de Guatemala; es un Hospital especializado y de referencia.

Su especialidad es la rehabilitación física y afecciones del aparato locomotor. Además de esta especialidad también se encuentra a su cargo el asilo y en conjunto consta de 144 camas, 85 camas de las cuales pertenecen al asilo y 59 restantes se encuentran divididos en 5 servicios especializados en rehabilitación física y afecciones del aparato locomotor. Dichos servicios son:

- Pediatría
- Medicina Física
- Aislamiento
- Cirugía de Hombres
- Cirugía de Mujeres.

El Hospital posee la lista básica de medicamentos actualizada y conformada por 139 medicamentos los cuales son utilizados en el asilo y en los servicios; actualmente no cuentan con una guía para la administración segura de medicamentos de la lista básica de medicamentos que manejan y que se encuentre a disposición del personal de enfermería.

Una guía para la administración segura de medicamentos es de suma importancia puesto que proporciona la información básica sobre los medicamentos que maneja el hospital y coadyuva a seguir el proceso de uso racional de medicamento; dicho proceso inicia con la prescripción por un médico general o médico especialista, la disponibilidad oportuna, el despacho en condiciones adecuadas y la utilización por parte del paciente en las dosis indicadas a los intervalos y tiempos prescritos. En caso de pacientes hospitalizados la adecuada utilización de los medicamentos recae en el personal de enfermería (Oliva, 2008).

### 3.1 Reseña Histórica.

El Hospital Doctor Jorge Von Ahn, inicia su historia con una figura muy importante de aquella época (principios del siglo XIX): doña Joaquina Cabrera de Estrada, madre del presidente de aquel entonces, Manuel Estrada Cabrera. Doña Joaquina tenía mucha percepción y sensibilidad social, prueba de ello es que a principios del siglo XIX, por las grandes tragedias de las muertes de mujeres pobres y sus partos, organizó y realizó una maternidad que tenía el adelanto científico de la época y empezó con el proyecto enviando a Francia a capacitarse al doctor Lizandro Estrada.

Su otra preocupación fueron los menesterosos para los que fundó un asilo que se llamó Asilo San Diego, en honor a un sobrino de su predilecto cariño y que había fallecido. El asilo se estableció en la finca No. 59, la cual fue donada por un grupo de religiosos por los años 1914-1916.

Muy pronto se vio concurrido por muchos usuarios por lo que las condiciones se volvieron un poco difíciles, estos problemas llegaron a oídos del entonces presidente General Jorge Ubico, quien alrededor de 1937 mandó a hacer las instalaciones nuevas, provisionales, de las que actualmente se utilizan y que algunas fueron construidas con personal de la policía y presidios.

En 1945, como fruto de la revolución y cambios en el país, se fundó el 1er. Gobierno con ministerios, el Dr. Carlos Federico Mora, fue el primer Ministro de Salud de Guatemala y comenzó a nombrar directores de hospitales, siendo el primer director con nombramiento el del Hospital de lisiados, como se llamaba en esa época, al Dr. Arturo Madriz.

En 1950 retorna al país, después de su especialización en la Universidad de Stanford, California, EE.UU., en Ortopedia y Traumatología, uno de los relevantes valores del mundo médico: el doctor Jorge Von Ahn de León, quien asume en ese año la dirección del hospital y comienza una solitaria y difícil tarea, convertir este asilo, en un hospital de ortopedia. En febrero de 1952, se realizó la primera operación de alargamiento de tendón de aquiles, le asiste el doctor Antonio Penados del Barrio y se integra más tarde otro médico ortopédico, el doctor Mario de la Cerda Bustamante, forjador de la mayoría de ortopedistas guatemaltecos.

El doctor Jorge Von Ahn de León, le cambia el nombre al hospital y le denomina Centro de Recuperación, el 9 de abril de 1952, dando la idea de un hospital para reposo y mejoría de los pacientes. Con el tiempo el cambio es cada vez más notorio. En la actualidad es uno de los 4 hospitales de la red nacional que son especializados, estando al momento con un 65% de pacientes recuperables y en movimiento. En 1990, produjo el hospital más de 11 mil consultas externas y más de 6,000 operaciones de cirugía mayor.

La parte de rehabilitación y medicina física, también fue preocupación del doctor Von Ahn, y ha ido fortaleciéndose, al punto que actualmente es el departamento más grande y eficaz de la República de Guatemala.

En 1985, una enfermedad incapacitante, aleja al doctor Von Ahn, de la dirección del hospital, al que sirvió por 35 años, siendo el decano de los directores de hospitales nacionales. Por el Acuerdo Gubernativo 1166/85 se le da el nombre al centro como: Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación doctor JORGE VON AHN, en homenaje al maestro quien lo recibió en vida. Actualmente, el hospital cuenta con 144 camas.

El Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación brinda atención a personas con afecciones en el aparato locomotor, así como aquellas que necesitan rehabilitación física para introducirlos nuevamente a la sociedad y puedan desenvolverse adecuadamente dentro de la misma. Es un hospital de referencia nacional y atiende a personas sin discriminación de sexo, edad, credo, filosofía política, etc.; y brinda sus servicios a personas de países vecinos como México y toda Centro América.

El hospital aumenta su cobertura cada año y en el 2004 se atendieron 22, 671 consultas externas; 69,856 tratamientos de fisioterapia y se efectuaron 1,169 procedimientos quirúrgicos.

Debido al esfuerzo sostenido y disciplinado de todo su personal, el hospital brinda una atención íntegra, gratuita, moderna y eficaz a los pacientes que demandan servicios en las áreas de rayos X, laboratorio clínico, nutrición, trabajo social y escuela de educación primaria.

El hospital se encuentra ubicado en la zona 1 de la Ciudad de Guatemala, con dirección 13 calle 0-30, a un costado del Hospital General San Juan De Dios, entre la avenida Elena y la 13 calle, su horario de atención es de 6:30 a.m. hasta las 15:00 horas, de lunes a viernes (Hospital Doctor Jorge Von Ahn, 2010).

### 3.2 Misión.

El Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Jorge Von Ahn de León” es un hospital especializado y de referencia nacional que brinda atención de calidad a las personas sin discriminación, con afecciones en el aparato locomotor, así como a aquellas que necesitan rehabilitación física, para incorporarlas nuevamente a la sociedad, en donde puedan desenvolverse de la mejor manera posible, según el logro de la misma.

Brinda además alojamiento a pacientes asilados y a ancianos discapacitados/as a quienes se les proporciona una atención integral que les permite satisfacer todas sus necesidades y llevar una vida en familia (Hospital Doctor Jorge Von Ahn, 2010).

### 3.3 Visión.

El Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Jorge Von Ahn de León”, aumenta su cobertura año con año, brindando una atención integral y gracias al esfuerzo sostenido y disciplinado de todo su personal, brinda año tras año un servicio de mayor calidad, para que los pacientes que demandan su atención, el cual es completamente gratuito, brindándolo en una infraestructura adecuada y con la tecnología necesaria que permita la satisfacción total del usuario (Hospital Doctor Jorge Von Ahn, 2010).

### 3.4 Comité de Farmacoterapia.

Ya que la presente guía está basada en el listado básico de medicamentos aprobados por el comité de farmacoterapéutica del hospital Doctor Jorge Von Ahn; es importante definir y saber la razón fundamental de dicho comité.

Se define el Comité de Farmacoterapia como un ente multidisciplinario, asesor de la Dirección, encargado de velar por el cumplimiento de la Normativa Técnica de Medicamentos y Suministros afines, siendo su objetivo apoyar a la dirección del hospital para la selección, programación y uso racional de los medicamentos.

El Comité de Farmacoterapéutica del Hospital Nacional de Ortopedia se encuentra formado por:

- Médicos jefes de servicios
- El químico farmacéutico
- Jefe del departamento de enfermería
- Gerente financiero

Entre todas las funciones se destacan:

- La selección de medicamentos y suministros afines a utilizar en el hospital, elaborando y revisando periódicamente la lista básica de medicamentos.
- Implementación, monitoreo y evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por dosis unitaria en los servicios del hospital.
- Contribuir con el proceso de información para impulsar el uso adecuado de medicamentos.
- Promover y apoyar de actividades de capacitación para la administración y prescripción adecuada de los medicamentos.
- Monitoreo y evaluación de la calidad de prescripción de medicamentos.
- Impulsar capacitaciones al personal de salud en la identificación y notificación de reacciones adversas a medicamentos, interacciones medicamentosas y fallos terapéuticos.
- Evaluar los reportes de reacciones adversas, interacciones medicamentosas, fallos terapéuticos e informar aquellos casos que ameriten al Programa Nacional de Farmacovigilancia (Norma Técnica 34-2000).

### 3.5 Medicamentos por Categorías de Uso.

Los criterios que el comité de Farmacoterapéutica debe evaluar para poder realizar el listado básico son:

- Medicamentos de comprobada eficacia, seguridad y calidad.
- De conformidad al perfil epidemiológico.
- Protocolos de tratamientos del hospital.
- Considerar la relación costo/beneficio y riesgo/beneficio.
- Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.

- Permitir la inclusión de medicamentos asociados a dosis fijas, siempre que su eficacia sea superior a la de los componentes individuales.
- Utilizar la denominación común internacional.
- Disponibilidad de medicamentos en contrato abierto.
- Los medicamentos pertenecientes a la lista básica serán clasificados por grupo farmacológico, nivel de uso y categoría.
- Cualquier otro criterio que garantice la selección de medicamentos.
- La lista básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal médico y de enfermería que labora en el hospital.

Además, para su actualización año con año se debe considerar:

- Cambios en la morbilidad y/o mortalidad. Incluir nuevos medicamentos si ofrecen ventajas comprobadas científicamente sobre los medicamentos ya existentes en la lista básica.
- La información que se utilice para la inclusión de nuevos medicamentos debe estar fundamentada por fuente científica reconocida.
- Mayor beneficio/riesgo, menor costo/efectividad y disponibilidad financiera.

En el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación se prescriben únicamente los medicamentos que se encuentran en la lista básica aprobada por el Comité de Farmacoterapia; utilizando las siguientes categorías para los medicamentos aprobados en la lista básica.

Las categorías de uso son: A, B y C; las cuales se describen a continuación:

#### Categoría A:

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



### Categoría B:

Es todo medicamento que está dentro de la lista básica y que debe ser prescrito por médicos especialistas, puede o no ser trazador.

### Categoría C:

Es todo medicamento que se encuentra en la lista básica, de uso muy especializado, estos medicamentos son de uso restringido, utilizando para ello un control especial; puede o no ser trazador. Se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- c.1 Medicamento que se comprará en el momento que el especialista justifique su uso y sea avalado según norma del Comité de Farmacoterapéutica e indispensable para determinado paciente.
- c.2. Medicamento que no cuente con alternativa en la lista básica y que el especialista justificará su uso para un determinado paciente, con la aprobación del Comité de Farmacoterapéutica (Norma Técnica 34-2000).

### 3.6 Situación actual del hospital.

Los servicios de cirugía ortopédica trabajan actualmente en un edificio de un nivel, donde funcionan 4 salas de encamamiento, con cobertura de 53 camas (cirugía ortopédica de adultos 15 camas para mujeres y 15 para hombres, cirugía ortopedia pediátrica niños y niñas 18 camas, aislamiento mujeres y hombres 5 camas). Debido a la demanda de pacientes con infecciones óseas y tejidos blandos, de tipo nosocomial y otros referidos de otros centros hospitalarios, se ha tenido que implementar un servicio de aislamiento asociado al área de ortopedia. Los servicios de asilos cuentan con 85 camas, distribuidas entre hombres y mujeres. Así mismo en medicina física y rehabilitación se cuenta con 6 camas: para hombres (3) y mujeres (3).

En el Año 2016 el hospital atendió a 10,088 consultas y 18,070 re consultas dando un total de 28,158 consultas y el total de personas hospitalizadas fue 64%, se adiciona diversos tipos de cirugías siendo el total 11,956 cirugías quirúrgicas. El total de cirugías se desglosa de la siguiente manera:

• Cirugía ortopédica de adultos	11,179
• Asilados	2
• Aislamiento	14
• Cirugía ortopédica pediátrica	761

Para el año 2017 la proyección va en aumento, puesto que el Hospital Nacional de Ortopedia, efectúa intervenciones y procedimientos quirúrgicos de alta complejidad, sin comparar ni demeritar la función de otros centros hospitalarios a los que si se les asigna partidas presupuestarias para la compra de material y equipo ortopédico que brindan la gratuidad de servicios y como parte de la visión del hospital se espera que el porcentaje ocupacional sea el siguiente:

- 70 % en medicina física
- 60% cirugía ortopédica de adultos
- 80% de aislamiento
- 50% cirugía ortopédica pediátrica
- 85% de asilo

Es de importancia recalcar que el asilo permanece con un índice elevado ocupacional lo que indica que constantemente se administran medicamentos a los pacientes geriátricos; cabe mencionar que la edad cronológica es sólo uno de los determinantes de los cambios pertinentes al tratamiento medicamentoso que se producen en los adultos mayores. El departamento de farmacia interna despachó un promedio de 10, 505 recetas de unidosis; esto refleja la afluencia de medicamentos que maneja el personal diariamente indicando que se administran un aproximado de 29 dosis de diversos medicamentos diariamente.

A continuación, se presenta una tabla con todos los servicios que brinda el hospital:

**Tabla No. 1**  
**Servicios que presta el Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn**

Consultas externas		Hospitalización		Otros Servicios
✓ Cirugía adulto	Ortopédica	✓ Cirugía Adulto	Ortopédica de	✓ Anestesia
✓ Cirugía Pediátrica	Ortopédica	✓ Cirugía Pediátrica	Ortopédica	✓ Laboratorio
✓ Medicina y Rehabilitación	Física y	✓ Aislamiento		✓ Rayos X
✓ Pediatría		✓ Medicina y Rehabilitación	Física y	✓ Farmacia
✓ Psicología		✓ Asilo de Personas de 3ª. Edad		Densitometría Ósea
✓ Psiquiatría		✓ Cirugía Plástica		✓ Jornada de la Vista
✓ Cirugía Plástica		✓ Cirugía General		✓ Fisioterapia
✓ Cirugía General				✓ Terapia Ocupacional
✓ Nutrición				✓ Terapia del Habla

Fuente: Hospital Doctor Jorge Von Ahn

**Tabla No. 2**  
**Sala situacional comparativa**

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Incremento de Producción
Camas Hospitalarias	158	148	148	148	144	144	144	
Egresos	1,139	1,011	1,031	729	946	959	943	-1.67
Consulta Externa	36,991	35,535	31,716	34,385	34,892	32,339	28,868	-10.73
Emergencias	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Intervenciones Quirúrgicas	922	796	847	567	842	809	770	-4.82
Anestesia General	520	419	875	582	869	874	403	-53.89
Exámenes de Laboratorio	73,369	62,006	69,438	75,432	64,686	52,158	47,067	-9.76
Unidades de Sangre	56	58	74	35	44	58	36	-37.93
Radiografías	16,479	13,061	10,770	10,627	10,001	5,053	6,304	1.24
Total, Índice Ocupacional	70%	70%	71%	64%	65%	65%	64%	
Total, Promedio día Estancia	37.9	37.4	37.1	75.2	37.1	36.7	37.2	1.36
No. de Infecciones Nosocomiales	ND	ND	3%	0.35%	2%	0.74%	1.30%	
No. de Quirófanos	4	4	4	4	5	5	5	

Fuente: Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

Los principales diagnósticos en el caso de adultos tanto mujeres como hombres son:

Tabla No. 3  
Principales diagnósticos en adultos

No. de Orden	Diagnóstico	Número de Casos	%
1	Osteoartrosis erosiva	2,223	9.30
2	Artrosis, no especificada	1,754	7.34
3	Lumbago, no especificado	1,439	6.02
4	Cuidado posterior a la ortopedia, no especificado	1,001	4.19
5	Examen médico general	798	3.34
6	Trastorno de menisco debido a desgarró o lesión Antigua	849	3.55
7	Fibromatosis de la aponeurosis plantar	799	3.34
8	Hallux Valgus (adquirido)	761	3.18
9	Pie Plano [pes planus] (adquirido)	738	3.09
10	Deformidad en varo, no clasificada en otra parte	738	3.09
11	Resto de causas	12,809	53.57
TOTAL		23,909	100

Fuente: Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

En el caso de pediatría, los diagnósticos encontrados en niños de 0 años hasta 13 años, fueron:

Tabla No. 4  
Principales Diagnósticos en Pediatría

No. de Orden	Diagnóstico	Número de Casos	%
1	Coxartrosis primaria, bilateral.	721	14.54
2	Mano o pie en garra o talipes, pie quino varo o zambo adquiridos.	570	11.49
3	Pie plano [pes planus] (adquirido).	506	10.20
4	Luxación congénita de la cadera, unilateral.	331	6.67
5	Deformidad en varo, no clasificada en otra parte.	219	4.42
6	Deformidad en valgo, no clasificada en otra parte	211	4.25
7	Parálisis cerebral espástica	203	4.09
8	Cuidado posterior a la ortopedia, no especificado	119	2.40
9	Osteocondrosis juvenil de la cabeza del fémur [Legg-Calve-Perthes]	73	1.47
10	Parálisis cerebral espástica	55	1.11
11	Restos de causas	1,888	38.07
TOTAL		4,959	100

Fuente: Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

Es importante reconocer que el recurso humano de enfermería constituye la base para la satisfacción de las necesidades del cuidado de los pacientes, este grupo integra el 34.64 % del personal total de la institución, prestando atención las 24 horas y los 365 días del año.

Tabla No. 5

Personal de enfermería del Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn

RECURSO DE ENFERMERÍA	NÚMERO	PERSONAL DE ENFERMERÍA POR NÚMERO DE CAMA
Sub Directora de Enfermería	1	0.012
Asistente de Sub Dirección	1	0.04
Enfermeras	16	0.06
Auxiliares de Enfermería	75	0.5
Auxiliares de Hospital	5	0.039
Secretaria	1	
TOTAL	101	

Fuente: Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

Este personal se encuentra distribuido en los diferentes servicios con los que cuenta el hospital y son los siguientes:

Tabla No. 6 Cantidad de Personal de Enfermería

Nombre del Servicio:	Enfermera Profesional	Auxiliares de Enfermería	Auxiliares de Hospital
Cirugía ortopédica pediátrica	1	7	1
Asilo de Mujeres	1	7	3
Asilo de Hombres	2	15	3
Cirugía ortopédica Hombres	1	7	
Cirugía ortopédica Mujeres	1	7	
Aislamiento	1	6	
Consulta externa	1	6	
Quirófanos	1	11	
Central de equipos y esterilización	0	2	
Totales	9	68	7

Fuente: Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

### 3.7 Guías Terapéuticas.

Una guía para la administración segura de medicamentos es un documento que proporciona información farmacológica que sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos por parte del personal de salud. La OPS define a una guía farmacoterapéutica como normas de tratamiento y sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos; la cual debe ser ordenada y estructurada de manera de poder seleccionar los medicamentos por unanimidad del comité de farmacoterapéutica. Su fin primordial es mejorar el uso de los medicamentos (OPS/OMS, 2007). Aunque el presente trabajo no sea una guía farmacoterapéutica, si no que es para la administración segura de medicamentos, está basada en una farmacoterapéutica pues el contenido es intrínseco de esta.

### 3.8 Medicamentos y su uso racional.

Para mayo del 2010 se calcula que más del 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada y la mitad de los pacientes no los toman correctamente. Además, el uso excesivo, insuficiente o indebido de los medicamentos tiene efectos nocivos para el paciente y constituye un desperdicio de recursos. Así mismo, más del 50% de los países no aplican políticas básicas para fomentar el uso racional de los medicamentos. Esta situación es muy alarmante pues en los países en desarrollo, la proporción de pacientes tratados de conformidad con directrices clínicas es inferior al 40% en el sector público y del 30% en el sector privado. Todo esto conlleva a un desgaste para la salud de las sociedades pues se crea inmunidad a fármacos de primera línea, por lo que se debe utilizar fármacos de segunda línea, los cuales poseen un costo elevado.

La combinación de la formación y supervisión de los dispensadores de atención de salud, la educación de los consumidores y el suministro de medicamentos en cantidades suficientes, es eficaz para mejorar su uso racional, pero separadamente todas estas intervenciones tienen un impacto reducido.

Por uso racional de los medicamentos se entiende por su uso apropiado. Para que haya un uso racional, el paciente tiene que recibir el medicamento adecuado y la dosis debida durante un periodo de tiempo suficiente, al menor costo para él y para la comunidad. En estos datos, se fundamenta la guía farmacoterapéutica; pues se va a contribuir al uso adecuado de medicamentos orientando al personal responsable de ello; la manera correcta de poder administrarlo.

La OMS calcula que más de la mitad de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada y que la mitad de los pacientes no los toman correctamente. Este uso incorrecto puede adoptar la forma de un uso excesivo, insuficiente o indebido de medicamentos de venta con o sin receta (OPS/OMS, 2007).

Entre los problemas frecuentes se encuentran:

- La polifarmacia (consumo de demasiados medicamentos)
- El uso excesivo de antibióticos e inyecciones
- La prescripción no ajustada a directrices clínicas
- La automedicación inapropiada

En los países en desarrollo, la proporción de pacientes con enfermedades comunes tratados de conformidad con directrices clínicas en la atención primaria es inferior al 40%



en el sector público y del 30% en el sector privado. Por ejemplo: la proporción de niños con diarrea aguda que reciben la rehidratación oral necesaria es inferior al 60%, pero más del 40% recibe antibióticos innecesarios: solo un 50% de los pacientes con paludismo reciben los antipalúdicos de primera línea recomendados; solo un 50 a 70% de los pacientes con neumonía son tratados con los antibióticos apropiados, pero hasta un 60% de los pacientes con infecciones respiratorias altas de origen vírico reciben antibióticos innecesarios (Celada, 2012).

### 3.9 Consecuencias del uso incorrecto de los medicamentos.

El uso incorrecto de los medicamentos ocurre en todos los países, es nocivo para los pacientes y constituye un desperdicio de recursos. Entre sus consecuencias se encuentran:

- La resistencia a los antimicrobianos.

El uso excesivo de antibióticos aumenta la resistencia a los antimicrobianos y elevan el número de medicamentos que dejan de ser eficaces para combatir las enfermedades infecciosas. Muchos procedimientos quirúrgicos y los tratamientos antineoplásicos no son posibles sin antibióticos, razones por las que es importante no permitir la resistencia microbiana a los medicamentos de primera línea, dicha resistencia puede llegar a alargar la estadía de los pacientes en los hospitales, situación que puede llegar a evitarse.

- Las reacciones adversas a los medicamentos y los errores de medicación.

Las reacciones adversas a los medicamentos originadas por su uso erróneo o por reacciones alérgicas pueden ser causa de enfermedad, sufrimiento y muerte.

- Se calcula que las reacciones adversas a los medicamentos cuestan millones de dólares al año. Un 10 a 40% de los presupuestos sanitarios nacionales se gasta en medicamentos. La compra de medicamentos directamente por el usuario puede causar graves dificultades económicas a los pacientes y a sus familias. Si los medicamentos no se prescriben y usan adecuadamente, se desperdician miles de millones de dólares de fondos públicos y personales.

- La pérdida de confianza del paciente. El uso excesivo de medicamentos escasos contribuye a menudo al agotamiento de existencias y al aumento de los precios hasta niveles inaccesibles, lo cual merma la confianza del paciente. Los malos resultados sanitarios debidos al uso inadecuado de los medicamentos también pueden reducir la confianza (Mayen 2014).

### 3.10 Factores que contribuyen al uso incorrecto de los medicamentos.

- Falta de conocimientos teóricos y prácticos. Las dudas sobre el diagnóstico, la falta de conocimientos de los prescriptores sobre los enfoques diagnósticos óptimos, la inexistencia de información independiente, como pueden ser las directrices clínicas y de oportunidades para efectuar un seguimiento de los pacientes o el temor a posibles controversias, son factores que contribuyen a la prescripción y dispensación inadecuadas de los medicamentos.
- Promoción de los medicamentos inapropiada y contraria a la ética por parte de las empresas farmacéuticas. La mayoría de los prescriptores obtienen la información sobre los medicamentos de las empresas farmacéuticas y no de fuentes independientes, como las directrices clínicas. Esto puede conducir a menudo al uso excesivo. En algunos países está permitida la publicidad de medicamentos que necesitan receta dirigida directamente al consumidor, lo cual puede llevar a los pacientes a presionar a los médicos pidiéndoles medicamentos innecesarios.
- Beneficios de la venta de medicamentos. En muchos países los minoristas prescriben y venden medicamentos sin necesidad de receta. Cuanto más vendan mayores serán sus ingresos, lo cual conduce al consumo excesivo de medicamentos y en particular de los más caros.
- Disponibilidad de medicamentos sin restricciones. En muchos países la prescripción de medicamentos como los antibióticos se hace libremente, sin necesidad de receta. Esto conduce al consumo excesivo a la automedicación inapropiada y a la inobservancia de los regímenes posológicos.

- Sobrecarga de trabajo del personal sanitario. Muchos prescriptores apenas tienen tiempo para dedicar a cada paciente, lo cual puede estar en el origen de diagnósticos y tratamientos deficientes. En esas circunstancias, se basan en hábitos de prescripción porque no tienen tiempo para actualizar sus conocimientos sobre los medicamentos.
- Medicamentos inaccesibles. En lugares donde los medicamentos son inaccesibles, los pacientes pueden no comprar las cantidades necesarias para un tratamiento completo o no comprar ningún medicamento en absoluto. En lugar de ello pueden buscar alternativas como los medicamentos de calidad no garantizada adquiridos a través de internet u otras fuentes, o los medicamentos que han sido prescritos a sus familiares o amigos.
- Inexistencia de políticas farmacéuticas nacionales coordinadas. Las políticas básicas recomendadas por la OMS para garantizar el uso apropiado de los medicamentos solo se aplican en menos de la mitad de los países. Dichas políticas incluyen medidas e infraestructuras apropiadas para monitorizar y reglamentar el uso de los medicamentos y para capacitar y supervisar a los profesionales sanitarios que realizan las prescripciones (García 2014).

### 3.11 Medidas para mejorar el uso racional de los medicamentos.

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

- ✓ Creación de organismos nacionales que coordinen las políticas sobre el uso de los medicamentos y hagan un seguimiento de sus repercusiones.
- ✓ Formulación de directrices clínicas basadas en datos probatorios destinadas a la capacitación, supervisión y apoyo a la toma de decisiones relacionadas con los medicamentos.
- ✓ Elaboración de listas de medicamentos esenciales para ser utilizadas en la adquisición de medicamentos y los reembolsos de los seguros.
- ✓ Creación de comités distritales y hospitalarios de medicamentos y tratamientos

que apliquen intervenciones para mejorar el uso de los medicamentos y efectúen un seguimiento de sus efectos.

- ✓ Inclusión en los estudios universitarios de cursos de farmacoterapia basados en problemas concretos.
- ✓ Inclusión de la formación médica continua como requisito para ejercer la profesión.
- ✓ Oferta de información pública independiente y no sesgada sobre los medicamentos, tanto para el personal sanitario como para los consumidores.
- ✓ Fomento de la educación de la población en materia de medicamentos.
- ✓ Eliminación de los incentivos económicos que facilitan la prescripción incorrecta, como la venta de medicamentos con ánimo de lucro por parte de los prescriptores, que ven así aumentados sus ingresos.
- ✓ Formulación de reglamentaciones que garanticen que las actividades de promoción se ajustan a criterios éticos.
- ✓ Financiación suficiente para garantizar la disponibilidad de medicamentos y personal sanitario.

La estrategia más eficaz para mejorar el uso de los medicamentos en la atención primaria en los países en desarrollo consiste en una combinación de la formación y la supervisión del personal sanitario, la educación de los consumidores y el suministro de medicamentos apropiados en cantidades suficientes. Separadamente, todas estas intervenciones tienen un impacto reducido (García 2014).

### 3.12 Respuesta de la OMS.

Para mejorar el uso racional de los medicamentos, la OMS propone:

- ✓ Efectuar un seguimiento del uso mundial de los medicamentos y de las políticas farmacéuticas.
- ✓ Proporcionar orientaciones de política y apoyar a los países para que hagan un seguimiento del uso de los medicamentos y formulen, apliquen y evalúen estrategias nacionales para fomentar el uso racional de los medicamentos.
- ✓ Elaborar e impartir programas de capacitación para los profesionales sanitarios nacionales acerca del seguimiento del uso de los medicamentos y su mejoramiento en todos los niveles del sistema de salud (OPS/ OMS, 2012).

### 3.13 Información incluida en una guía para la administración segura de medicamentos.

Una guía para la administración segura de medicamentos contiene información sobre un número selecto de medicamentos tomando como base, por lo general un listado básico de medicamentos, no es un vademécum completo, ni habitualmente cubre todos los medicamentos en el mercado.

Es más bien una referencia práctica que contiene información selecta que es relevante para el prescriptor, el dispensador, la enfermera o cualquier otro tipo de trabajador sanitario y sirve de apoyo para una gestión y administración correcta de los medicamentos y el uso racional de los mismos.

Comúnmente una guía para la administración segura de medicamentos incluye la denominación genérica de un medicamento, sus indicaciones de uso, posología, contraindicaciones, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente. Las pautas de tratamiento son afirmaciones desarrolladas de forma sistemática que ayudan a los prescriptores a tomar decisiones respecto de los tratamientos apropiados para problemas clínicos concretos. Una monografía contiene información acerca de:

- Grupo terapéutico: es la forma de clasificarlos medicamentos agrupándolos según criterios de terapéutica.
- Indicaciones: Es el uso o usos farmacológicos del medicamento, describiéndolo para que tipo de patología o patologías es usado (OPS/ OMS, 2012).

Por estas razones el presente trabajo se recopila información para la elaboración de una guía para la administración segura de medicamentos específica para el Hospital Nacional de Ortopedia que oriente al personal de enfermería respecto al uso y administración adecuado de medicamentos, almacenamiento correcto, estabilidad del mismo al momento de diluirse, las posibles compatibilidades entre medicamentos, efectos adversos, dosis, precauciones en el embarazo y las posibles complicaciones de los

medicamentos en el paciente geriátrico. En el inciso de las precauciones en el embarazo se encontrará la categoría de cada medicamento es decir si es clase A, B, C, D o X.

Todos estos factores que implica el uso adecuado de medicamentos y que son significativos, influyen en su efectividad y conlleva a evitar condiciones desagradables para el paciente. La guía para la administración segura de medicamentos tendrá un apartado donde se encontrará información respecto al medicamento y el paciente geriátrico pues ellos son más del 50% de los pacientes y puesto que la edad cronológica es sólo uno de los determinantes de los cambios pertinentes al tratamiento medicamentoso que se producen en personas mayores. Cuando no se utilizan adecuadamente los medicamentos en el paciente geriátrico puede contribuir desarrollando múltiples enfermedades, problemas nutricionales y en algunos pacientes la poca adhesión del tratamiento (Oliva, 2008).

### 3.14 Otras guías a nivel nacional.

Generalmente las guías farmacoterapéuticas y las guías para la administración segura de medicamentos se derivan del trabajo en el programa de ejercicio profesional supervisado, pues es evidente la necesidad de estas en cada institución y es importante que el Químico Farmacéutico colabore y trabaje en estas, pues contribuye con la mejora al paciente.

3.14.1 García R.C. (2005), estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Guía farmacológica dirigida a personal médico, enfermeras y auxiliares de enfermería de Hospital Nacional de Salamá Baja Verapaz”. Esta guía está formada por tres secciones; la primera detalla la monografía de los medicamentos, la segunda sección detalla la estabilidad y compatibilidad de los medicamentos y la última sección se encuentra la clasificación durante la lactancia y el embarazo.

3.14.2 Martínez, A (2006) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Elaboración de una guía para la administración de medicamentos por vía parenteral del Hospital Nacional de Jutiapa”. Las monografías de los medicamentos incluyen categoría, presentación,

indicaciones, almacenamiento, reconstitución, estabilidad, compatibilidades e incompatibilidades con soluciones con medicamentos, vía y tiempo de administración e interacciones.

3.14.3 Ríos, E (2006) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Revisión y actualización de la lista básica y formulario terapéutico del Hospital Roosevelt”. La lista básica es actualizada y se encuentra en orden según clasificación ATC anato- terapéutica; además se encuentra un formulario terapéutico con la información en cuanto clasificación farmacológica y terapéutica, clasificación del riesgo de embarazo, lactancia indicaciones, contraindicaciones reacciones adversas, vías de administración y dosis.

3.14.4 Oliva, B. (2008) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Guía farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del hospital general de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social”. La guía incluye información en cuanto; indicaciones, dosis, vías de administración, interacciones, reacciones adversas y contraindicaciones.

3.14.5 Buch, E (2009) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Elaboración de una guía farmacológica de la lista básica de medicamentos del hospital nacional San Benito Peten, dirigida a enfermeras graduadas y técnicas de farmacia interna”. La guía contiene información como sus indicaciones de uso, posología, contraindicaciones, efectos adversos con el fin de promover el uso efectivo y seguro de los medicamentos.

3.14.6 Mayen, M (2014) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: “Elaboración de una guía farmacoterapéutica de la lista básica de medicamentos del Centro de Salud de la Zona 11, Guatemala, dirigida a personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería”. Los aspectos que se investigaron y que se incluyeron en la guía fueron aspectos generales como: acción terapéutica, indicaciones, presentación del medicamento (ampolla, tableta, colirio, etc.), vía de administración (oral, tópica, inyección intravenosa, etc.), dosis, efectos adversos, contraindicaciones, precauciones,

interacciones, estabilidad, soluciones compatibles, soluciones incompatibles y categoría en el embarazo.

3.14.7 López, B (2014) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: "Elaboración de una guía farmacoterapéutica dirigida al personal médico, personal de enfermería y técnicos de farmacia del consultorio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento El Progreso Guastatoya". Su principal objetivo era Mejorar el perfil de prescripción farmacológico, a través de la consulta de la Guía Farmacoterapéutica.

3.14.8 Ramos, C (2014) estudio de tesis Ad Gradum de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: "Revisión y actualización de la guía farmacoterapéutica del primer nivel de atención en salud de Alta Verapaz". Esta actualización surge a raíz de que el 96% del personal auxiliar de enfermería que labora en los Puestos de Salud de la Dirección de Área de Salud de Alta Verapaz no tiene acceso ninguna fuente de información de Medicamentos en la actualidad.



#### 4. JUSTIFICACIÓN

En el año 2016 el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn manejó alrededor de 10,505 recetas es decir que al día el departamento de farmacia despachó 29 recetas en promedio. Eso significa que el departamento de enfermería administró esa cantidad de medicamentos diariamente durante el año 2016 tanto a adultos como a niños y al revisar el listado básico de medicamentos (anexo 1) se determinó que se manejan 139 medicamentos de diversos grupos terapéuticos. Estos 139 medicamentos que se utilizan en el hospital, son administrados tanto a los pacientes con patologías de locomoción como a los pacientes del asilo para ancianos.

Ante esta situación se elabora una guía para la administración segura de medicamentos que será una herramienta de apoyo para el personal que administra los medicamentos y toda la información contenida es una recopilación de fuentes primarias y secundarias, de tamaño adecuado para fácil acceso y consulta práctica. Esta guía para la administración segura de medicamentos presenta los siguientes incisos: grupo terapéutico, vías de administración, almacenamiento correcto, estabilidad del mismo al momento de diluirse, las posibles compatibilidades entre medicamentos, efectos adversos, dosis, precauciones en el embarazo y las posibles complicaciones de los medicamentos en el paciente geriátrico.

El último inciso especifica las condiciones o precauciones especiales para el paciente geriátrico pues el hospital administra el asilo que está conformado por 85 adultos mayores.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo General:

Elaborar una guía para la administración segura de medicamentos que pueda ser consultada fácilmente por el personal de enfermería graduado y auxiliar del Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn; que contenga la información más importante de los medicamentos en cuanto a: presentación o forma farmacéutica del medicamento, grupo terapéutico, reconstitución, vías de administración, dosis, indicaciones, compatibilidad, estabilidad, efectos adversos, contraindicaciones, interacciones farmacológicas, condiciones especiales en el paciente geriátrico, clasificación en el embarazo y condiciones de almacenamiento.

### 5.2 Objetivos Específicos:

- Proporcionar una guía para la administración segura de medicamentos al personal de enfermería basada en el listado básico de medicamentos que maneja el hospital, la cual contenga información actualizada sobre los medicamentos, respecto a: categoría farmacéutica, presentación, indicaciones, contraindicaciones y precauciones, efectos adversos, dosis y vías de administración e interacciones, formas de almacenamiento, precauciones en el paciente geriátrico, clasificación para uso en el embarazo y la categoría a la cual pertenece cada medicamento dentro del listado básico aprobado por el comité de farmacoterapéutica.
- Recopilar la información farmacológica de los medicamentos que integran el listado básico de medicamentos, los cuales son prescritos por los médicos generales y especialistas, dicha información será extraída de fuentes actualizadas.
- Contribuir al uso racional de los medicamentos utilizados en el hospital y al manejo adecuado de los mismos.
- Contribuir con la información necesaria para almacenar adecuadamente los medicamentos, así como la estabilidad de los mismos cuando estos ya no se

encuentran en su empaque original, si no que se encuentran en conjunto con soluciones para su administración.

## 6. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 Universo de Trabajo:

Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Anh.

### 6.2 Muestra:

Lista básica de medicamentos aprobada y actualizada por el Comité de Farmacoterapéutica del Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Anh.

### 6.3 Recursos humanos:

6.3.1 Investigador: Cristabel Alejandra Donado Ramos.

6.3.2 Asesora: Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo.

6.3.3 Revisora: Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola.

### 6.4 Recursos institucionales:

6.4.1 Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Anh.

6.4.2 Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos  
CEGIMED.

6.4.3 Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

6.4.4 Centro Guatemalteco de Información y Asesoría Toxicológica-  
CIAT.

### 6.5 Recursos Materiales:

6.5.1 Bibliografía, fuentes de información primarias, secundarias y terciarias.

6.5.2 Computadora e impresora.

6.5.2 Lapiceros.

6.5.3 Fotocopias.

6.5.4 Útiles de oficina.

6.5.5 Cartuchos y tinta para impresora.

6.6 Metodología:

6.6.1. Revisión de la lista básica de medicamentos del Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn.

6.6.2 Revisión bibliográfica para unificar la información farmacológica de cada medicamento utilizando fuentes primarias y fuentes secundarias, actualizadas y confiables.

6.6.3 Elaboración de la guía farmacoterapéutica para el personal de enfermería auxiliar y graduado del Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

6.6.4 Redacción del informe final de la investigación para su aprobación.

6.6.5 Presentación y entrega de la guía farmacoterapéutica para el personal de enfermería auxiliar y graduado del Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn y al departamento de farmacia interna para que por medio de esta se distribuya dentro del hospital.

## 7. RESULTADOS

La historia del Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn indica que en el año 2016 el hospital atendió a 10,088 consultas y 18,070 re-consultas dando un total de 28,158 consultas y el total de personas hospitalizadas fue 64%, se adicionan diversos tipos de cirugías siendo el total 11,966. El total de cirugías se desglosa de la siguiente manera:



Así también se encontró que la patología con el más alto porcentaje en el caso de adultos es la osteoartritis erosiva y ocupa un 9.3 %, las estadísticas manejadas por el hospital no indican cuantos casos se han presentado en hombres y cuantos en mujeres. En el caso de pediatría la patología con el porcentaje más alto es la coxartrosis primaria bilateral es de 14.51 %.

Al realizar la investigación se determinó que el listado básico de medicamentos utilizado por el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn, está conformado por 139 medicamentos. Este listado básico está aprobado por el comité de farmacoterapéutica, quienes determinan cuales serán utilizados y apegándose a la norma técnica estos son ordenados en tres categorías: A, B o C.

En la categoría A se encuentra todo medicamento que puede ser prescrito por todos los médicos del hospital y que farmacia debe mantener siempre en existencia. Pueden representar los medicamentos trazadores del hospital. Los que se encuentran en la categoría B son todos los medicamentos que están dentro de la lista básica, y que debe ser prescrito por médicos especialistas, puede o no ser trazador y por último los de categoría C, que son todos aquellos medicamentos que se encuentran en lista básica, de uso muy especializado, estos medicamentos son de uso restringido, utilizando para ello un control especial; puede o no ser trazador.

Para la elaboración de este listado básico de medicamentos se tomaron en cuenta los siguientes criterios: todos los medicamentos de comprobada eficacia, seguridad y calidad; de conformidad al perfil epidemiológico, protocolos de tratamientos del hospital, relación costo/beneficio y riesgo/beneficio, evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica, permitir la inclusión de medicamentos asociados a dosis fijas; utilizar la denominación común internacional.

Para el año 2016 la farmacia interna del hospital despachó alrededor de 10,505 recetas, en un promedio de 29 recetas diarias, reflejando la cantidad de medicamentos administrados por el equipo de enfermería auxiliar y graduado.

Este equipo conformado por enfermeras y enfermeros auxiliares y graduados tiene una labor muy importante pues debe administrar diariamente alrededor de 29 unidades a pacientes del hospital, incluyendo a pacientes del asilo. Hasta el momento si el equipo de enfermería tuviese alguna inquietud sobre algún medicamento no poseen alguna herramienta para consultar, más que solo las indicaciones de los médicos. Sabiendo que el comité de farmacoterapéutica se apega a la norma técnica 34-2000 para la Gestión de Medicamentos y Afines en Hospitales, la cual indica que no debe haber ningún medicamento de poco consumo en el listado básico, por lo que se presume que el personal de enfermería maneja en cantidades similares todos los medicamentos del listado básico del hospital. El listado básico (anexo 1) está conformado por los siguientes grupos de medicamentos:

- Analgésicos –antiinflamatorios – antipiréticos y analgésicos opioides
- Anestésicos inhalados y locales
- Ansiolíticos
- Antagonistas
- Antianémicos
- Vitaminas y minerales
- Antiácidos y antagonistas h2
- Anticonvulsivos
- Antidiarreicos
- Antiespasmódicos
- Antieméticos
- Antihistamínicos

- Antihipertensivos-cardiotónicos
- Antimicótico tópico
- Antimicrobianos de varias formas farmacéuticas
- Antiparasitarios
- Antiparkinsonianos
- Antipsicótico-neurolepticos
- Bactericidas y bacteriostáticos
- Barbitúricos
- Broncodilatadores
- Diuréticos
- Electrolitos orales y parenterales
- Esteroides
- Expectorantes y mucolíticos
- Hipoglucemiantes
- Hipolipemiantes
- Humectantes y protectores de la piel
- Oftálmicos
- Oxigenadores cerebrales/ antivertiginosos
- Relajantes musculares
- Simpaticomiméticos
- Soluciones intravenosas
- Trombolíticos y anticoagulantes
- Productos para osteopenia.

Al obtener el listado básico de medicamentos se inició con la búsqueda bibliográfica de cada uno, utilizando literatura científica, tesis, revistas, artículos, etc. La información que contiene la guía para la administración segura de medicamentos para el Hospital Doctor Jorge Von Ahn, en ningún momento reemplaza las indicaciones de los médicos generales o especialistas. Luego de recopilar la información se ordenó en catorce incisos, los cuales son:

1. Presentación del medicamento: se encontrarán las presentaciones de los medicamentos que se manejan dentro del hospital por ejemplo si hay inyectables, comprimidos, jarabes.



2. Grupo terapéutico: será la clasificación terapéutica, es decir para qué patologías está indicado.
3. Reconstitución: encontrará la información para saber cuáles son las opciones de reconstitución de un medicamento cuando sea aplicable.
4. Administración: indica cuáles son las posibles vías de administración del medicamento, por ejemplo, una ampolla puede administrarse intramuscular o intravenosa.
5. Dosis: esta sección encontrará la dosis recomendada en la literatura para cada medicamento, sin embargo, siempre se seguirá la que el médico recomiende.
6. Indicaciones: se encontrarán los usos farmacológicos, describiendo para que tipo de patología o patologías es utilizado.
7. Compatibilidad: se describe, si fuera necesario, con que medicamentos podemos administrar al mismo tiempo y por la misma vía.
8. Estabilidad: los problemas de estabilidad pueden presentarse por incompatibilidad fármaco-fármaco, fármaco-solvente que puede llevar a la precipitación o pérdida de la actividad del medicamento; inadecuada elección del contenedor que puede dar origen a problemas de adsorción-absorción o degradación del principio activo; o el tiempo de almacenamiento y temperatura de conservación.
9. Efectos adversos: algunos efectos secundarios pueden desaparecer después de los primeros días de tratamiento o desaparecen al modificar la dosis, pero otros efectos persisten y son irreversibles.
10. Contraindicaciones: indica que situaciones excepcionales no se puede administrar el medicamento, pues de lo contrario causaría daño.

11. Interacciones farmacológicas: cuando se administran dos o más medicamentos, ambos pueden afectarse mutuamente, disminuyendo o aumentando los efectos de uno u otro.
12. Condiciones especiales en el paciente geriátrico: en adultos mayores ha cambiado la sensibilidad de los órganos la cual en la mayoría de los casos esta aumentada. Para la mayoría de las moléculas existe un metabolismo retrasado, pero lo que más llama la atención es que la mayoría de ellos presentan tasas de excreción renal disminuida. En pacientes que padecen de insuficiencia renal se debe tener precaución debido a la posibilidad que el fármaco se elimine a una velocidad menor a la "normal" y de la misma manera con los pacientes con alteraciones de la función hepática ya que puede disminuir la velocidad de metabolización de ciertos fármacos (Weetman, 2011).
13. Clasificación en el embarazo: esta sección es muy importante pues las mujeres en estado de gestación también pueden sufrir padecimientos del sistema locomotor. Este inciso se agrega, aunque no se cuente con estadísticas de esta población atendida en el hospital Doctor Jorge Von Ahn. Se detalla cada una de las categorías las cuales son:
- Clase A:  
Estudios adecuados en mujeres embarazadas no han mostrado riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgo en trimestres siguientes.
  - Clase B:  
Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
  - Clase C:  
No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.

- Clase D:  
Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
  - Clase X:  
Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales (Harvey, 2012).
14. Condiciones de almacenamiento: la estabilidad de los medicamentos muchas veces está relacionada a la manera de cómo están almacenados. Es muy importante almacenar los medicamentos según especificaciones de cada fabricante. Cuando se observan medicamentos que cambien de apariencia ya sea cambio de color, consistencia, olor o sabor es una clara indicación que este ya no es estable y por lo tanto no es apto para consumo humano. Recuerde que la temperatura, humedad, calor, luz directa del sol; pueden alterar la estabilidad del medicamento y por lo tanto no se puede utilizar. Esta estabilidad también se ve afectada cuando se manipulan incorrectamente los medicamentos como por el ejemplo al no cerrar adecuadamente un frasco, mezclar las tapaderas de los frascos de diferentes medicamentos, mojar accidentalmente los empaques primarios, etc.

La información se presenta en forma de tablas para que sea de fácil manejo, el índice de la guía presenta en orden alfabético los medicamentos y no por categoría, con letra agradable a la vista y un tamaño adecuado para su manejo. Dentro de la guía también se encuentran las principales formas farmacéuticas y las vías de administración (García, 2014).

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se encontró que dentro del Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Jorge Von Ahn se maneja un flujo de 29 medicamentos diariamente. Estos medicamentos son despachados por el departamento de farmacia interna y son administrados por el personal de enfermería graduado y auxiliar, este personal no posee una herramienta de fácil consulta acerca de los medicamentos que maneja el hospital. Se han despachado 10,505 recetas durante el año 2016, ante esta situación se elaboró una guía farmacoterapéutica como instrumento, para facilitar la búsqueda de información relevante y actual de los medicamentos. Su objetivo es ser una herramienta de fácil acceso para ser consultada en cada servicio del hospital. La guía para la administración segura de medicamentos (ver anexo No. 3) presenta la recopilación de información en un lenguaje sencillo y de fácil entendimiento; desarrolla la información de cada medicamento, dividida en 14 incisos los cuales son: presentación del medicamento, grupo terapéutico, reconstitución, vías de administración, dosis, indicaciones, compatibilidad, estabilidad, efectos adversos, contraindicaciones, interacciones farmacológicas, condiciones especiales en el paciente geriátrico, clasificación en el embarazo y condiciones de almacenamiento. Esta guía en ningún momento sustituye las indicaciones o medicación del médico general o especialista.

También se encuentra información de las formas farmacéuticas y un resumen de las vías de administración, las abreviaturas utilizadas en la guía y los medicamentos ordenados alfabéticamente por nombre común.

## 9. CONCLUSIONES

- 9.1 La guía para la administración segura de medicamentos del Hospital Nacional de Ortopedia Doctor Jorge Von Ahn, es una herramienta de apoyo para el personal que administra los medicamentos (Anexo 2). Esta es una herramienta de consulta, con información actualizada y de fuentes confiables.
- 9.2 La información de cada medicamento que se encuentra en el listado básico, se desglosa en 14 incisos para fácil consulta, estos son: presentación del medicamento, grupo terapéutico, reconstitución, vías de administración, dosis, indicaciones, compatibilidad, estabilidad, efectos adversos, contraindicaciones, interacciones farmacológicas, condiciones especiales en el paciente geriátrico, clasificación en el embarazo y condiciones de almacenamiento
- 9.3 En el año 2016 la farmacia interna despachó 10,505 recetas un promedio de 29 dosis administradas por el equipo de enfermería diariamente.
- 9.4 La presente guía para la administración segura de medicamentos del Hospital Nacional de Ortopedia Doctor Jorge Von Ahn (anexo 2), no sustituye la medicación ni las indicaciones dadas por el médico general o médicos especialistas.

## 10. RECOMENDACIONES

- 10.1 Actualizar la guía para la administración segura de medicamentos periódicamente o según cambie el listado básico de medicamentos.
- 10.2 Para ampliar la información sobre temas toxicológicos, llamar al Centro de Información y Asistencia Toxicológica – CIAT - al 2230-0807 o al correo electrónico [ciat@intelnet.net.gt](mailto:ciat@intelnet.net.gt).
- 10.3 En la siguiente dirección se podrá descargar la boleta de notificación espontánea de sospecha de reacción adversa y problemas relacionados con medicamentos y biológicos, la boleta de notificación de eventos adversos serios y la boleta de notificación de tecnovigilancia.  
<http://www.mspas.gob.gt/index.php/servicios/farmacovigilancia>

## 11 REFERENCIAS

- Agvik España, C. (2007). "Elaboración de Lista básica de Medicamentos y Elaboración y validación de una Guía farmacológica dirigida al personal de Enfermería del Hospital Nacional Rodolfo Robles de Quetzaltenango". (Tesis Ad gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.
- Alistar, G., et al. (2011) Injectable Drugs Guide (1er . ed) Londres Inglaterra: Pharmaceutical Press.
- Baztanzuri, C. (2003). "Estrategia para lograr un uso racional de los Medicamentos". Medicina General Integral, 2(19).
- Cardona, E. Pacheco, M., &Giraldo, O. (2003). "Anestesiología para médicos generales". Colombia: Universidad Medica Antioquia. Pp. 136-137.
- Castellanos, E. (2009). "Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería de Puestos de Salud que integran la dirección de área de salud de Escuintla". (Tesis Química Farmacéutica) Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Celada, E. (2012). "Guía Farmacológica de Medicamentos Inyectables utilizados en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt dirigida al personal de enfermería y auxiliar de enfermería" (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Curso Regional de Administración de Farmacia Hospitalaria (1991). Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional. Costa Rica.
- Corado, B (2007). "Guía Farmacológica dirigida al personal auxiliar de enfermería de los centros de Salud que integran la dirección de área de Salud de Quetzaltenango".

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

Córdova, E. (2015). Sala Situacional Comparativa 2009-2015. Departamento de Estadística. Hospital Nacional Doctor Jorge Von Ahn.

Cuyun, K (2014). “Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal médico y de enfermería del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento de Jalapa” (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dirección de Enfermería, Hospital Universitario Reina Sofía. Guía para la Administración Segura de Medicamentos.

Drug information for the health care professional. (2006). (26 ed) Estados Unidos de América: Thomson Micromedex. Vol 1. 26 ed. 3276 p.

Dwyer, P. (2009) I.V. Drug Handbook. (19<sup>a</sup> ed) Estados Unidos. McGraw- Hill.

Flores, J.(1998) Farmacología Humana (8<sup>a</sup> ed) Barcelona , España. Masson,s.a.

García, A. (2008). “Elaboración y evaluación de una guía Farmacológica de la lista básica de medicamentos del Hospital Distrital de Poptún, Peten”. Dirigida al personal Médico y Enfermeras graduadas. (Tesis Química Farmacéutica) Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

García Guzmán, R. (2005).Guía farmacológica dirigida al personal médico enfermeras y auxiliares de enfermería del Hospital Nacional de Salamá Baja Verapaz” (Tesis Ad gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.



- García, S. (2014). "Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica, dirigida al personal de enfermería del puesto de salud de la aldea San Ixtan Jalpatagua, Jutiapa" (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gennaro, A.(2003) Remintog Farmacia (20<sup>a</sup> ed.). Argentina: médica Panamericana. V.1, 1408p.
- Goodman, L., & Gilman, A. (1996). Goodman y Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica (9 ed., Vol .2). (L. Goodman, J. Hardman , A. Gilman Edits., & J. R. Blengio Pinto, Trad.) México : MacGraw –Hill interamericana.
- Harvey , R. (2012) Farmacología (5ta. Ed.). España Lippincott William & Wilkins 614p.
- Hospital Doctor Jorge Von (2010).Reseña histórica.
- Hospital Nacional de Huehuetenango Doctor Jorge Vides Molina (2007). Clasificación de Medicamentos. Departamento de Farmacia Interna.
- Hospital Nacional de Huehuetenango Doctor Jorge Vides Molina. (2012), "Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería graduado y auxiliar". Departamento de Farmacia Interna.
- Katzung, B. (2010). Farmacología Básica y clínica (11<sup>a</sup> edición).: McGraw Hill. 1296.
- López, F. Alamó, G., Alguacil, L., et al. (2005). "Historia de la Psicofarmacología, De los Orígenes a la Medicina Científica: Sobre los Pilares Biológicos del Nacimiento de la Psicofarmacología". Argentina: Editorial Medica Panamericana. V1.
- López Torres B. (2014). "Elaboración de una guía farmacoterapéutica dirigida al personal médico, personal de enfermería y técnicos de farmacia del consultorio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del departamento El Progreso Guastatoya"(Tesis Ad Gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala,

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

Lorenzo, P., et al (2008) Farmacología Básica y clínica (18ª). Argentina: Médica Panamericana. XXII, 1369 p.

Martínez Molina A. (2006). "Elaboración de una guía para la administración de Medicamentos por vía parenteral del Hospital Nacional de Jutiapa" (Tesis Ad Gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

Mayen, M. (2014). "Elaboración de una guía farmacoterapéutica de la lista básica de Medicamentos del puesto de salud de la zona 11, Guatemala, dirigida a personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería" (Tesis Química Farmacéutica). Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Méndez, R. (2001). "Guía Farmacoterapéutica del Hospital Nacional Nicola Cruz" (Tesis Ad Gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

Norma Técnica 34-2002 para la Gestión de Medicamentos y Suministros afines en Hospitales. (2002). Unidad de Monitoreo y Vigilancia y Control de Medicamentos. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala.

Oliva B.V. (2008). "Guía farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del hospital general de accidentes del instituto guatemalteco de seguridad social" (Tesis Ad gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

Organización Mundial de la Salud (2010). Medicamentos uso racional de los medicamentos. Nota descriptiva No 338

Organización Mundial de la Salud (2012). "Resistencia a los Antimicrobianos (RAM)".

Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud. (1991). “El Mercado Farmacéutico: Programa de Medicamentos Esenciales”.

Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud. (2010).“Medicamentos: Uso Racional de los Medicamentos”.

Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (2011). “Resistencia a los Antimicrobianos: El Drama del Abuso”.

Ramos, C. (2014). “Revisión y actualización de la guía farmacoterapéutica del primer nivel de atención en salud de Alta Verapaz” (Tesis Ad gradum). Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica. Guatemala.

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

Rozo,R.& Alvarado, J (2004). Intoxicación por Anticonvulsionante. En A. Mesa & G. Roncasio (Eds.), Guías de práctica clínica. Toxicología (46~ 69). Colombia: Médicas Latinoamericanas S.A.

Weetman, S. (2011) MartindaleThe complete Drug Reference. (37 a. ed.). Estados Unidos: PharmaceuticalPress.

12. ANEXOS

Anexo 1

**LISTADO BÁSICO DEL HOSPITAL  
NACIONAL  
DE ORTOPEDIA Y REHABILITACIÓN  
DOCTOR JORGE VON AHN**

<b>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social</b>							
<b>Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Jorge Von Ahn</b>							
<b>LISTADO BASICO MEDICAMENTOS PROYECTO PARA 2016-2017</b>							
No	DESCRIPCIÓN	CONCENTRACIÓN	PRESENTACIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	Categoría		
					A	B	C
1	Aceite Mineral	100%	Galón	Top	A		
2	Acetaminofén (Paracetamol)	120mg/5mL	Frasco	PO	A		
3	Acetaminofén (Paracetamol)	500 mg	Tableta	PO	A		
4	Ácido Acetilsalicílico	100 mg	Tableta	PO	A		
5	Ácido Fólico	5 mg	Tableta	PO	A		
6	Acido Ibandrónico	150 mg	Tableta	PO			C
7	Adrenalina	1:1000	Ampolla y vial	IV/IM		B	
8	Agua estéril (agua tridestilada)	100 mL	Vial	IV	A		
9	Agua estéril destilada en galón	SC	Galón	Top	A		
10	Agua Desmineralizada garrafón	SC	Garrafón	TOP	A		
11	Albendazol	200mg/5mL	Frasco	PO			C
12	Alcohol Isopropílico	70°	Galón	TOP	A		
13	Alcohol Isopropílico	70°	Litro	TOP	A		
14	Alendronato 70 mg	70 mg	Tableta	PO		B	
15	Alprazolam	0.5 mg	Tableta	PO		B	
16	Amikacina Sulfato	250mg/1mL	Vial/Ampolla	IM/IV	A		
17	Amlodipina	5 mg	Tableta	PO		B	
18	Amoxicilina + Ácido Clavulánico	500 mg + 125mg	Comprimido / Tableta	PO	A		
19	Amoxicilina + Ácido Clavulánico	250-62.5mg/5mL	Frasco	PO	A		
20	Atorvastatina	40mg	Tableta	PO		B	
21	Atracurio Besilato	10mg/1mL	Ampolla	IV		B	
22	Bemiparina	2,500 U.I.	Jeringa pre-llenada	SC	A		
23	Bemiparina	3500 U.I.	Jeringa pre-llenada	SC	A		
24	Triamcinolona	10 mg/ml	vial 1 ML	Im	A		
25	Bicarbonato de Sodio	7.5% (75mg/1mL)	Vial 50mL	IV		B	
26	Bromhexina	4 mg/5 ml	Frasco	PO			
27	Bromuro de Ipatropio	0.75 mg/1 mL	Frasco	PO	A		
28	Bromuro de Pancuronio	4 mg /2 mL	Ampolla	IV		B	
29	Bupivacaina Clorhidrato sin Epinefrina sin preservantes	0.5%	Vial/Ampolla	EPID	A		
30	Bupivacaina pesada	0.5% (5mg/mL)	vial/ampolla, 4mL	IT	A		

31	Calcio Gluconato	10%	Ampolla/Vial	IV		B	
32	Calcio + vitamina D	600mg/200 ui	Tableta	PO	A		
33	Carbamazepina	200 mg	Tableta	PO	A		
34	Carbidopa-Levodopa 50/200	50/200 mg	Tableta	PO		B	
35	Cefalotina	1 g	Vial	IV	A		
36	Ceftriaxona	1 g	Vial	IM/IV	A		
37	Cinarizina	25 mg	tableta	PO		B	
38	Ciprofibrato	100 mg	Tableta/capsula	PO		B	
39	Ciprofloxacina	500 mg	Tableta	PO	A		
40	Clindamicina Fosfato	150mg/1mL	Ampolla	IV		B	
41	Cloranfenicol oftálmico	0.5%	Frasco-gotero	OFT	A		
42	Clorfeniramina Maleato	10mg/1mL	Ampolla	IM/IV	A		
43	Clorhexidina Gluconato	4%	Galón	TOP	A		
44	Clorhexidina Gluconato	5%	Galón	TOP	A		
45	Clorhidrato de tramadol	100 mg/2 mL	Ampolla	IV/IM	A		
46	Clorpromazina	100 mg	Tableta ranurada	PO		B	
47	Cloruro de Potasio	10% (20meq/10mL)	Ampolla 10mL	IV		B	
48	Cloruro de Sodio (fisiológico)	20% (1g/5mL)	Ampolla 10mL	IV			C
49	Cloruro de Sodio (fisiológico)	0.90%	bolsa 250	IV	A		
50	Cloruro de Sodio (fisiológico)	0.90%	Bolsa con 3000 ml	IV/top		B	
51	Cloruro de Sodio (fisiológico)	0.9%	Bolsa/Frasco 100mL	IV	A		
52	Cloruro de Sodio (fisiológico)	0.9%	Bolsa/Frasco 1000mL	IV	A		
53	Clostebol + Neomicina	al 5%+5%	Tube con crema	TOP			
54	Dexametasona	4mg	Ampolla	IM/IV	A		
55	Dexketoprofeno trometamol	25mg/1mL	Ampolla	IM	A		
56	Dextrosa Hipertónica	10%	Bolsa/Frasco 250mL	IV			C
57	Dextrosa Isotónica	5%	Bolsa/Frasco 1000mL	IV	A		
58	Diazepam	5mg/1mL	Ampolla	IM/IV		B	
59	Diclofenaco Potásico	12.5 MG	ALVEOLOS PLASTICOS	Rec	A		
60	Diclofenaco Potásico	50 mg	Tableta	PO	A		

61	Diclofenaco Resinato	15mg/1mL (1.5%)	Frasco-gotero	PO	A		
62	Diclofenaco Sódico	25mg/1mL	Ampolla	IM	A		
63	Digoxina	0.25 mg	Tableta/Comp rimido	PO	A		
64	Dimenhidrinato	50 mg	Ampolla	IM/IV	A		
65	Dipirona (Metamizol Sódica)	500mg/1mL	Ampolla	IM	A		
66	Efedrina	50mg/2mL	Ampolla	IM/IV	A		
67	Enalapril	20 mg	Tableta	PO	A		
68	Epinefrina Clorhidrato (Adrenalina)	1mg/1mL (1:1000)	Ampolla	IM/IV, SC	A		
69	Fenitoína Sódica (Difenilhidantoína Sódica)	100 mg	Cápsula	PO	A		
70	Fenitoína Sódica (Difenilhidantoína Sódica)	50mg/1mL	Vial/ampolla	IM			C
71	Fenobarbital	100 mg	Tableta	PO		B	
72	Fentanilo Citrato	0.5mg/mL	Ampolla	IV	A		
73	Ferroso fumarato-sulfato	300 mg	Tableta	PO	A		
74	Flumazenil	0.1mg/1mL	Ampolla 5mL	IV			C
75	Fluoxetina Clorhidrato	20 mg	Cápsula	PO		B	
76	Furosemida	40 mg	Tableta	PO	A		
77	Furosemida	10mg/1mL	Ampolla	IM/IV	A		
78	Gabapentina	300 mg	Tableta	PO	A		
79	Gelatina succinilada con electrolitos	4%	Frasco/Vial	IV	A		
80	Gentamicina Sulfato	40mg/1mL	Vial/Ampolla	IM/IV	A		
81	Glutaraldehido	2%	Galón		A		
82	Haloperidol	5 mg	Tableta	PO	A		
83	Hartman, Ringer Lactato	0.6 + 0.03 + 0.02 + 0.31g	Bolsa/Frasco 1000ml	IV	A		
84	Hidroclorotiazida	50 mg	Tableta	PO			C
85	Hidróxido de Magnesio	7 - 8.5%	Suspensión/Frasco	PO	A		
86	Hidróxido de Aluminio y Magnesio	185-200mg/5mL	Suspensión/Frasco	PO	A		
87	Hidroxietil Almidón + Cloruro de Sodio	6% - 0.9%	frasco/Vial	IV			C
88	Hidroxipropilmetilcelulosa 0.5%	0.50%	frasco gotero	oft	A		
89	Imipenen + Cilastatina	500 mg + 500 mg	Vial	IM/IV		B	
90	Insulina Cristalina Humana	100 U.I./1mL	Vial	SC/IV		B	

91	Insulina de Acción Intermedia (NPH)	100 U.I./1mL	Vial	SC/IV		B	
92	Irbesartan	150 mg	Tableta	PO	A		
93	Isoflurano	100%	Frasco	INH	A		
94	Ketoconazol	2%	Tubeo	TOP	A		
95	Lidocaína Pesada	100 mg/2ml	ampolla	IV	A		
96	Lidocaína Clorhidratos sin epinefrina, sin preservante	2%	Vial, 20 mL	SC/ID/IM	A		
97	Lidocaína dental sin Epinefrina	2%	Cartucho	AD		B	
98	Loperamida Clorhidrato	2 mg	Tableta	PO	A		
99	Loratadina	5mg/5mL	Frasco	PO	A		
100	Magnesio Sulfato	10%	Ampolla 10mL	IV			C
101	Meloxicam	15 mg	Tableta	PO	A		
102	Metformina	850 mg	Tableta	PO	A		
103	Metotrexato Sodico	2.5 mg	Tableta	PO		B	
104	Metronidazol	500 mg	Tableta	PO			C
105	Midazolam	7.5 mg	Tableta	PO	A		
106	Midazolam	5mg/1mL	Ampolla	IM/IV	A		
107	Monohidrato de Isosorbide	5 mg	Tableta	SI		B	
108	Naloxona	0.4mg/1mL	Ampolla	IV		B	
109	Naproxeno	550 mg	Tableta	PO	A		
110	Neostigmina Metilsulfato	0.5mg/1mL	Ampolla	IM/IV		B	
111	Nimodipina	30 mg	Tableta	PO		B	
112	Óxido de Zinc -Pasta de Lassar	25%	Tarro/Tubo	TOP	A		
113	Peroxido de Hidrogeno, solución	3%	frasco	TOP	A		
114	Pomada Reclus	SC	tarro	TOP		B	
115	Prednisolona	5 mg	Tableta	PO		B	
116	Propinoxato + Clonixinato de Lisina	15mg + 100 mg	Ampolla	IV/IM	A		
117	Propofol	20mg/1mL	Ampolla	IV	A		
118	Ranitidina Clorhidrato	300 mg	Tableta ranurada	PO	A		
119	Ranitidina Clorhidrato	25mg/mL	Ampolla	IV	A		
120	Salbutamol Sulfato (para nebulizar)	5mg/1mL	Frasco-gotero 15-20mL	PO	A		
121	Sales de Bismuto suspensión	2 %	Frasco	PO		B	
122	Sales de Rehidratación Oral	30 gramos	Sobre	PO	A		
123	Selegilina	5 mg	Tableta	PO	A		
124	Sevoflurano	100%	Frasco	INH	A		



125	Sodio cloruro + dextrosa (solución mixta)	0.9% + 5%	Bolsa/Frasco 1000mL	IV	A		
126	Sodio cloruro + dextrosa (solución mixta)	0.9% + 5%	Bolsa/Frasco 500mL	IV	A		
127	Solución No.2 (Dextrosa y Cloruro de Sodio)	2.5g+0.45g	Bolsa/Frasco 250mL	IV	A		
128	Succinilcolina (Cloruro de Suxametonio)	50mg/1mL	Ampolla	IM	A		
129	Sulfato de Atropina	0.5mg/1mL	Ampolla	IV/IM	A		
130	Terbinafina	1%	Crema	TOP			C
131	Tinidazol	500 mg	Tableta	PO			C
132	Tintura de Benjui	10%	litro	TOP		B	
133	Tiopental Sódico	1 mg/5 mg	Vial	IV		B	
134	Tioridazina	100 mg	Tableta	PO		B	
135	Tramadol	50 mg	Tableta	PO	A		
136	Trimetoprim-Sulfametoxazol	160mg + 800 mg	Tableta	PO	A		
137	Vancomicina Clorhidrato	500 mg	Vial	IV	A		
138	Vitamina K1 (Fitomenadiona)	10mg/1mL	Ampolla	IV/IM	A		
139	Vitaminas Multiples con minerales		tabletas	PO	A		

Anexo 2

**AUTORIZACIÓN PARA EL TRABAJO DE TESIS DEL  
HOSPITAL NACIONAL DE ORTOPEDIA Y REHABILITACIÓN  
DOCTOR JORGE VON AHN**

Guatemala 1 de octubre del 2013

Doctor Mynor Sandoval  
Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Jorge Von han  
Director

Doctor Sandoval,

Por este medio me permito presentarme: Mi nombre es Cristabel Alejandra Donado Ramos y actualmente poseo cierre de pensum de la carrera de Químico Farmacéutico, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El motivo de la presente es solicitarle su autorización y apoyo para poder realizar mi trabajo de tesis dentro de la Institución a su digno cargo, el cual consiste en la elaboración de una guía farmacoterapéutica basada en el listado básico de medicamentos esa institución, y esta se titulará "Guía Fármaco-terapéutica dirigida al personal de Enfermería Graduado y Auxiliar de Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Jorge Von Ahn".

El objetivo de la misma es crear una herramienta de consulta para personal de enfermería que sea fácil de revisar, precisa y a la vez contribuir al uso adecuado de medicamentos, reduciendo costos y mejorando la calidad de vida del paciente. Cabe recalcar que dicha guía poseerá una sección de reacciones adversas en pacientes geriátricos. Al finalizar la edición de la guía se proporcionará al Departamento de Farmacia interna ejemplares de esta junto a una versión digital de la misma. Concluyendo el proyecto con la presentación y sociabilización de la guía al personal de enfermería.

Agradeciendo su tiempo y en espera de su respuesta positiva, se suscribe

*Autosuscribe*

*[Firma]*  
Dr. Mynor Rolando Sandoval Pinto  
Director Ejecutivo



*[Firma]*

Cristabel Alejandra Donado Ramos

*ce RRHH*

*[Firma]*  
Vo.Bo. Licda. Marta López  
Jefe Unidosis

*Recibo 1/10/13  
Hora 12:00pm  
Gabinete 10107*

Anexo 3

**GUÍA PARA LA ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS  
DEL HOSPITAL NACIONAL DE ORTOPEDIA Y REHABILITACIÓN  
DOCTOR JORGE VON AHN**

---

Br. Cristabel Alejandra Donado Ramos  
Autora

---

Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo  
Asesora

---

Licda. Irma Lucia Arriaga Tórtola  
Revisora

---

Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón  
Directora de Escuela

---

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda  
Decano



GUATEMALA, 2017

**GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA  
DE MEDICAMENTOS DEL HOSPITAL  
NACIONAL DE ORTOPEDIA Y  
REHABILITACIÓN  
DOCTOR JORGE VON AHN**



**Elaborada por: Cristabel Donado. Asesora: Licda. Gloria Navas. Revisora: Licda Lucia Arriaga.  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.**

## INTRODUCCIÓN

La información contenida en la presente guía no sustituye la medicación dada al paciente por el médico tratante; sin embargo, si se poseen dudas sobre la dosificación, reacción adversa o cualquier aspecto farmacológico consultar al médico o farmacéutico.

La presente guía está elaborada con el fin de contribuir al uso adecuado de medicamentos y como una herramienta de fácil acceso para realizar consultas respecto a los mismos. Toda la información fue obtenida de fuentes primarias.

Esta guía contiene información de los medicamentos que se utilizan en el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Doctor Jorge Von Ahn, cada medicamento está dividido en 14 incisos para que la información sea más fácil de consultar.

Para identificar la clasificación a la cual pertenecen los medicamentos dentro del listado básico de medicamentos, estos se presentan según dicha clasificación. Para la clasificación A la tabla será de color naranja, si es clasificación B la tabla será color verde y si es clasificación C la tabla será color azul.

Los incisos como aparece dividida la información por medicamento, son:

**1. Presentación del medicamento:**

Encontrará las presentaciones de los medicamentos que se manejan dentro del hospital por ejemplo si hay inyectables, comprimidos, jarabes.

**2. Grupo terapéutico:**

Clasificación terapéutica es decir para qué patologías está indicado.

**3. Reconstitución:**

Encontrará la información para saber cuáles son las opciones para reconstituir un medicamento cuando sea aplicable.

**4. Administración:**

Indica cuáles son las posibles vías de administración del medicamento, por ejemplo, una ampolla puede administrarse intramuscular o intravenosa.

**5. Dosis:**

En esta sección encontrará la dosis recomendada en la literatura para cada medicamento, sin embargo, siempre se seguirá la que el médico recomiende.

**6. Indicaciones:**

Se encontrarán los usos farmacológicos, describiendo para que tipo de patología o patologías es utilizado.

**7. Compatibilidad:**

Se describe, si fuera necesario, con qué medicamentos podemos administrar al mismo tiempo y por la misma vía.

**8. Estabilidad:**

Los problemas de estabilidad pueden presentarse por incompatibilidad fármaco-fármaco, fármaco-solvente que puede llevar a la precipitación o pérdida de la actividad del medicamento; inadecuada elección del contenedor que puede dar origen a problemas de adsorción-absorción o degradación del principio activo; o el tiempo de almacenamiento y temperatura de conservación.

**9. Efectos adversos:**

Algunos efectos secundarios pueden desaparecer después de los primeros días de tratamiento o desaparecen al modificar la dosis, pero otros efectos persisten y son irreversibles. Al observar efectos secundarios serios se deberá suspender el medicamento y referir el paciente al médico.

**10. Contraindicaciones:**

Indica en qué situaciones excepcionales no se puede administrar el medicamento, pues de lo contrario causaría daño.

**11. Interacciones farmacológicas:**

Cuando se administran dos o más medicamentos, ambos pueden afectarse mutuamente, disminuyendo o aumentando los efectos de uno u otro. Esto también puede ocurrir si se administran con un alimento, una planta medicinal o con bebidas alcohólicas.

**12. Condiciones especiales en el paciente geriátrico:**

En adultos mayores ha cambiado la sensibilidad de los órganos la cual en la mayoría de los casos esta aumentada. Para la mayoría de las moléculas existe un metabolismo retrasado, pero lo que más llama la atención es que la mayoría de ellos presentan tasas de excreción renal disminuida. En pacientes que padecen de insuficiencia renal se debe tener precaución debido a la posibilidad que el fármaco se elimine a una velocidad menor a la "normal" y de la misma manera con los pacientes con alteraciones de la función hepática ya que puede disminuir la velocidad de metabolización de ciertos fármacos.



### **13. Clasificación en el embarazo:**

<b>Categoría</b>	<b>Definición</b>
<b>A</b>	Estudios adecuados en mujeres embarazadas no han mostrado riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgo en trimestres siguientes.
<b>B</b>	Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
<b>C</b>	No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
<b>D</b>	Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
<b>X</b>	Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.

(Weetman, 2011)

### **14. Condiciones de almacenamiento:**

La estabilidad de los medicamentos muchas veces está relacionada a la manera de cómo están almacenados. Es muy importante almacenar los medicamentos según especificaciones de cada fabricante. Cuando se observan medicamentos que cambien de apariencia ya sea de color, consistencia, olor o sabor, es una clara indicación que este ya no es estable y por lo tanto no es apto para consumo humano. Recuerde que la temperatura, humedad, calor, luz directa del sol; pueden alterar la estabilidad del medicamento y por lo tanto no se puede utilizar.

### Clasificación utilizada en el listado básico de medicamentos:

En el Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación, se prescriben únicamente los medicamentos que se encuentran en la lista básica aprobada por el Comité de Farmacoterapia; utilizando la siguiente clasificación:

#### Clasificación A:

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

#### Clasificación B:

Es todo medicamento que está dentro de la lista básica y que debe ser prescrito por médicos especialistas, puede ser o no trazador.

#### Clasificación C:

Es todo medicamento que se encuentra en lista básica, de uso muy especializado, estos medicamentos son de uso restringido, utilizando para ello un control especial; puede o no ser trazador. Se tomarán en consideración los siguientes criterios:

c.1 Medicamento que se comprará en el momento en que el especialista justifique su uso y sea avalado según la norma del Comité de Farmacoterapéutica e indispensable para determinado paciente.

c.2. Medicamento que no cuente con alternativa en la lista básica y que el especialista justificará su uso para un determinado paciente, con la aprobación del Comité de Farmacoterapéutica (Norma Técnica 34-2002).

## ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN** 1 **ABREVIATURAS UTILIZADAS EN LA GUÍA** 9

**VÍAS DE ADMINISTRACIÓN** 11

**REGLAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS**

15

Ácido Acetilsalicílico

1

Ácido Ibandrónico

3

Adrenalina

5

Albendazol

7

Alendronato

9

Alprazolam

11

Amikacina Sulfato

13

Amlodipina

15

Amoxicilina + Ácido Clavulánico

16

Atorvastatina

18

Atracurio Besilato

21

Bemiparina

23

Bromhexina

25

Bromuro de Ipratropio

26

Bromuro de Pancuronio

28

Carbamazepina

30

Carbidopa Levodopa

32

Cefalotina

34

Ceftriaxona

36

Cinarizina

38

Ciprofibrato

39

Ciprofloxacina

41

Clindamicina Fosfato

44

Cloranfenicol oftálmico

46

Clorfeniramina Maleato	47
Clorhidrato de Tramadol	49
Clorpromazina	51
Dexametasona	52
Dexketoprofeno trometamol	54
Diazepam	55
Diclofenaco	57
Resinato	57
Diclofenaco Potásico	58
Digoxina	60
Dimenhidrinato	62
Dipirona - Metamizol	63
Efedrina	64
Enalapril	66
Fenitoína Sódica	68
Fenobarbital	70
Fentanilo Citrato	72
Flumazenil	74
Furosemida	77
Gabapentina	79
Gentamicina Sulfato	81
Haloperidol	83
Hidroclorotiazida	85
Hidróxido de Aluminio y Magnesio	87
Hidróxido de Magnesio Suspensión	88
Hidroxipropilmetilcelulosa	90
Imipenem + Cilastatina	91
Irbesartán	93

Isoflurano	94
Ketoconazol	96
Loperamida Clorhidrato	97
Loratadina	99
Meloxicam100	
Metformina102	
Metronidazol	104
Midazolam	105
Monohidrato de Isosorbide	107
Naloxona	109
Naproxeno	111
Neostigmina Metilsulfato	113
Nimodipina	115
Prednisolona	117
Propinoxato +Clonixinato de Lisina	119
Propofol	121
Ranitidina Clorhidrato	123
Salbutamol Sulfato para Nebulizar	125
Sales de Bismuto Suspensión	127
Sales de Rehidratación Oral	129
Selegilina	130
Sevoflurano	131
Sulfato de Atropina	133
Succinilcolina(Cloruro de Suxametonio)	135
Terbinafina Crema	137
Tinidazol	138
Tiopental Sódico	140
Tioridazina	142

Trimetoprim Sulfametoxazol

144

Vancomicina Cloridrato

146

Bibliografia 148

## ABREVIATURAS UTILIZADAS EN LA GUÍA

No.	Abreviatura	Definición
1	n.a.	No aplica
2	AINES	Antiinflamatorio no esteroideo
3	IV	Intravenosa, vía intravenosa
4	IM	Intramuscular, vía intramuscular
5	mcg	Microgramos = 0,000001 g
6	Kg	Kilogramos = 1000 gramos
7	G	Gramos o gramo = 0.001 kilos
8	mL	Mililitro
9	Mg	Miligramo
10	IMAO	Los inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO) constituyen la categoría terapéutica a la que pertenece cierto grupo de fármacos antidepresivos y que actúan bloqueando la acción de la enzima monoamino oxidasa
11	Snc	Sistema Nervio Central
12	MAO	Monoamino oxidasa, enzima presente en el tejido nervioso, intestino e hígad
13	ECA	Enzima convertidora de Angiotensina. La ECA es producida por varios tejidos corporales tan diversos como el sistema nerviosocentral, riñones y pulmón. Convierte la angiotensina I en angiotensina II que incrementa la acción vasoconstrictora
14	ASA I	Paciente saludable no sometido a cirugía electiva
15	ASA II	Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención
16	ASA III	Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Por ejemplo: cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, infarto al miocardio antiguo, etc.
17	ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía. Por ejemplo: insuficiencias cardíaca, respiratoria y renal severas (descompensadas), angina persistente, miocarditis

		activa, diabetes mellitus descompensada con complicaciones severas en otros órganos, etc.
<b>18</b>	QTC	El intervalo QT es la medida del tiempo entre el comienzo de la onda Qy el final de la onda T en electrocardiograma
<b>19</b>	Seg	Segundos
<b>20</b>	µg	Millonésima parte de un gramo ( $10^{-6}$ g)
<b>21</b>	V. O.	Vía oral
<b>23</b>	EPOC	La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un trastorno pulmonar que se caracteriza por la existencia de una obstrucción de las vías respiratorias generalmente progresiva e irreversible
<b>24</b>	UI	Unidades internacionales



## VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

La administración de los medicamentos dependerá de su forma farmacéutica, la cual se define como la disposición individualizada a que se adaptan las sustancias medicinales (principios activos) y excipientes para constituir un medicamento y el producto resultante del proceso tecnológico que confiere a los medicamentos características adecuadas.

Podemos distinguir:

- Formas farmacéuticas de liberación convencional: La liberación del principio activo no está deliberadamente modificada por un diseño de formulación particular.
- Formas farmacéuticas de liberación modificada: Permiten alcanzar un perfil de concentración plasmática que garantiza la persistencia de la acción terapéutica del fármaco.

Las fórmulas farmacéuticas o fármacos pueden dividirse según por su estado físico o por su vía de administración.

Por su estado físico se pueden dividir en:

- SÓLIDAS: Polvos, granulados, cápsulas, comprimidos, sellos, tabletas, supositorios, óvulos e implantes.
- SEMI-SÓLIDAS: Pomadas, pastas, cremas y geles.
- LÍQUIDAS: Soluciones, suspensiones, emulsiones, jarabes, elixires, lociones, linimentos e inyectables.

Según la vía de administración:

1. Oral: Polvos, granulados, comprimidos, cápsulas, jarabes, suspensiones y emulsiones.
2. Rectal y vaginal: Supositorios, enemas, óvulos, comprimidos vaginales y dispositivos intrauterinos.
3. Tópica y subcutánea: Pomadas, cremas, geles, pastas, parches e implantes.
4. Oftálmica y ótica: Colirios, pomadas, emulsiones, insertos oftálmicos y gotas.
5. Parenteral: Inyectables para vía intravascular (intravenosa, intraarterial) o para vía extravascular (intradérmica, subcutánea, intramuscular, intratecal, epidural, intraperitoneal).
6. Inhalatoria: Gases medicinales (anestésicos), aerosoles.

## 1.1 Oral

La vía oral constituye la vía más utilizada de administración de fármacos. Las presentaciones más usuales son: **jarabe**: solución acuosa edulcorada, **elixir**: solución hidroalcohólica edulcorada, **suspensión y suspensión extemporánea** (se prepara en el momento de ser administrada); emulsiones fluidas y tisanas: baja concentración de principios activos

- Inconvenientes: no se puede utilizar en pacientes con dificultad para deglutir, si presenta vómitos o si están inconscientes, poseen sabor desagradable y pueden causar irritación gástrica.
- Para enmascarar el sabor de las formas farmacéuticas orales se utilizan: Edulcorantes como por ejemplo: sacarosa (jarabes), aspartamo, ciclamato; aromatizantes: enmascaran o mejoran el sabor o el olor; ciclodextrinas: encapsulan las moléculas enmascarando olores y sabores desagradables.

## 1.2 Sublingual

Esta vía se utiliza por que la mucosa sublingual está muy vascularizada por lo que es de rápida velocidad de absorción. Características:

- Ausencia de efecto de primer paso.
- Formas farmacéuticas: comprimidos y aerosoles.

–Comprimidos: redondeado, elíptico o biconvexo, sin ángulos y lo más pequeño posible para minimizar la secreción de saliva (y la deglución).

–Aerosoles: pulsar del spray con el dedo índice, dirigiendo el chorro a la región sublingual. Cerrar la boca y permanecer unos segundos sin deglutir (sin tragar) para facilitar la absorción del medicamento.

## 2.1 Rectal

Se utiliza cuando los pacientes poseen síntomas o signos que no les permite deglutir por ejemplo vómitos, etc. Características:

- Absorción más lenta que la gastrointestinal.
- Formas farmacéuticas: Supositorios: sólida, forma cónica u ovoide, que al fundirse en el recto libera los medicamentos que contiene; Enemas: formas farmacéuticas líquida y elevada biodisponibilidad en velocidad.

## **2.2 Vaginal**

Se utiliza para medicamentos con efecto a nivel local o sistémico.

Características:

- La biodisponibilidad depende: Del espesor del epitelio vaginal, composición del fluido y pH.
- Formas farmacéuticas: Soluciones, comprimidos, óvulos ("supositorios vaginales"), gel, espumas y anillos vaginales (anticonceptivo hormonal).

## **3. Tópica y subcutánea**

Son formas farmacéuticas con acción local para aplicar sobre la piel (epidermis/dermis) o mucosas.

Características:

- Permite el uso de medicamentos con un estrecho rango terapéutico, evitan la degradación a pH gástrico y su administración puede interrumpirse de manera inmediata.
- Mejora el cumplimiento de la prescripción.
- Si el medicamento tiene vida media corta, ayuda a la reducción de la dosis y reducción de reacciones adversas y concentración plasmática constante.

## **4.1 Oftálmica**

La aplicación de estos medicamentos es directamente en los ojos como su nombre lo indica y se caracteriza por:

- Absorción rápida, acción local. El fármaco debe presentar cierta lipofilia, pero con un mínimo de hidrosolubilidad para que pueda difundir.

## **4.2 Óticas**

Las gotas óticas preparados líquidos destinados a ser aplicados en el conducto auditivo externo para ejercer una acción local. Características:

- Contraindicado en pacientes con la membrana timpánica perforada.

## **5. Parenteral**

Serán todas aquellas formas farmacéuticas que se necesiten inyectar. Sus características

- Útiles en caso de emergencia.
- Los principios activos no se absorben por la mucosa gastrointestinal.

- El principio activo no es degradado o inactivado a nivel gastrointestinal (Ej: insulina) y el efecto de primer paso es muy elevado y permite alcanzar niveles terapéuticos adecuados.
- No hay fase de absorción. 100% de biodisponibilidad y mínima variabilidad interindividual.

Se dividen estas en:

- Intravascular:

a. Intraarterial: el medicamento se inyecta directamente en una arteria que irriga un órgano o un sector del organismo. Utilidad: contrastes en radiología y citostáticos dirigidos a órganos determinados.

b. Intracardíaca: únicamente en caso de emergencia. Ej: adrenalina al 0,1% en caso de un paro cardíaco.

c. Intravenosa: vía de urgencia, ofrece una respuesta: rápida, intensa, sistémica, administración en forma de bolus o perfusión. El lugar de administración puede ser antebrazo, muñeca o vía central (tratamientos largos). No todas las sustancias son aptas para utilizar por esta vía, las excepciones son las de tipo oleosas.

- Extravascular:

a. Intradérmica: Vía de absorción lenta. Utilidad: anestesia local, vacunas, pruebas de sensibilización o alergia.

b. Intraperitoneal: Vía de absorción ultrarrápida. Tratamiento antibiótico (peritonitis), antineoplásicos.

c. Intratecal, epidural: Para medicamentos que deban acceder al SNC. Los inyectables deben ser isotónicos. Por ejemplo: anestésicos, opiáceos, antibióticos y citostáticos.

d. Intramuscular(IM): Es una vía de administración muy rápida (soluciones acuosas y más lentas en las oleosas); aunque la velocidad de absorción depende del riego sanguíneo en el lugar de inyección y de las características físico-químicas del preparado. Los músculos para inyección son: deltoides, glúteos y vasto lateral de la pierna.

e. Subcutánea: Parecida a la vía IM sólo que absorción más lenta y menor volumen de inyectable. Al igual que en la administración IM el flujo sanguíneo y las características físico-químicas de fármaco determinarán la velocidad de la absorción. Se puede usar en pacientes con problemas de coagulación.

f. Intraarticular: Administración en el seno del líquido sinovial. Es útil para artritis cristalina, infecciosa o inflamatoria, osteoartritis, sinovitis traumática y drenaje.

## **6. Inhalatoria**

Es una vía de administración alternativa a la parenteral en aquellos casos cuya administración oral no es posible (péptidos).

### Características:

- Gran superficie, alta permeabilidad al agua, gases y sustancias lipófilas.
- Las células alveolares poseen actividad metabólica (metabolismo presistémico).
- Acción local: tratamiento de asma, EPOC.
- Acción sistémica: anestésicos generales.

(Vías de administración , extraído de Drug information for the health care professional ,2006, 26ed, EEUU , Thomson Micromedex Vol.1 )

## REGLAS PARA LA ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS

Antes de administrar un medicamento, se deben tener en cuenta las siguientes reglas generales:

### 1. Administrar el medicamento correcto.

- Identificar el medicamento y comprobar la fecha de caducidad del mismo.
- Comprobar el nombre del medicamento antes de prepararlo.
- Comprobar el nombre del medicamento antes de administrarlo.
- Si existe alguna duda, no administrar y consultar.
- Se desechará cualquier forma farmacéutica que no esté correctamente identificada.

### 2. Administrar el medicamento al paciente indicado.

- Comprobar la identificación del paciente.

### 3. Administrar la dosis correcta.

- Siempre que una dosis prescrita parezca inadecuada, comprobarla de nuevo.

### 4. Administrar el medicamento por la vía correcta.

- Asegurar que la vía de administración es la correcta.
- Si la vía de administración no aparece en la prescripción, consultar.

### 5. Administrar el medicamento a la hora correcta.

- Comprobar el aspecto del medicamento antes de administrarlo, posibles precipitaciones, cambios de color, etc.
- Se debe prestar especial atención a la administración de antibióticos, antineoplásicos y aquellos medicamentos que exijan un intervalo de dosificación estricto.

### 6. Registrar todos los medicamentos administrados.

- Registrar y firmar lo antes posible la administración del medicamento.
- Cuando se administre un medicamento (según necesidades), anotar el motivo de la administración.
- No olvidar nunca la responsabilidad legal.

7. **Informar e instruir al paciente sobre los medicamentos que esta recibiendo.**
8. **Comprobar que el paciente no toma ningun medicamento ajeno al prescrito.**
9. **Investigar si el paciente padece alergias y descartar interacciones Farmacológicas.**
10. **Antes de preparar y administrar un medicamento, debe lavarse las manos.**

## **MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION ORAL**

Consideraciones generales:

- El personal de enfermería debe presenciar la ingestión del medicamento.
- Se tendrá presente la influencia de los alimentos en la absorción del medicamento.
- Se seguirá estrictamente el horario de administración del medicamento.
- Los medicamentos que dañen la mucosa gástrica se administrarán en las horas de las comidas y nunca inmediatamente antes de acostarse.

Tipo consideraciones

### **Comprimidos**

- Preservar de la humedad, luz y aire.
- No partir si no están ranurados, por la dificultad de precisión de dosis.
- No triturar ni diluir las formas de liberación controlada ni las que tengan recubrimiento entérico.
- Disolver completamente las formas efervescentes.
- Si se administran comprimidos por vía sublingual, vigilar que no se traguen.

### **Grageas y cápsulas**

- No triturar ni quitar la cápsula protectora porque se puede modificar el lugar de absorción y provocar efectos indeseados.
- Administrar con abundante cantidad de agua y con el estómago vacío para asegurar un tránsito rápido hacia el intestino.
- No administrar con leche o alcalinos ya que estos desintegran prematuramente la cobertura protectora.
- Si se administran cápsulas por vía sublingual se deben perforar.

### **Polvos**

- Administrar inmediatamente después de la disolución.

### **Jarabes**

- Cuando se administra con otros medicamentos, el jarabe se toma siempre en último lugar.
- En pacientes diabéticos, comprobar el contenido de azúcar y el contenido de alcohol en niños.

### **Suspensiones**

- Agitar bien antes de administrar.
- Las suspensiones antiácidas, no deben diluirse para permitir que recubran convenientemente la mucosa gástrica.

## **MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION POR SONDA NASOGASTRICA**

### Consideraciones generales

- Para evitar reflujos y aspiración broncopulmonar, se incorporará al paciente 30 grados al administrar el medicamento.
- Antes y después de la administración del fármaco, introducir 50 mL de agua para eliminar posibles residuos alimenticios y asegurar que no quedan restos de medicamento en la sonda.
- En pacientes con nutrición enteral, no añadir el medicamento a la fórmula para evitar interacciones.
- No administrar varios medicamentos juntos por la sonda. Administrarlos uno a uno lavando la sonda con 5-10 mL de agua entre uno y otro.
- Diluir en 50 mL de agua aproximadamente, los medicamentos irritantes para la mucosa digestiva.

### **Comprimidos y cápsulas**

- Generalmente no se deben triturar las formas de liberación controlada, comprimidos recubiertos, formas de administración sublingual, ni las cápsulas de gelatina blanda.
- Consulte al departamento de Farmacia, si pueden triturarse o abrirse, mezclar el medicamento con zumo, agua u otro líquido compatible.



### **Jarabes**

- Si el medicamento es muy viscoso diluirlo con agua antes de cargarlo en jeringa.
- No administrar bolus en el intestino ya que puede provocar diarrea osmótica.

## **MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION POR VIA RECTAL**

### **Supositorios**

- Si el supositorio está demasiado blando, se puede aumentar su consistencia manteniéndolo en agua fría durante unos instantes.
- Si es de efecto laxante, se administrará 30 minutos antes de las comidas ya que el aumento del peristaltismo por la ingesta de alimentos facilita su acción.
- Defecar cuando aparezca la sensación.
- Si no es de efecto laxante se administrará entre las comidas y procurar retenerlo.
- Administrar por la base plana el supositorio.

### **Pomadas**

- Para las pomadas de uso interno se debe introducir el aplicador profundamente.

### **Enemas**

- Si son de retención, se pondrán siempre en las horas entre las comidas y a una temperatura de 40 grados para no estimular el peristaltismo.
- Enema de retención: procurar contener el líquido durante 30 minutos, administrarlo con la sonda más fina posible para producir la menor presión sobre el recto y provocar menor sensación de defecar.
- Enema de eliminación: procurar contener el líquido durante 15 minutos y no más de 30.
- Para retener el enema colocar al enfermo del lado izquierdo.
- Para expulsarlo, colocarlo del lado derecho.

## **MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION POR VIA PARENTERAL**

Consideraciones especiales.

- Seleccionar cuidadosamente el punto de punción.
- No elegir zonas con lesiones, inflamación o vello.
- Asegurarse que la aguja seleccionada es la adecuada al tipo de inyección.
- Establecer un plan de rotación de los puntos de punción en tratamientos continuos.

### **Intradérmica**

- Cuando se realicen pruebas de hipersensibilidad los pacientes pueden sufrir un shock anafiláctico severo. Esto requerirá la inmediata administración de adrenalina y otras técnicas de reanimación.

### **Subcutánea**

- Es importante la rotación de las zonas de punción para evitar: abscesos estériles o atrofia de la grasa subcutánea.

### **Administración de Heparina Calcica**

- Preferiblemente seleccionar un punto de punción en el abdomen del paciente, justo por encima del nivel de la espina ilíaca anterior.
- Pellizcar un pliegue de tejido de 1,5 cm y clavar la aguja en él formando un ángulo de 90 grados, no soltar el pellizco hasta que no se saque la aguja.
- No comprobar si existe reflujo de sangre ni aplicar masaje sobre la zona después de la inyección, ya que se pueden romper los pequeños vasos sanguíneos y originar un hematoma.
- En jeringas precargadas, no eliminar la burbuja de aire.

### **Intramuscular**

- La zona de elección para punción y el tamaño de la aguja dependerá del desarrollo muscular del paciente: deltoides, glúteo (más frecuente), (no en niños pequeños por peligro de dañar el nervio ciático).
- Aspirar siempre para comprobar que la aguja no ha pinchado en vaso.

### **Intravenosa directa**

- Se caracteriza por la administración directa de los medicamentos a la vena o a través de un punto de inyección del catéter o equipo de infusión. Dependiendo del tiempo de duración de la administración, se denomina bolus si dura menos de un minuto e IV lenta si dura de dos a cinco minutos.
- Evitar las venas de las áreas irritadas, infectadas o lesionadas.
- En tratamiento prolongado, empezar en las venas de la mano y paulativamente ir pasando a puntos más proximales del brazo.
- Asegurarse durante la inyección del fármaco que hay reflujo.

### **Intravenosa porperfusión**

- Para soluciones ácidas, alcalinas o hipertónicas, utilizar vena de gran calibre para favorecer la dilución y evitar la irritación.
- Se inspeccionará diariamente la zona contigua al punto de punción por si aparecen signos de inflamación, infiltración o hematomas en cuyos casos se sustituirá la vía.
- Vigilar el ritmo de perfusión.

- En caso de obstrucción no irrigar la vía para evitar embolias o infecciones.
- Vigilar que la solución no contenga partículas en suspensión antes y durante la administración.
- Evitar mezclas múltiples y si las hay, comprobar que no existen interacciones.
- Las mezclas se realizarán siempre con una técnica estrictamente aséptica.

### **Perfusión intermitente**

- Se utiliza esta técnica en caso de que los medicamentos se inyecten a través de un equipo infusor directamente o disueltos en sueros de pequeño volumen. La duración de la administración oscila entre quince minutos y varias horas.

### **Perfusión continua**

- Administración parecida a la anterior con la diferencia del tiempo de infusión que es continuo (24h o más) y que suelen utilizarse sueros de gran volumen como diluyentes o también bombas de infusión continua.

También se han incluido en este apartado aquellos fármacos que se administran durante el tiempo necesario hasta la resolución de los síntomas.

## **ESTABILIDAD DE LAS SOLUCIONES RECONSTITUIDAS Y SUS DILUCIONES**

Salvo que se especifique lo contrario, las mezclas deben guardarse en frigorífico para evitar la contaminación bacteriana; siendo siempre deseable la administración del medicamento inmediatamente después de su preparación.

## INFUSION INTRAVENOSA

Duración en función del volumen

1 gota = 3 microgotas = 0,05 ml.

1 ml. = 20 gotas = 60 microgotas.

LIQUIDO A PERFUNDIR EN CC				
	1000	500	250	100
HORAS	GOTAS POR MINUTO			
24	14	7	3,5	-
12	28	14	7	2,5
8	42	21	10	4,1
6	56	28	14	5,5
4	84	42	21	8,3
3	112	56	28	11
2	168	84	42	16
1	-	168	84	33
1/2	-	-	168	66

## MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION POR VIA RESPIRATORIA

### Inhaladores presurizados

1. Comprobar que el aerosol se encuentra bien acoplado al adaptador bucal de plástico.
2. Agitar el conjunto y retirar la tapa.
3. Sostener el frasco en posición invertida entre los dedos pulgar e índice. Introducir la boquilla en la boca apretando los labios alrededor de la misma.
4. Realizar una espiración profunda (expulsando el aire por la nariz) y rápidamente (aunque sin brusquedad), efectuar una inspiración profunda por la boca presurizando al mismo tiempo el frasco entre los dedos y provocando una sola descarga.
5. Retener el aire inspirando unos segundos (cinco) y expulsarlo a continuación lentamente.
6. Para volver a realizar una nueva inhalación, se debe esperar un minuto.

### **Inhaladores presurizados con cámara**

1. Agitar el inhalador con cada inhalación y adaptarlo a la cámara.
2. Pulsar el dispositivo del cartucho.
3. Hacer una espiración profunda.
4. Adaptar el extremo de la cámara a la boca del paciente.
5. Hacer una inspiración profunda. Es recomendable hacer un período de apnea de 10 segundos.
6. Hacer después tres inspiraciones y espiraciones lentamente.
7. Sólo se abrirá la cámara cada tres inhalaciones, no es preciso abrirla después de cada inhalación.
8. No es preciso esperar entre una y otra inhalación.

Nota: No es necesario sincronizarse la inspiración profunda con la salida de medicación, ya que se puede pulsar el cartucho sin haberse adaptado la cámara en la boca.

### **Nebulizadores**

- El volumen del medicamento más el del disolvente debe de ser 4 ml.
- Se administra con aire comprimido y oxígeno a un caudal entre 6-8 litros.
- La nebulización dura de 4-8 minutos.
- Se aconseja dar agua después de sesión de aerosol y lavar con bicarbonato para evitar micosis (corticoides).

## **MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACION POR VIA TOPICA**

### **Dermatológica**

- No administrar polvos sobre exudados para evitar formación de costras.
- Limpieza y secado de la zona a tratar antes de la aplicación, con el fin de evitar irritación de la piel por acúmulo de medicamentos.

### **Vaginal**

- Lavado de genitales previo a la aplicación del medicamento.
- Introducir el medicamento lo más profundamente posible.
- Indicar que se mantenga acostada al menos cinco minutos después de la aplicación del medicamento.

### **Offálmica**

- Lavado ocular con algodón envuelto en gasa y humedecido en suero fisiológico para retirar secreciones y secar.
- El fármaco debe estar a temperatura ambiente.
- No administrar nunca el fármaco directamente sobre el globo ocular, ya que puede producir lesiones y favorece el parpadeo.
- Cada ojo debe tener su frasco de colirio.
- No tocar las pestañas ni bordes parpebrales.

- Desechar según prospecto.

### **Otica**

- Lavar el oído con algodón envuelto en gasa humedecida en suero fisiológico para retirar secreciones y secar.
- Indicar al paciente que incline la cabeza y mantener esta postura durante tres minutos.
- Presionar el oído para favorecer la penetración del medicamento.
- El fármaco debe estar a temperatura ambiente.
- No taponar el oído salvo prescripción médica.

### **Nasal**

- Indicar al paciente que se suene la nariz antes de la aplicación del medicamento.
- Mantener la cabeza del paciente en extensión.
- Indicar al paciente que inspire por la nariz.

(Extraído de Dirección de enfermería, hospital universitario Reina Sofía, Guía para la administración segura de medicamentos,)

Medicamento		Ácido Acetilsalicílico	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100 mg Tableta, Jarabe 120mg/5 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico–antiinflamatorio–antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía Oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jarabe: En niños de 10 a 15mg/Kg/dosis, repetidas cada 4 a 6 horas, según sea necesario. No alcanzar dosis máxima de 50 a 75mg/Kg/dosis, sin exceder de 5 dosis al día.</li> <li>Tabletas: Adultos de 1 a 2 tabletas de 500 mg cada 4 a 6 horas sin exceder una dosis máxima diaria de 4 gramos al día = 8 tabletas.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de dolor leve a moderado, inflamación y fiebre; terapéutica que ayuda en la enfermedad de Kawasaki; prevención de mortalidad vascular cuando se sospecha infarto miocárdico agudo; prevención de IM recurrente; prevención de accidente vascular cerebral recurrente y mortalidad después de ataque isquémico transitorio o accidente vascular cerebral; tratamiento de artritis reumatoide, fiebre reumática, osteoartritis y gota; terapéutica adyuvante en procedimientos de revascularización.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Administrar con agua, alimento para disminuir las molestias gastrointestinales.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Las dosis recomendadas son bien toleradas, las reacciones son raras y habitualmente leves. En pacientes sensibles pueden presentarse reacciones de hipersensibilidad, ligera somnolencia, urticaria, náusea, vómito dolor epigástrico, ictericia, daño hepático renal y metahemoglobinemia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	En enfermedad ácido – hepática activa, hemorragias gastrointestinales, enfermedad hepática y renal grave, hipersensibilidad al acetaminofén, ingesta de anticoagulantes y trastornos de coagulación. La administración simultánea con bebidas alcohólicas está contraindicada. Pacientes asmáticos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciación del efecto de otros fármacos antitrombóticos.</li> <li>Riesgo incrementado de hemorragia, incluye gastrointestinal. Ibuprofeno y posiblemente otros AINEs producirían reducción del efecto cardioprotector de ácido acetilsalicílico. El uso concomitante de altas concentraciones de salicilatos y acetazolamida puede producir acidosis severa y toxicidad central.</li> <li>Acetazolamida: Reduce la excreción de acetazolamida (riesgo de toxicidad).</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácido valproico: Potencia el efecto del ácido valproico.</li> <li>• Antiácidos (Hidróxido de aluminio; Hidróxido de magnesio): Aumento de la excreción de ácido acetilsalicílico en medio alcalino.</li> <li>• Dexametasona: Aumenta el riesgo de úlcera y hemorragia gastrointestinal gastroduodenal; la dexametasona reduce la concentración plasmática de salicilato.</li> <li>• Enalapril: Antagoniza el efecto hipotensor; aumenta el riesgo de deterioro de la función renal.</li> <li>• Espironolactona: Antagoniza el efecto diurético.</li> <li>• Fenitoína: Potencia su efecto.</li> <li>• Heparina: Potencia el efecto anticoagulante.</li> <li>• Hidrocortisona: Aumenta el riesgo de úlcera y hemorragia gastrointestinal gastroduodenal; la hidrocortisona reduce la concentración plasmática de salicilatos.</li> <li>• Ibuprofeno: Evítase la administración simultánea (aumenta los efectos adversos, incluida la lesión gastrointestinal); puede reducir el efecto antiagregante del ácido acetilsalicílico.</li> <li>• Metoclopramida: Potencia los efectos del ácido acetilsalicílico (aumenta la tasa de absorción).</li> <li>• Metotrexato: Reduce la excreción de metotrexato (aumenta la toxicidad).</li> <li>• Prednisolona: Aumenta el riesgo de úlcera y hemorragia gastrointestinal gastroduodenal; la prednisolona reduce la concentración plasmática de salicilatos.</li> <li>• Warfarina: Aumenta el riesgo de hemorragia debido a su efecto antiplaquetario.</li> </ul>
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	n.a.
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)



Medicamento		Ácido Ibandrónico	Categoría C en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	150 mg Tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Inhibidores de la actividad osteoclástica.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	La dosis recomendada es de un comprimido con cubierta pelicular de 150 mg una vez al mes.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas con riesgo elevado de fractura. Se ha demostrado una reducción en el riesgo de fracturas vertebrales pero la eficacia en fracturas de cuello femoral no ha sido establecida.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El comprimido debe tomarse preferiblemente el mismo día de cada mes. Debe tomarse después del ayuno nocturno y 1 hora antes del desayuno o de la primera bebida del día o de cualquier otro medicamento o suplemento por vía oral (incluido el calcio). Las pacientes no deberán tomar dos comprimidos en una misma semana.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Exacerbación de asma, reacciones de hipersensibilidad, shock anafiláctico, dolor de cabeza, mareos, inflamación ocular, esofagitis, gastritis, reflujo gastroesofágico, dispepsia, diarrea, dolor abdominal, náuseas, esofagitis incluyendo ulceraciones o estenosis esofágicas y disfagia, vómitos, flatulencia, duodenitis, erupción cutánea, angioedema, edema facial, urticaria, artralgia, mialgia, dolor musculoesquelético, calambres musculares, rigidez musculoesquelética, dolor de espalda, fracturas femorales atípicas, osteonecrosis mandibular, enfermedad seudogripal y fatiga.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al ácido ibandrónico o a alguno de los excipientes, hipocalcemia, anomalías del esófago que retrasen el vaciado esofágico como la estenosis o la acalasia. Imposibilidad de permanecer de pie o sentado erguido durante al menos 60 minutos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	La absorción del ácido ibandrónico disminuye en general con la ingesta de alimentos. No mezclar con los productos que contienen calcio, incluida la leche y otros cationes multivalentes (como aluminio, magnesio y hierro), pueden interferir en la absorción de ácido ibandrónico. Ácido ibandrónico y los medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos (AINE) se asocian con irritación gastrointestinal, se debe tener precaución durante la administración concomitante. La ranitidina administrada por vía intravenosa aumentó la biodisponibilidad del ácido ibandrónico, probablemente por el descenso de la acidez gástrica.	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Como la función renal disminuye con la edad, éste es el único factor que merece consideración.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> El ácido ibandrónico es solo para uso en mujeres postmenopáusicas y no lo deben tomar mujeres en edad fértil.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)(Weetman, 2011)

Medicamento		Adrenalina	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1:1,000 ampolla y vial. <b>Medicamento de uso delicado, usar bajo supervisión médica.</b>	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente agonista adrenérgico, agente para tratamiento de reacciones de hipersensibilidad, antiasmático, broncodilatador, descongestionante nasal, simpaticomimético.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No presisa reconstitución pero se diluye con suero fisiológico o glucosado al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IV directa o intraósea: Diluir hasta una concentración máxima de 100 ng/mL (no se necesita dilución si se usa la concentración 1:10 000)</li> <li>• IV continua: Velocidad de infusión (mL/h) = dosis (mcg/kg/min) x peso (kg) x 60 min/h divididos entre la concentración (mcg/mL); concentración máxima: 64 mcg/mL.</li> <li>• IM: En la superficie anterolateral del muslo.</li> <li>• SC: Sólo usar solución 1:1 000 o suspensión 1:200.</li> </ul>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shock, resucitación cardiopulmonar, colapso: Adultos: 1 mg IV. Niños: Dosis inicial 0,01 mg/Kg IV y continuar con 0,1 mg IV.</li> <li>• Reacciones anafilácticas, broncoespasmo: Adultos: 0,5 mg SC o IM. Niños: 0,01 mg/Kg (máx 0,5 mg) SC o IM.</li> <li>• Shock, anafiláctico grave: Administrar preferentemente diluido en 10 mL suero fisiológico, Adultos: 0,5 mg IV. Niños: 0,01 mg/Kg (máx 0,5 mg).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de broncoespasmo, reacciones anafilácticas y paro cardíaco; descongestivo nasal (presentación nasal tópica); obstrucción de vías respiratorias superiores.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatible con soluciones alcalinas (bicarbonato de sodio); compatible para administración concurrente con dopamina, dobutamina, atracurio, pancuronio y vecuronio.	
8	<b>Estabilidad</b>	Proteger de la luz después de la preparación y descartar el contenido de la ampolla que sobra.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares: Palidez, taquicardia, hipertensión, incremento del consumo de oxígeno miocárdico, arritmias cardiacas, muerte súbita.</b></li> <li>• <b>Sistema nervioso central: Ansiedad, cefalea.</b></li> <li>• <b>Gastrointestinales: Náusea.</b></li> <li>• <b>Genitourinarias: Retención aguda de orina en pacientes con obstrucción de la vía de salida vesical.</b></li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas: Debilidad, temblor.</b></li> <li>• <b>Oculares: Precipitación o exacerbación de glaucoma de ángulo agudo.</b></li> <li>• <b>Renales: Disminución del flujo sanguíneo renal y esplácnico.</b></li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la adrenalina o cualquier componente de la fórmula; arritmias cardíacas, glaucoma de ángulo agudo.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Incremento de la irritabilidad cardíaca si se administra en forma concurrente con anestésicos halogenados inhalados. Las fenotiacinas con actividad bloqueadora alfa; los antidepresivos tricíclicos aumentan la respuesta presora a la adrenalina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular (angina, taquicardia, infarto miocárdico), enfermedad tiroidea o arteriosclerosis cerebral; puede ocurrir congestión nasal de rebote después del uso nasal frecuente.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Dwyer, 2009)(Alistar, 2011)(Weetman, 2011)

Medicamento		Albendazol	Categoría C en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	200mg/10 mL frasco de 10 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiparasitario.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ascariasis, tricuriasis e infestaciones por uncinarias y oxiuros; para las manifestaciones por oxiuros, ancilostomiasis leve, necatorias o tricuriasis, el tratamiento para adultos y niños mayores de 2 años de edad es una sola dosis de 400mg. En las infecciones por oxiuros, la dosis debe repetirse dos semanas.</li> <li>• Estrolongilodiasis: Administrar 400 mg, 2 veces al día, por 7 a 14 días con los alimentos.</li> <li>• Enfermedad Hidatídica: 800 mg/día por 28 días; este curso debe de repetirse 2 o 3 veces con intervalos de 2 semanas entre los cursos.</li> <li>• Larva migrans cutánea: Se administra una dosis de 200mg 2 veces al día durante 3 a 5 días.</li> <li>• Capilariasis intestinal: Dosis de 200g, 2 veces al día por 10 días.</li> <li>• Neurocisticercosis: Eficaz en quistes parenquimatosos, excepto en quistes intraventriculares, subaracnoideos o recemosos. Se administra por vía oral 400 mg dos veces al día durante 8 a 30 días a los pacientes que pesan más 60 kilos o 15mg/kg/día fraccionados en dos tomas hasta una dosis total diaria máxima de 800 mg a los que pesan menos de 60 kilos.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antihelmíntico oral de amplio espectro, se utiliza para oxiuriasis, ascariasis, tricuriasis, estrolongilodiasis e infecciones con ambas especies de uncinarias.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El albendazol probablemente se administra con mejores resultados con el estómago vacío cuando se utiliza contra parásitos intraluminales, pero con una comida grasosa cuando se utiliza contra parásitos tisulares.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Malestar epigástrico, diarrea, cefalea, mareo, fatiga e insomnio. En curso de tratamiento de tres meses para enfermedad hidatídica se observa elevación de transaminasas de bajo grado, ictericia, síntomas gastrointestinales.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	En niños menores de 2 años no se ha establecido la seguridad del albendazol por lo que no se recomienda su administración.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Dexametasona, cimetidina y praziquantel incrementan la concentración de sulfóxido de albendazol (metabolito activo).
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Contraindicado en pacientes con cirrosis.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar fresco, alejado de la luz directa a menos de 30°C.

(Gennaro, 2003)(Harvey, 2012)

Medicamento		Alendronato	Categoría Ben el listado básico
1	Presentación	70 mg Tableta.	
2	Grupo terapéutico	Inhibidor específico de la resorción ósea.	
3	Reconstitución	n.a.	
4	Administración	Vía oral.	
5	Dosis	1 tableta de 70 mg una vez a la semana o 1 tableta de 10 mg una vez al día. La dosis recomendada es de 10 mg una vez al día. Enfermedad ósea de Paget, 40 mg una vez al día, por la mañana, durante 6 meses.	
6	Indicaciones	Tratamiento y prevención de la osteoporosis inducida por glucocorticoides en mujeres postmenopáusicas que no están recibiendo estrógenos.	
7	Compatibilidad	Se recomienda tomarlo de pie y con abundante agua, para evitar lesiones de esofagitis. La solución suele tomarse por la mañana, en ayunas, una vez a la semana. Administrar con un vaso lleno de agua purificada, después de tomar alendronato, dar de beber por lo menos un cuarto de vaso de agua más. <b><u>No administrar alendronato con té, café, jugo, leche, agua mineral, agua con gas ni otros líquidos que no sean agua purificada.</u></b> Después de administrar alendronato, el paciente no debe comer, beber ni tomar otros medicamentos durante 30 minutos por lo menos. No se acueste durante por lo menos 30 minutos después de tomar el alendronato.	
8	Estabilidad	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>Náuseas, dolor de estómago, estreñimiento, diarrea, gases, hinchazón abdominal o sensación de tener el estómago lleno, cambios en el sabor de las cosas, dolor de cabeza, mareos, hinchazón de las articulaciones, las manos o las piernas, aparición o empeoramiento de acidez estomacal, dificultad para tragar, dolor al tragar, dolor en el pecho, vómito con sangre o parecido a los posos del café, heces negras, con aspecto de alquitrán o sanguinolentas, fiebre, ampollas o descamación de la piel, erupciones en la piel (que pueden empeorar con la luz solar), comezón, urticaria, hinchazón de los ojos, la cara, los labios, la lengua o la garganta, dificultad para respirar, ronquera, encías doloridas o hinchadas, aflojamiento de los dientes, entumecimiento o sensación de pesadez en la mandíbula, mala cicatrización de la mandíbula, dolor de ojos, dolor sordo y molesto en las caderas, la ingle o los muslos.</b> <b>El alendronato, para la osteoporosis puede aumentar el riesgo de quebrarse el (los) fémur(es).</b>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Es posible que el alendronato no funcione correctamente y afecte el esófago (el conducto que conecta la boca con el estómago) o provoque llagas en la boca, anomalías en el esófago que retarden el vaciamiento esofágico, como estenosis o acalasia. Incapacidad para mantenerse de pie o en posición sentada erguida 30 minutos por lo menos, hipocalcemia.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los suplementos de calcio, los antiácidos y otros medicamentos orales pueden interferir con la absorción, por lo que, los pacientes deben esperar por lo menos media hora antes de tomar cualquier otro medicamento oral. El uso combinado de alendronato; estrógeno ± progesterona resultó en mayores incrementos en la masa ósea, además de mayores decrementos en el recambio óseo, comparado con cualquiera de los dos tratamientos realizados por separado.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	En los estudios clínicos no hubo ninguna diferencia relacionada con la edad en la eficacia o la seguridad.
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Weetman, 2011)



Medicamento		<u>Alprazolam</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.5 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Ansiolíticos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estados de ansiedad: Adultos: Dosis usual de inicio: 0.25 a 0.50 mg administrada 3 veces al día. Dosis usual de tratamiento: 0.5 a 4.0 mg diarios, administrados en dosis divididas. Pacientes Geriátricos o debilitados: dosis usual de inicio: 0.25 mg. Dosis usual de tratamiento: 0.5 a 0.75 mg diarios en dosis divididas las cuales pueden incrementar si es necesario y si se toleran. Si ocurren efectos secundarios la dosis debe reducirse.</li> <li>Alteraciones relacionadas con la crisis de angustia: iniciar con 0.5- 1.0 mg proporcionado al momento de acostarse. La dosis deberá ajustarse de acuerdo con la respuesta del paciente. Los ajustes de la dosis deberán ser en incrementos no mayores de 1mg cada tres o cuatro días. Dosis adicionales pueden ser proporcionadas hasta que se alcancen un esquema de dosificación de tres a cuatro veces al día. La dosis promedio en los estudios clínicos fue 5.7 +/- 2.27 mg, con algunos casos de pacientes que requirieron hasta un máximo de 10 mg diarios.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Ansiolítico. Esta indicado al mismo tiempo en el tratamiento agudo de crisis de angustia. Esta indicado en el tratamiento crónico de la ansiedad generalizada, la ansiedad con síntomas de depresión y la prevención de las crisis de angustia (ataques de pánico).	
7	<b>Compatibilidad</b>	Una comida con alto contenido de grasa puede disminuir las concentraciones pico en 25% y prolongar dos horas el tiempo para alcanzar las concentraciones séricas máximas.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Los efectos secundarios, si ocurren, son observados al inicio de la terapia y usualmente desaparecen con la supresión del tratamiento o con el ajuste de la dosis. El efecto secundario más común es la somnolencia. Como con otros benzodiazepinas pueden ocurrir reacciones paradójicas como estimulación, agitación, dificultad en la concentración, confusión, alucinaciones u otros efectos del comportamiento.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	En pacientes con sensibilidad conocida a los benzodiazepinas, glaucoma de ángulo cerrado y miastenia grave.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Sedación excesiva con el uso simultáneo de alcohol u otros fármacos con un efecto sedante (barbitúricos, antihistamínicos).
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Se puede producir sedación excesiva y de larga duración, sobre todo con la administración de altas dosis en adultos mayores (riesgo de amnesia retrógrada, caída con fractura de cadera), en pacientes con patología hepática o con la administración concomitante de otros fármacos sedantes o alcohol. En pacientes que padecen de síndrome de apnea del sueño los síntomas pueden agravarse. Se debe suspender su administración de forma gradual.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)(Katzung, 2010)

Medicamento		Amikacina Sulfato	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg/2 mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Aminoglucósidos. Pertenece al grupo de antibióticos semisintéticos de acción bactericida.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No requiere reconstitución pero se diluye en cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IV: Diluir 500 mg de amikacina en 100 o 200 ml de cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5% y administrar en caso de adultos y niños mayores durante un periodo de 30 a 60 minutos para evitar bloqueo neuromuscular. En caso de niños el volumen debe de ser suficiente para administrarse en un periodo de 1 a 2 horas. No se recomienda administrar la amikacina por inyección IV directa e infusión continua solamente infusión IV intermitente y vía IM.</li> <li>IM: esta da lugar a una absorción completa y buenos niveles plasmáticos.</li> </ul>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: Antibacterial: IM; infusión, IV 5mg/kg de peso, C/8 h; o 7.5 mg/kg de peso, c/12 horas por 7 días. Infecciones bacterianas en el tracto urinario: IM; infusión, IV 250 mg cada 12 horas. Límite de adulto: 15 mg/kg de peso por día. No exceder a 1.5 g diarios por más de 10 días.</li> <li>Niños: Algunos pacientes y en caso de quemaduras, se puede requerir dosis de 5 a 7.5 mg/kg de peso, cada 4 a 6 horas, ya que la vida media del medicamento es corta en estos pacientes. (1 a 1.5 horas).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de infecciones de tracto biliar, urinario, intraabdominal, del sistema nervioso central de huesos y articulaciones, piel de tejido blando, neumonía, (bacterias gramnegativas) y septicemia bacterial.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No debe ser mezclado con antibióticos betalactámicos y otros aminoglucósidos por inactivación mutua. Se recomienda no mezclar con otros aditivos.	
8	<b>Estabilidad</b>	Mezclado con sodio cloruro al 0.9% o dextrosa al 5%, en concentraciones de 0,25 a 5 mg/ml, es estable a temperatura ambiente durante 24 horas. La solución puede tornarse oscura sin perder su potencia.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>La amikacina tiene mayor toxicidad que el resto de aminoglucósidos. Se puede presentar nefrotoxicidad reversible y se ha descrito lesión renal aguda, debido a la administración simultánea de otros fármacos nefrotóxicos. Se ha descrito que los aminoglucósidos producen un bloqueo neuromuscular, depresión respiratoria y parálisis muscular, especialmente después de su absorción en superficies serosas.</b>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a los aminoglucósidos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El uso concomitante con antihistamínicos y fenotiazinas, puede enmascarar los síntomas de ototoxicidad de amikacina. Con anfotericina B, salicilatos, cefalotina, cisplatino, furosemida o ciclosporina, puede incrementar la ototoxicidad y nefrotoxicidad.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	No emplear en pacientes con diátesis hemorrágica en shock o con deshidratación severa.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)

Medicamento		<u>Amlodipina</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Tableta de 5 o 10 mg.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Dihidropiridinas.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: una tableta cada 24 horas.	
6	<b>Indicaciones</b>	Hipertensión arterial y angina de pecho.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El alimento no modifica la biodisponibilidad de la amlodipina.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Vértigo, hipotensión, edema periférico, cefalea, fatiga, náusea, rubor, palpitaciones y taquicardia, sarpullido, fiebre, y anomalías en la función del hígado. Incluyendo colestasis debido a reacciones de hipersensibilidad.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Pacientes hipersensibles a la dihidropiridinas, accidente isquémico cerebral y pacientes menores de 18 años.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los antimicóticos azólicos pueden inhibir el metabolismo de la amlodipina y ocasionar incremento de las concentraciones séricas de ésta o sus efectos. Es posible que el calcio reduzca el efecto farmacológico de los bloqueadores de los canales de calcio. La rifampicina podría disminuir los niveles séricos de amlodipina.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Contraindicado en los pacientes con Parkinson. En pacientes con función hepática anormal la vida media de la amlodipina se prolonga.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.	

(Katzung, 2010)(Lorenzo, 2008)

Medicamento

Amoxicilina + Ácido  
Clavulánico

Categoría A en el listado básico

1	<b>Presentación</b>	Tableta de 500 mg y frasco para suspensión de 250 mg.									
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Penicilinas.									
3	<b>Reconstitución</b>	Retirar la tapa protectora y agregarle agua hervida y a temperatura ambiente hasta donde indique la marca del frasco. Agitar vigorosamente por 3 minutos para mezclar.									
4	<b>Administración</b>	Vía oral, de preferencia al principio de la comida. Si es suspensión agitar cada vez que se administre.									
5	<b>Dosis</b>	Niños de 3 meses, adolescentes y adultos:									
		<table border="1"><thead><tr><th>Condición Patológica</th><th>Suspensión oral 250mg/5 mL.</th><th>Tabletas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Infecciones del tracto respiratorio inferior</td><td>40mg/Kg/día cada 8 horas.</td><td>1 tableta cada 12 horas</td></tr><tr><td>Infecciones leves a moderadas</td><td>20 mg/Kg/día cada 8 horas.</td><td>1 tableta 1 o 2 veces al día.</td></tr></tbody></table>	Condición Patológica	Suspensión oral 250mg/5 mL.	Tabletas	Infecciones del tracto respiratorio inferior	40mg/Kg/día cada 8 horas.	1 tableta cada 12 horas	Infecciones leves a moderadas	20 mg/Kg/día cada 8 horas.	1 tableta 1 o 2 veces al día.
		Condición Patológica	Suspensión oral 250mg/5 mL.	Tabletas							
Infecciones del tracto respiratorio inferior	40mg/Kg/día cada 8 horas.	1 tableta cada 12 horas									
Infecciones leves a moderadas	20 mg/Kg/día cada 8 horas.	1 tableta 1 o 2 veces al día.									
6	<b>Indicaciones</b>	Infecciones por microorganismos susceptibles en vías respiratorias inferiores, otitis media, sinusitis, piel, estructuras cutáneas, y vías urinarias; el mismo espectro que la amoxicilina, además de <i>M. catarrhalis</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> y <i>S. aureus</i> (sensible a meticilina) productores de betalactamasas.									
7	<b>Compatibilidad</b>	Puede ser administrado con la comida.									
8	<b>Estabilidad</b>	<b>Solución preparada con agua hervida fría, es estable por 7 días en refrigeración de 2-8°C.</b>									

9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Cefalea, agitación.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema, urticaria, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens-Johnson</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, vómito, dolor abdominal, colitis pseudomembranosa; la incidencia de diarrea (9%) es mayor que con amoxicilina sola.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Candidiasis vaginal.</li> <li>• <b>Hepáticas:</b> Elevación de AST, ALT, fosfatasa alcalina y bilirrubina.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Sobreinfección, reacciones de hipersensibilidad, enfermedad del suero, vasculitis, anafilaxia.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Todas las penicilinas orales no deben administrarse con alimentos (1 h antes o 1 a 2 horas después) para reducir la fijación y la inactivación ácida. No administrar en caso de leucemias o alergias a las penicilinas.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No administrar junto a antibióticos como macrólidos, tetraciclinas, probenecid; alopurinol, metotrexato, digoxina, anticoagulantes, venlafaxina, píldoras anticonceptivas y disulfiram.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Pacientes con alteración hepática deben ser dosificados con precaución y la función hepática debe ser monitoreada a intervalos regulares. En caso de insuficiencia renal grave es preciso reducir la dosis. Si el paciente tiene un catéter vesical deberá beber líquidos en abundancia para evitar la formación de cristales en la orina.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Según el médico determine riesgo beneficio.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Antes de reconstituir la suspensión o tabletas, se deben almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Atorvastatina</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	20 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Medicamentos hipolipemiantes, pertenece al grupo de las estatinas.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños de 10 a 17 años: 10 mg una vez al día; puede aumentarse a 20 mg una vez al día.</li> <li>• Adultos y Adolescentes &gt; 17 años: iniciar de 10 a 20 mg una vez al día; los pacientes que requieren una reducción 45% de LDL-C pueden iniciar con 40 mg una vez al día. Mantenimiento: intervalo de dosis recomendado: 10 a 80 mg/día.</li> <li>• Prevención primaria de enfermedad cardiovascular en adultos, 10 mg una vez al día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	<p>Hiperlipidemia: Adyuvante del tratamiento dietético para disminuir las concentraciones de colesterol total y colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), apolipoproteína B (apo-B) y triglicéridos y para incrementar el colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) en pacientes con hipercolesterolemia primaria y dislipidemia mixta; tratamiento de hipertrigliceridemia aislada, hiperlipoproteinemia tipo III, o ambas; tratamiento de la disbetalipoproteinemia primaria. Prevención primaria en pacientes con riesgo alto de enfermedad cardiovascular, prevención secundaria de enfermedad cardiovascular para reducir el riesgo de infarto miocárdico, evento vascular cerebral, procedimientos de revascularización y angina, en pacientes cardiopatas y para reducir el riesgo de hospitalización por insuficiencia cardíaca.</p>	
7	<b>Compatibilidad</b>	Puede administrarse sin tomar en cuenta los alimentos o la hora del día. Evitar el jugo de toronja.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Angina, hipotensión ortostática, palpitaciones, hipertensión, flebitis, arritmias, vasodilatación, dolor precordial, edema, diaforesis, edema angioneurótico.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Mareo, cefalea, somnolencia, fatiga, insomnio, depresión, amnesia, sueños anormales, labilidad emocional, migraña, disminución de la libido.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Eczema, prurito, exantema, fotosensibilidad, alopecia, sequedad de la piel, acné, seborrea, úlceras cutáneas, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica.</li> <li>• <b>Endocrinas y metabólicas:</b> Hiperglucemia, gota, hipoglucemia.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Constipación, dispepsia, flatulencia, dolor abdominal, diarrea, náusea, pancreatitis, gastroenteritis, gastritis, vómito, xerostomía, hemorragia rectal, esofagitis, eructos, glositis, anorexia, hiporexia, estomatitis, dolor biliar, queilitis, úlcera duodenal, disfagia, enteritis,</li> </ul>	



		<p>melena, hemorragia gingival, úlcera gástrica, tenesmo, estomatitis ulcerativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Frecuencia urinaria, cistitis, hematuria, impotencia, disuria, cálculosrenales, nicturia, epididimitis, hemorragia vaginal, albuminuria, metrorragia, retención urinaria, incontinencia urinaria, eyaculación anormal, hemorragia uterina.</li> <li>• <b>Infección de vías urinarias.</b></li> <li>• <b>Hematológicas:</b> Trombocitopenia, anemia.</li> <li>• <b>Hepáticas:</b> Elevación de transaminasas, hepatitis, ictericia.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Elevación de creatininfosfoquinasa, mialgias, calambres, miopatía, bursitis, tenosinovitis, miastenia, disminución de la flexibilidad tendinosa, miositis, hipertonía, neuropatía periférica, tortícolis, parálisis facial, parestesias, rabdomiólisis, artralgias, hipercinesia, rigidez cervical, ruptura de tendones.</li> <li>• <b>Oculares:</b> Xeroftalmia, ambliopía, trastornos de refracción, hemorragia ocular, glaucoma, diplopía.</li> <li>• <b>Óticas:</b> Tinnitus, sordera.</li> <li>• <b>Renales:</b> Nefritis.</li> <li>• <b>Respiratorias:</b> Sinusitis, faringitis, bronquitis, rinitis, disnea, asma, neumonía.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Reacciones de hipersensibilidad, incluso anafilaxia.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la atorvastatina o cualquier componente de la fórmula; hepatopatía activa; elevaciones inexplicables y persistentes de las transaminasas séricas; embarazo.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Sus niveles plasmáticos pueden disminuir cuando se administra con antiácidos que contienen hidróxido de aluminio y magnesio; colestiramina y colestipol disminuyen su absorción; clofibrato, fenofibrato, gemfibrozil, niacina (> 1 g/día), amiodarona y ciclosporina pueden aumentar el riesgo de miopatía y rabdomiólisis; claritromicina, ciclosporina, danazol, diltiazem, fluconazol, fluvoxamina, eritromicina, delavirdina, amprenavir, indinavir, itraconazol, ketoconazol, miconazol, nefazodona, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, troleandomicina y verapamil incrementan los niveles sanguíneos de atorvastatina y pueden aumentar el riesgo de miopatía inducida por atorvastatina y rabdomiólisis; ésta puede aumentar el nivel sérico de digoxina; la atorvastatina puede disminuir la actividad antiplaquetaria del clopidogrel; la hierba de San Juan ( <i>Hypericum perforatum</i> ) puede disminuir los niveles séricos de atorvastatina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Monitorear los niveles de colesterol sérico (total y fracciones) y de creatininfosfoquinasa ; pruebas de funcionamiento hepático. Adultos: puesto que la atorvastatina no se excreta de manera significativa por vía renal, no es necesario modificar la dosis. Ajuste de dosis en disfunción hepática: evitar el uso en hepatopatía activa.

13	+	Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14		<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Atracurio Besilato</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	25mg /2.5 ml ampolla vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Bloqueadores neuromusculares.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No requiere reconstitución pero se diluye en cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	Después de una dosis intravenosa de atracurio, la relajación muscular comienza en unos 2 minutos y tiene una duración de 15 a 35 minutos.	
5	<b>Dosis</b>	La dosis inicial habitual para adultos y niños mayores de 1 mes de edad es de 300 a 600 microgramos / kg por inyección intravenosa. Posterior se puede administrar dosis de 100 a 200 microgramos según sea necesario, típicamente cada 15 a 25 minutos para mantenimiento en procedimientos prolongados.	
6	<b>Indicaciones</b>	Es utilizado para la intubación endotraqueal y para proporcionar relajación muscular en la anestesia general para procedimientos quirúrgicos y para ayudar a la ventilación controlada. También se utiliza en terapia contra el tétanos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Los bloqueadores neuromusculares son generalmente incompatibles con soluciones alcalinas, por ejemplo, barbitúricos como tiopental sódico. Incompatible con ketorolaco trometamol o emulsión de propofol; además no se debe utilizar con solución de Ringer con glucosa al 5% o solución de Ringer con lactato.	
8	<b>Estabilidad.</b>	Soluciones de atracurio besilato de 0.2 y 0.5mg/ml son estables por 24 horas a 5 y 25°C en dextrosa al 5% en agua, en cloruro de sodio al 0.9% y dextrosa al 5% en cloruro de sodio al 0.9%.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Se asocian efectos adversos cardiovasculares dependientes de la dosis. Pueden producir taquicardia y un aumento en la presión arterial. Reducción en la motilidad y tono gastrointestinal, ronchas y eritema, efectos en el punto de la inyección, sofocos, de vez en cuando broncoespasmos y raramente reacciones anafilácticas.</b></p> <p><b>La hipertermia maligna se ha asociado raramente con los bloqueadores neuromusculares competitivos.</b></p> <p><b>No se consideran como un factor desencadenante de hipertermia maligna, sin embargo, han habido informes de casos raros de aparente asociación. En ocasiones se presentan reacciones anafilácticas severas.</b></p> <p><b>Pueden incrementar la acidosis metabólica o respiratoria e hipopotasemia, hipermagnesemia, hipocalcemia e hipofosfatemia y deshidratación.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Se debe utilizar con mucho cuidado, en casos de enfermedad en las vías respiratorias. Enfermedad pulmonar o insuficiencia y en el paciente deshidratado o gravemente enfermo. La respuesta a los bloqueadores neuromusculares es a menudo impredecible en pacientes con trastornos	

		neuromusculares y deben ser utilizados con gran cuidado en estos pacientes. Insuficiencia hepática y/o renal, ajustar dosis.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No mezclar con antiarrítmicos, lidocaína, procainamida, quinidina y verapamilo, todos tienen alguna actividad bloqueante neuromuscular y pueden mejorar el bloqueo neuromuscular. Algunos antibacterianos en muy alta concentración pueden producir una parálisis muscular que puede ser aditiva o sinérgica. Los antibacterianos implicados con más frecuencia son los aminoglucósidos, las lincosamidas, polimixinas y las tetraciclinas. Las lincosamidas (clindamicina y lincomicina) pueden prolongar la acción de los relajantes musculares. Existe una pequeña resistencia de los bloqueadores neuromusculares al mezclarlos con los antiepilépticos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	La respuesta a bloqueadores neuromusculares a menudo es impredecible en pacientes con trastornos neuromusculares. Ajustar la dosis en el adulto mayor.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	Queda a criterio del médico, utilizar este medicamento bajo su supervisión.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en refrigeración de 2 a 8 °C ; la estabilidad a temperatura ambiente es específica del producto; verificar con cada laboratorio fabricante y proteger del congelamiento.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Gennaro, 2003)

Medicamento		<u>Bemiparina</u>	CategoríaA en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	2.5 U.I. jeringa de vidrio y émbolo plástico y 3.5 U.I. jeringa de vidrio y émbolo plástico.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Heparina de bajo peso molecular con actividad anticoagulante.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Subcutánea.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía ortopédica con alto riesgo de tromboembolismo la dosis debería ser 3.500 unidades inicialmente y luego una vez al día. De al menos 7 a 10 días y hasta que el paciente es totalmente ambulatorio.</li> <li>• Tromboembolismo, una dosis de 115 unidades / kg por vía subcutánea es dado una vez al día.</li> <li>• Para la prevención de la coagulación en la circulación extracorpórea durante la hemodiálisis, dada en el lado arterial del dializador en una sola dosis de 2.500 unidades para los pacientes que pesen menos de 60 kg y 3.500 unidades para pacientes que pesen más de 60 kg.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza para la prevención y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa y para prevenir la coagulación durante circulación extracorpórea. En la profilaxis de tromboembolismo venoso durante cirugía general con riesgo moderado.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	No utilizar si el empaque está abierto. Después de abierto no se puede guardar.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Hemorragias, necrosis cutánea, trombocitopenia, hiperpotasemia, reacciones de hipersensibilidad (entre ellas, urticaria, angioedema y anafilaxia); osteoporosis después del uso prolongado y raramente alopecia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hemofilia y otros trastornos hemorrágicos, trombocitopenia (incluidos los antecedentes de trombocitopenia inducida por la heparina), úlcera péptica, hemorragia cerebral reciente, hipertensión grave, hepatopatía grave (incluidas las várices esofágicas), traumatismos importantes o cirugía reciente del ojo o del sistema nervioso; endocarditis bacterial aguda; anestesia raquídea o epidural con dosis terapéuticas de heparina; hipersensibilidad a la heparina.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Otros anticoagulantes como la warfarina y/o acenocumarol para tratar y/o prevenir los coágulos sanguíneos. Antiinflamatorios no esteroideos, corticoides, inhibidores plaquetarios, medicamentos que puedan aumentar los niveles de potasio en sangre, como algunos diuréticos y antihipertensivos, medicamentos para aumentar el volumen de la sangre y nitroglicerina no deben administrarse junto con la terapia de bemiparina.	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Se utiliza la misma dosis de un paciente adulto, siempre y cuando no posea insuficiencia renal y/o hepática.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase A:</b> Estudios adecuados en mujeres embarazadas no han mostrado riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgo en trimestres siguientes. Ninguna heparina atraviesa la barrera placentaria, por lo que cualquiera de ellas es el tratamiento de elección durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Bromhexina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	4mg/5 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Expectorantes, mucolíticos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: 4-8 mg 3 veces/día;</li> <li>• Niños: 2 mg, 3 veces/día;</li> <li>• Lactantes: 0,5 mg/kg/día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Mucolítico-expectorante en: Bronquitis y traqueobronquitis agudas, crónicas y asmáticas; bronquitis enfisematosa y bronquiectasia; neumoconiosis y neuropatías crónicas inflamatorias; asma bronquial. Profilaxis pre y postoperatoria de complicaciones broncopulmonares. Reducción de viscosidad de las secreciones mucosas, facilitando su expulsión en procesos catarrales y gripales.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Se recomienda tomar abundante cantidad de líquido durante el día.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Vómitos, diarrea, náuseas y dolor en parte superior del abdomen.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Úlcera gastroduodenal (riesgo de hemorragia), asma, antecedente de broncospasmos o dificultad para toser; se debe valorar beneficio/riesgo. Lesiones graves en piel (s. de Stevens-Johnson y s. de Lyell); si aparecen nuevas lesiones en piel o mucosas, suspender el tratamiento.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Efecto antagonizado al inhibir secreción bronquial con: anticolinérgicos, antihistamínicos H1, antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos, IMAO, neurolepticos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución en los pacientes con insuficiencia renal o hepática.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Bromuro de Ipratropio</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.75 mg/20 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente anticolinérgico; Antiasmático; Broncodilatador.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Puede administrarse diluido o no en solución salina normal.</b></li> <li>• Aerosol nasal: La bomba debe purgarse antes de usarla haciendo siete disparos al aire, lejos de la cara; si no se utiliza por &gt; 24 h, debe purgarse de nuevo con dos disparos; cuando no se emplea &gt; 7 días, purgarla de nuevo con siete disparos.</li> <li>• Nebulización: Puede administrarse diluido o no, en solución salina normal; puede ser preferible utilizar un nebulizador con boquilla en lugar de una mascarilla facial a fin de evitar el contacto con los ojos.</li> <li>• Inhalación bucal: Agitar bien antes de usarlo; emplear un dispositivo espaciador en niños &lt; 8 años.</li> </ul>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma: Adultos: se administra en forma de solución nebulizada a la dosis de 100 a 500 microgramos hasta 4 veces al día. Niños: Entre 1 mes y 3 años: dosis de 62.5 a 250 mcg hasta tres veces al día. Entre 3 y 14 años: 100 a 500 microgramos hasta tres veces al día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza por vía inhalatoria en el tratamiento de las obstrucciones reversibles de las vías respiratorias, como el asma y algunos pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Efectos aditivos con fármacos anticolinérgicos.	
8	<b>Estabilidad</b>	Almacenar a temperatura ambiente; compatible por 1 h cuando se mezcla con salbutamol o metaproterenol en un nebulizador.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Cuando se inhala los efectos adversos son pocos. Puede provocar sequedad de boca y con menor frecuencia, estreñimiento y retención urinaria. Se ha descrito glaucoma agudo de ángulo cerrado con ipatropio nebulizado. Se ha descrito broncoespasmos paradójicos. El bromuro de ipratropio administrado por vía intranasal puede provocar sequedad nasal y epistaxis.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Debe administrarse con precaución en la hipertrofia prostática. La solución o la nube no deben entrar en contacto con los ojos, particularmente en pacientes susceptibles de glaucoma.	



11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Efectos aditivos con fármacos anticolinérgicos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con glaucoma de ángulo agudo, obstrucción del cuello vesical o hipertrofia prostática.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Bromuro de Pancuronio</u>	Categoría B en el listadobásico
1	<b>Presentación</b>	4mg / 2 mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente bloqueador neuromuscular no despolarizante; relajante de músculo esquelético paralizante.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	<b>No se reconstituye pero se diluye en solución glucosada al 5% o solución salina normal.</b> IV directa. IV para infusión continua diluir de 0.01 a 0.8 mg/mL en solución glucosada al 5% o solución salina normal.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Recién nacidos y lactantes: 0.1 mg/kg cada 30 a 60 min según se requiera o en infusión continua de 0.02 a 0.04 mg/kg/h, o 0.4 a 0.6 mg/kg/min. Niños: 0.15 mg/kg cada 30 a 60 min según se requiera, o en infusión continua de 0.03 a 0.1 mg/kg/h, o 0.5 a 1.7 cmg/kg/min.</li> <li>Adolescentes y adultos: 0.15 mg/kg cada 30 a 60 min según se requiera, o en infusión continua de 0.02 a 0.04 mg/kg/h, o 0.4 a 0.6 cmg/kg/min.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Produce relajación del músculo esquelético durante la cirugía después de la inducción de anestesia general, aumenta la adaptabilidad pulmonar durante la respiración mecánica asistida, facilita la intubación endotraqueal.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatible con barbitúricos por formación de precipitado.	
8	<b>Estabilidad</b>	Refrigerar; sin embargo, es estable por seis meses a temperatura ambiente y se debe seguir las recomendaciones del fabricante.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares: Taquicardia, hipertensión.</b></li> <li><b>Dermatológicas: Exantema, eritema.</b></li> <li><b>Gastrointestinales: Sialorrea.</b></li> <li><b>Locales: Sensación de ardor a lo largo de la vena.</b></li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticas: Debilidad muscular.</b></li> <li><b>Respiratorias: Sibilancias, broncoespasmo.</b></li> <li><b>Diversas: Reacciones de hipersensibilidad.</b></li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al bromuro de pancuronio o cualquier componente de la fórmula.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Potencian los efectos: Anestésicos inhalados desflurano, sevoflurano, enflurano e isoflurano, halotano, óxido nitroso, esteroides, teofilina, aminoglucósidos, polimixinas, clindamicina, vancomicina, tetraciclina, magnesio, antiarrítmicos, quinidina, procainamida, bretilio, y lidocaína. Diuréticos: Furosemida, manitol, tiazidas. Anfotericina B, anestésicos locales, dantroleno, betabloqueadores de canales del calcio, ketamina, litio, succinilcolina y ciclosporina. Disminuye sus efectos: Calcio, carbamazepina, fenitoína, anticolinesterásicos: Neostigmina, piridostigmina, edrofonio, solución oftálmica de ecotiofato, cafeína y azatioprina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	El paciente debe monitorearse.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C.</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)

Medicamento		Carbamazepina	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	200 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anticonvulsivo.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: inicialmente 400 mg al día distribuidos en varias tomas que se incrementan hasta que los síntomas se regulan hasta un máximo de 1,6 g al día; intervalo de mantenimiento habitual 400-600 mg al día.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de crisis convulsivas tonicoclónicas generalizadas, parciales y mixtas parciales o generalizadas; para aliviar el dolor en neuralgia del trigémino o neuropatía diabética; terapéutica de trastornos bipolares.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Los alimentos muy grasos pueden acelerar el ritmo de absorción, acortar el lapso hasta la concentración máxima (de 24 a 14 h) e incrementar esta última, pero no afectan la magnitud de la absorción. El jugo de toronja incrementa la biodisponibilidad de carbamazepina en un promedio de 40%.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Edema, insuficiencia cardiaca congestiva, síncope, arritmias, bloqueo cardiaco.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Sedación, mareo, estado soporoso, fatiga, habla balbuceante, ataxia, confusión.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, fotosensibilidad, prurito.</li> <li>• <b>Endocrinas y metabólicas:</b> Secreción inadecuada de hormona antidiurética, hiponatremia.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, diarrea, vómito, cólico, pancreatitis, xerostomía.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Retención urinaria.</li> <li>• <b>Hematológicas:</b> Neutropenia, anemia aplásica, agranulocitosis, trombocitopenia.</li> <li>• <b>Hepáticas:</b> Elevación de enzimas hepáticas, ictericia, hepatitis; insuficiencia hepática.</li> <li>• <b>Oculares:</b> Nistagmo, diplopía, visión borrosa.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Reacciones de hipersensibilidad en múltiples órganos (raras): dichas reacciones pueden incluir vasculitis, linfadenopatía, fiebre, exantema, síntomas similares a linfoma, artralgias, eosinofilia, leucopenia, elevación de enzimas hepáticas.</li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la carbamazepina, antidepresivos tricíclicos o cualquier componente de la fórmula; antecedente de supresión de médula ósea; administración concomitante de inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO) o uso de estos en los 14 días previos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los inhibidores de enzimas, como acetazolamida, cimetidina, claritromicina, danazol, diltiazem, eritromicina, fluoxetina, fluvoxamina, isoniazida, itraconazol, ketoconazol, loratadina, nefazodona, propoxifeno, inhibidores de la proteasa, quinina, verapamil, pueden inhibir el metabolismo hepático y causar una elevación de sus niveles séricos y toxicidad. Los inductores de enzimas, como rifampicina, fenobarbital, fenitoína, primidona y etosuximida pueden disminuir los niveles séricos de estos. Esto puede inducir el metabolismo de benzodiacepinas, anticonceptivos orales o subdérmicos (considerar métodos anticonceptivos alternativos o de respaldo), corticosteroides, ciclosporina, delavirdina (puede producir pérdida de la respuesta virológica), doxorubicina, doxiciclina, etosuximida, etopósido, lamotrigina, metotrexate, midazolam, fenitoína, ritonavir, saquinavir, tenipósido, teofilina, hormonas tiroideas, tiagabina, topiramato, ácido valproico, vincristina y warfarina. Es posible que incrementa la concentración sérica de clomipramina, fenitoína y primidona. El uso concomitante de litio podría incrementar los efectos neurotóxicos secundarios. Los fármacos antipalúdicos (cloroquina, mefloquina) pueden antagonizar la actividad. Su uso con alcohol u otros agentes que actúan sobre el SNC puede potenciar sus efectos adversos. Ritonavir y cefixima pueden afectar su metabolismo. La administración de suspensión en combinación con clorpromacina líquida o tioridazina produce un precipitado semejante al caucho.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Administrar con cautela y sólo después de una evaluación de riesgo-beneficio en personas con antecedente de cardiopatía, hepatopatía, insuficiencia renal, reacciones hematológicas adversas a otros fármacos o reacciones de hipersensibilidad a otros anticonvulsivantes (como fenobarbital o fenitoína); usar con precaución en pacientes con hipertensión intraocular. Informar al médico signos como fiebre, faringitis, infección, úlceras bucales, aparición fácil de equimosis, hemorragia, inapetencia, náusea, vómito o coloración amarilla en piel u ojos.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase D:</b> Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)

Medicamento		Carbidopa Levodopa	CategoríaB en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	25/250 mg tableta y 50/ 200 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiparkinsonianos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: Inicialmente 100 mg (con carbidopa 10 mg) dos veces al día, que se aumentan 100 mg (con carbidopa 10 mg) cada día según sea necesario, hasta un máximo de levodopa 1,5 g o según el médico indique.	
6	<b>Indicaciones</b>	Todas las formas de parkinsonismo diferentes del inducido por fármacos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No administrar con alimentos, es mejor con el estómago vacío y con agua purificada.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Náusea, anorexia y vómitos, sobre todo al inicio del tratamiento; hipotensión postural al inicio del tratamiento, sobre todo en pacientes de edad avanzada y los tratados con antihipertensivos; somnolencia excesiva y ataque súbito de sueño, confusión, pesadillas, mareo, taquicardia, arritmias, coloración rojiza de los líquidos corporales, insomnio, cefalea, sofocos, hemorragia gastrointestinal, neuropatía periférica, trastornos del gusto, prurito, erupción, alteración de enzimas hepáticas; síntomas psiquiátricos como psicosis, depresión, alucinaciones, delirios y trastornos neurológicos como discinesias pueden limitar la dosis, espasmos distónicos dolorosos; después de un tratamiento prolongado síndrome neuroléptico maligno y raramente hipersensibilidad.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Enfermedad ulcerosa péptica activa. Patología coronaria reciente, arritmias severas, psicosis y glaucoma de ángulo cerrado.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No administrar junto a: acetazolamida, amilorida, atenolol, atropina, biperideno, clonazepam, clorpromazina, diazepam, dinitrato de isosorbida, enalapril, espironolactona, flufenacina, furosemida, haloperidol, halotano, hidralazina, hidroclorotiacida, metildopa, nifedipina, nitroprusiato sódico, piridoxina, propanolol, sales ferrosas, timolol, trinitrato de glicerol y verapamilo.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Se debe administrar con precaución en pacientes con enfermedad pulmonar, úlcera péptica, enfermedad cardiovascular (incluido el antecedente de infarto de miocardio); diabetes <i>mellitus</i> , osteomalacia, glaucoma de ángulo abierto, antecedente de melanoma (riesgo de activación), enfermedad psiquiátrica; en tratamientos prolongados se requiere vigilancia estrecha de la función hepática, hematológica, psiquiátrica, cardiovascular y renal.	

		En pacientes de edad avanzada la náusea, anorexia y vómitos, sobre todo al inicio del tratamiento; hipotensión postural es frecuente y los tratados con antihipertensivos.
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X.</b> No se aconseja la administración de levodopa durante el embarazo. Levodopa inhibe la liberación de prolactina y puede por lo tanto inhibir la secreción de leche materna.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)

Medicamento		Cefalotina	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1 gramo –vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Cefalosporina de primera generación.	
3	<b>Reconstitución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vía IV: 1 gramo debe diluirse en 4 ml de agua estéril que contiene la ampolla disolvente.</b></li> </ul>	
4	<b>Administración</b>	<p><b>Puede administrarse con dextrosa al 5% y suero fisiológico 0.9%.</b>  IV: inyección lenta durante 3 a 5 minutos o por intermitente o infusión continua.  IM: es muy dolorosa.</p>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía IV: 1 gramo debe diluirse en 4 ml de agua estéril que contiene la ampolla disolvente.</li> <li>• Inyección intravenosa intermitente: vía intravenosa se utiliza para pacientes con infecciones graves o en los que sus defensas están disminuidas. La dosis es de 4 a 12 gramos (al comienzo del tratamiento, puede administrarse una dosis diaria de hasta 6 a 8 gramos durante varios días).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	<p>Infecciones causadas por microorganismos grampositivos y ha mostrado ser efectiva contra infecciones de las vías urinarias, ginecológicas, cardíacas, gastrointestinales y otras. Sin embargo, no es activa contra la mayoría de gramnegativas.</p> <p>Se utiliza en infecciones de huesos y articulaciones causadas por estafilococos; infecciones gastrointestinales, en especial causada por <i>Salmonella</i> y <i>Shigela</i> susceptibles; meningitis; infecciones del tracto respiratorio, causadas por estreptococos, estafilococos, cepas de <i>Klebsiella</i> y <i>Haemophilus</i> susceptibles; infecciones de la piel y tejidos blandos por las bacterias mencionadas así como por <i>E. coli</i> y <i>Proteus</i> sensibles; se ha utilizado en profilaxis para intervenciones cardiovasculares, gastrointestinales, ginecológicas, ortopédicas, torácicas y vasculares e infecciones de vías urinarias.</p>	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatibles con vancomicina, gentamicina y amikacina.	
8	<b>Estabilidad</b>	Estable por 12 horas y 96 horas bajo refrigeración.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Reacciones de hipersensibilidad, incluyendo erupciones, urticaria, eosinofilia, fiebre, reacciones parecidas a la enfermedad del suero y anafilaxia. Es posible que haya una respuesta positiva a la prueba de Coombs, aunque la anemia hemolítica ocurre raramente. Ocasionalmente se han reportado trombocitopenia y neutropenia.</b></p> <p>La agranulocitosis se ha asociado raramente con algunas cefalosporinas. La nefrotoxicidad se ha reportado con cefalotina, aunque es menos tóxico que cefaloridina. Se reportan aumentos transitorios de las enzimas hepáticas, hepatitis e ictericia colestática se han producido raramente con algunas cefalosporinas. Las convulsiones y otros signos de toxicidad en el SNC han sido asociada con dosis altas, especialmente en pacientes con insuficiencia renal grave. Náuseas, vómitos y la diarrea se han reportado en raras ocasiones. Puede haber dolor en el sitio de inyección después de la administración intramuscular y puede aparecer tromboflebitis cuando se administra vía intravenosa.</p>	



10	<b>Contraindicaciones</b>	Contraindicada de manera absoluta en pacientes o historial de reacciones alérgicas a cefalotina, otras cefalosporinas y a penicilinas. Debido al riesgo de inducir colitis pseudomembranosa, los cambios en la frecuencia de las evacuaciones del paciente puede ser indicación para suspender el uso.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El uso de fármacos nefrotóxicos tales como los aminoglucósidos gentamicina puede aumentar el riesgo de daño renal. Al igual que con las penicilinas, la excreción renal de cefalotina y muchas otras cefalosporinas es inhibida por probenecid. Puede haber antagonismo entre cefalotina y antibacterianos bacteriostáticos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Pacientes con insuficiencia renal, ajustar dosis.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	Usarse solo bajo supervisión médica.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor de 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Goodman, 1996)(Weetman, 2011)

Medicamento		Ceftriaxona	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1 gramo frasco vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Cefalosporina de tercera generación.	
3	<b>Reconstitución</b>	Reconstituir con 5 ml en el vial de 500 mg y 10 ml en el de 1g con agua para inyección.	
4	<b>Administración</b>	<b>Se puede administrar con dextrosa 5% y 10%, suero mixto, lidocaina y solución salina al 0.9%.</b> IM o IV. Dosis intravenosas de 50 mg o superiores han de administrarse en infusión de 30 minutos como mínimo.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: 1-2 gramos/ día, en 1 o 2 dosis en infecciones severas que pueden llegar a 4 gramos/día. IM o IV: Infecciones gonocócicas no complicadas: Dosis única de 250 mg IM.</li> <li>• Niños: 50-70 mg/kg/día en 2 dosis, dosis máxima 2 gramos /día. Meningitis en niños puede administrarse 100 mg/kg/día en dos dosis, dosis máxima 4 gramos por día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de las infecciones respiratorias causadas por <i>Staphylococcus neumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Haemophylus influenzae</i> , <i>parainfluenzae</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter aerogenes</i> , <i>Proteus mirabilis</i> y <i>Serratia marcescens</i> . Infecciones urinarias complicadas y no complicadas por <i>E coli</i> , <i>Proteus</i> , <i>Klebsiella</i> , gonorrea no complicada, enfermedad inflamatoria pélvica (no efectivo contra Chlamydia), meningoencefalitis por <i>Haemophylus</i> , su actividad contra la Pseudomona es baja.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Es incompatible con otras cefalosporinas, con penicilinas y aminoglucósidos por inactivación sustancial mutua. No es compatible con gluconato de calcio ni fluconazol.	
8	<b>Estabilidad</b>	El vial reconstituido es estable 6 horas a temperatura ambiente y 24 en refrigeración. Diluido mantiene un 90% de su potencia durante 3 días a temperatura ambiente y 10 días en refrigeración. Sin embargo, se recomienda el uso inmediato.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Se producen cambios en la flora intestinal, puede producirse diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, rash, prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos y colitis. Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertensión. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a las cefalosporinas. Porfiria e ictericia en neonatos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No debe ser administrado con diuréticos tiazídicos y vancomicina por aumento del riesgo de toxicidad. No administrar por vía intramuscular a pacientes sensibles a la lidocaína.	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Insuficiencia hepática: por su alta excreción biliar puede producir pseudolitiasis y contribuir a cambiar la flora intestinal, también por su fuerte unión a las proteínas plasmáticas pueden desplazar a la bilirrubina y producir hiperbilirrubinemia. Insuficiencia renal debe adaptarse la dosis en función del aclaramiento de creatinina.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Se debe almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Goodman, 1996)(Weetman, 2011)

Medicamento		Cinarizina	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	25 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Es un derivado de piperazina con antihistamínicos, sedante y con actividad bloqueante de canales de calcio.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En casos de vértigo y trastornos vestibulares: 30 mg tres veces al día.</li> <li>• Para el mareo: 30 mg 2 horas antes del inicio del viaje y 15 mg cada 8 horas durante el viaje.</li> <li>• Trastornos cerebro vasculares: 75 mg 1 a 3 veces al día.</li> <li>• Niños: De 5 a 12 años de la mitad de la dosis de adulto para ambas indicaciones.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza para el tratamiento sintomático de las náuseas y vértigo causado por la enfermedad de Ménière y para la prevención y el tratamiento de la cinetosis. Es también utilizado en el tratamiento de diversos trastornos vasculares periféricos y cerebrales.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Administrar después de la comida de preferencia.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Se han notificado casos raros de síntomas extrapiramidales después de tomar cinarizina a veces asociado con sentimientos depresivos, aumento de peso asociado con un aumento del apetito. Rara veces tinnitus.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la cinarizina o a los componentes de la fórmula. Cinarizina se considera que no es seguro en pacientes con porfiria porque se ha demostrado ser porfirinogénico.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No mezclar con antihistamínicos sedantes en general.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Las dosis altas de cinarizina se deben usar con precaución en pacientes con hipotensión debido a la posibilidad de disminuir aún más la presión arterial. Precaución en los pacientes que presentan Parkinson.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Harvey, 2012)

Medicamento		Ciprofibrato	Categoría Ben el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente hipolipemiante.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: Una tableta de 100 mg, una vez al día.</li> <li>• Niños y menores de 18 Años: No hay evidencia clínica suficiente que permita establecer la seguridad ni la eficacia en este grupo poblacional.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Indicado para dislipoproteinemias primarias, incluyendo hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y formas combinadas (tipo IIa, IIb, III y IV de la clasificación de Fredrickson), refractarias al tratamiento dietético adecuado.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desórdenes generales:</b> Raros casos reportados de fatiga.</li> <li>• <b>Desórdenes gastrointestinales:</b> Hay reportes ocasionales de náusea, vómito, diarrea, dispepsia y dolor abdominal. Generalmente estos efectos son leves a moderados y ocurrieron en forma temprana, siendo menos frecuentes conforme progresa el tratamiento.</li> <li>• <b>Desórdenes hepatobiliares:</b> Al igual que con otros fibratos, se ha reportado ocasionalmente pruebas anormales de función hepática y muy raros casos de colestasis o citólisis. Excepcionales casos de evolución crónica y algunos casos de colelitiasis.</li> <li>• <b>Desórdenes musculares:</b> Al igual que con otros fibratos, mialgia y miopatías, incluyendo miositis y raros casos de rabdomiólisis. En la mayoría de los casos la toxicidad muscular es reversible al discontinuar el tratamiento.</li> <li>• <b>Desórdenes neurológicos:</b> Reportes ocasionales de cefalea, vértigo, somnolencia e impotencia.</li> <li>• <b>Desórdenes pulmonares:</b> Se han reportado aislados casos de neumonitis o fibrosis pulmonar.</li> <li>• <b>Desórdenes hematológicos y del sistema linfático:</b> Frecuencia desconocida de trombocitopenia.</li> <li>• <b>Desórdenes cutáneos:</b> Rash, urticaria, prurito, eczema y muy raramente foto sensibilidad. Como otras drogas de esta clase también se ha reportado una baja incidencia de alopecia.</li> </ul>	


10	<b>Contraindicaciones</b>	Insuficiencia renal severa. Insuficiencia hepática severa. Uso concomitante de otros fibratos. Embarazo y lactancia o cuando se sospeche de embarazo. Hipersensibilidad al principio activo o a cualquiera de los componentes.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Otros fibratos: El riesgo de rabdomiólisis y mioglobinuria puede incrementarse si se usa ciprofibrato en combinación con otros fibratos. Terapia anticoagulante oral: el ciprofibrato se une altamente a las proteínas plasmáticas y por tanto muy probablemente desplaza otras drogas de sus sitios de unión a proteínas plasmáticas. Se ha demostrado que potencializa el efecto de warfarina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes mayores de 70 años, poseen mayor riesgo de sufrir miopatía.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	No se reportan estudios, por lo tanto, <b>no es</b> recomendado en el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)

Medicamento		Ciprofloxacina	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antibiótico quinolónico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral administrar las tabletas de liberación inmediata 2 h después de la comida.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Oral: 20 a 30 mg/kg/día en dos fracciones; dosis máxima: 1.5 g/día.</li> <li>Adultos: Oral: 250 a 750 mg cada 12 h, según la gravedad de la infección y la sensibilidad del microorganismo. Sinusitis aguda: Leve o moderada: 500 mg cada 12 h por 10 días. Infección de vías respiratorias inferiores: Leve o moderada 500 mg cada 12 h por 7 a 14 días, grave o complicada: 750 mg cada 12 h por 7 a 14 días.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento en diagnóstico o sospecha de infección por <i>Pseudomonas</i> en vías respiratorias o urinarias, piel y tejidos blandos, huesos y articulaciones, oídos y ojos; tratamiento de infecciones de vías urinarias complicadas y pielonefritis por <i>E. Coli</i> en niños de 1 a 17 años; bacilos gramnegativos aeróbicos con resistencia comprobada a múltiples fármacos, algunos estafilococos grampositivos y <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; diarrea infecciosa por <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> o <i>E. coli</i> ; fiebre tifoidea ocasionada por <i>Salmonella typhi</i> ; osteomielitis por microorganismos sensibles en los que la terapéutica parenteral no es factible; infección cervical y uretral sin complicaciones debida a <i>N. gonorrhoeae</i> ; prostatitis bacteriana crónica por <i>E. Colio Proteus mirabilis</i> ; exacerbaciones pulmonares de fibrosis quística; tratamiento empírico de neutropenia febril en combinación con piperacilina.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Evitar los antiácidos. Ingerir líquidos abundantes para conservar hidratación y diuresis apropiadas. Los alimentos lácteos (leche, yogur) y complementos minerales disminuyen las concentraciones de ciprofloxacina; evitar su administración concomitante con alimentación enteral, complementos minerales, hierro, zinc o jugos fortificados con calcio; la ciprofloxacina aumenta los niveles de cafeína; usar con precaución con alimentos y bebidas que contienen xantinas.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovascular:</b> Síncope, hipertensión, hipotensión, arritmias, angina de pecho, taquicardia, rubor, vasculitis, migraña, palpitación, aleteo auricular.</li> <li><b>Sistema nervioso central:</b> Cefalea, inquietud, mareo, confusión, convulsiones, insomnio, nerviosismo, alucinaciones, agitación, somnolencia, fiebre, pesadillas, depresión, paranoia.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema, fotosensibilidad, prurito, urticaria, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, angioedema, dermatitis exfoliativa, síndrome de Lyell.</li> <li>• <b>Endocrinas y metabólicas:</b> Elevación de triglicéridos, colesterol y lipasas séricas, hiperglucemia.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, diarrea, vómito, hemorragia gastrointestinal, dolor abdominal, constipación, colitis pseudomembranosa, pancreatitis, anorexia.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Cristaluria.</li> <li>• <b>Hematológicas:</b> Anemia, eosinofilia, neutropenia, agranulocitosis.</li> <li>• <b>Hepáticas:</b> Elevación de enzimas hepáticas, ictericia colestática, hepatitis.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Artralgias, dolor en articulaciones y espalda, temblor, rigidez articular, artritis, mioclonías, tenonitis, rotura tendinosa, neuropatía periférica, mialgias, parestesias, hipoestesias, disestesias.</li> <li>• <b>Óticas:</b> Pérdida de la audición.</li> <li>• <b>Renales:</b> Elevación de nitrógeno ureico en sangre y creatinina sérica; insuficiencia renal aguda, nefritis intersticial, hematuria.</li> <li>• <b>Respiratorias:</b> Disnea, broncoespasmos, edema pulmonar.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Anafilaxia, enfermedad del suero, diaforesis.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a ciprofloxacina, cualquier componente de la fórmula u otras quinolonas.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los antiácidos con base en sales de magnesio, aluminio o calcio y el sucralfato disminuyen la absorción de ciprofloxacina hasta 90% si se administran al mismo tiempo; los antiácidos con didanosina quelan la ciprofloxacina y reducen su absorción (administrar el antibiótico 2 h antes o 6 h después de antiácidos, calcio, zinc, sucralfato, fármacos amortiguadores y didanosina); el probenecid disminuye la depuración renal de ciprofloxacina y puede incrementar 50% sus niveles en sangre; la ciprofloxacina reduce la depuración de teofilina, cafeína, tizanidina, warfarina, ropivacaína, clozapina, diazepam, metadona, olanzapina y ciclosporina; antiinflamatorios no esteroideos (intensifican la estimulación del SNC y pueden causar convulsiones); puede aumentar el efecto hipoprotrombinémico de la warfarina. La ciprofloxacina inhibe el transporte de metotrexato en los túbulos renales, lo que incrementa los niveles séricos de este fármaco; puede disminuir los niveles séricos de fenitoína; su administración concomitante con gliburida puede ocasionar hipoglucemia grave: foscarnet (incrementa el riesgo de convulsiones); ziprasidona.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con diagnóstico o sospecha de trastornos del SNC, cuadros convulsivos, arterioesclerosis cerebral grave o disfunción renal; modificar la dosificación en pacientes con disfunción renal.



13	 Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003) (Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Clindamicina Fosfato</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antibacterianos de uso sistémico- Lincosamidas.	
3	<b>Reconstitución</b>	No requiere.	
4	<b>Administración</b>	<p><b>Puede diluirse con cloruro de sodio 0.9%, dextrosa al 5% o 10% y mixto .</b>            IM: administrar profundamente. No administrar más de 600 mg.            IV: perfusión intermitente diluir con cloruro de sodio 0.9% o dextrosa al 5%. Diluir la dosis en 100-250 ml del fluido. Infundir en 20 minutos.</p>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Lactantes y niños IM, IV: 25 a 40 mg/kg/día divididos cada 6 a 8 h; se han administrado dosis IV hasta de 4.8 g/día en situaciones potencialmente mortales. Profilaxia contra endocarditis bacteriana en procedimientos odontológicos y de vías respiratorias superiores en pacientes alérgicos a penicilina: IV: 20 mg/kg, 30 min antes del procedimiento; dosis máxima: 600 mg. Profilaxia perioperatoria: IV: 10 mg/kg (máximo: 600 mg) más 2 mg/kg de gentamicina (máximo: 120 mg) 30 min antes del procedimiento.</li> <li>Adolescentes y adultos: IM, IV: 1.2 a 2.7 g/día divididos en dos a cuatro dosis; se administran dosis IV hasta de 4.8 g/día en situaciones que ponen en peligro la vida.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antibiótico de acción predominantemente bacteriostática. Infecciones graves causadas por bacterias anaerobias sensibles. Infecciones graves causadas por cepas sensibles de estreptococos, neumococos y estafilococos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Es incompatible con aminofilina, barbitúricos, fenitoína, fluconazol, ceftriaxona, gluconato de calcio, sulfato de magnesio y ampicilina.	
8	<b>Estabilidad</b>	No almacenar en refrigeración por formación de cristales. Reconstituido con solución salina o dextrosa se debe almacenar a 10°C y son estables por 8 semanas.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares:</b> Hipotensión, paro cardiaco (con la administración IV rápida); arritmias por prolongación del QTc.</li> <li><b>Sistema nervioso central:</b> Mareo, cefalea.</li> <li><b>Dermatológicas:</b> Urticaria, exantema, síndrome de Stevens-Johnson, sequedad cutánea, eritema, prurito.</li> <li><b>Gastrointestinales:</b> Diarrea, náusea, vómito, colitis pseudomembranosa, esofagitis, dolor abdominal.</li> <li><b>Genitourinarias:</b> Candidiasis vaginal, vaginitis.</li> <li><b>Hematológicas:</b> Eosinofilia, granulocitopenia, trombocitopenia, neutropenia.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hepáticas:</b> Elevación de enzimas hepáticas.</li> <li>• <b>Locales:</b> Absceso estéril en el sitio de la inyección IM; tromboflebitis, eritema, dolor, hinchazón; ardor en el sitio de aplicación, prurito, sequedad de piel.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Poliartritis.</li> <li>• <b>Renales:</b> Rara disfunción renal.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Reacciones de hipersensibilidad.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la clindamicina o cualquier componente de la fórmula; colitis pseudomembranosa previa, disfunción hepática, enteritis regional o colitis ulcerativa.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Con eritromicina competencia en la unión ribosomal 50S. Con aminoglucósidos aumenta la nefrotoxicidad.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela y modificar la dosis en pacientes con disfunción renal o hepática graves o ambas.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)

Medicamento		Cloranfenicol oftálmico	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Ungüento al 1% y gotero de 15 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antibiótico oftálmico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oftálmica.	
5	<b>Dosis</b>	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 7 a 10 días o según prescripción médica.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de infecciones graves por microorganismos resistentes a otros antibióticos menos tóxicos o cuando su penetración en el sitio de infección esclínicamente mayor que la de otros antibióticos a los que el microorganismo es sensible; útiles en infecciones causadas por bacterias, <i>H. influenzae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Rickettsia</i> .	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	No utilizar si el ungüento o el gotero cambian de color.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Es generalmente muy bien tolerado con efectos adversos locales que consisten en hipersensibilidad, ardor e irritación, aunque son transitorios.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al cloranfenicol o cualquier componente de la fórmula.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Cloranfenicol aplicado tópicamente se puede administrar de manera concomitante con lubricantes oculares, esteroides, antiglaucomatosos, etc. Los anestésicos tópicos pueden aumentar la absorción de las drogas tópicas y favorecer la aparición de los efectos secundarios y adversos. Si se administra un antibiótico bacteriostático junto con uno bactericida, puede desarrollarse antagonismo entre ambos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Aplicar con las manos limpias.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Gennaro, 2003)

Medicamento		Clorfeniramina Maleato	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	10mg/ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antihistamínico.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Se diluye con solución salina 0,9%, dextrosa 5%, mixto, Hartmann, Ringer.</b>	
4	<b>Administración</b>	<b>IV: administrar la dosis requerida o puede ser diluido a 10 ml con solución salina (NaCl) 0,9% para facilitar la administración lenta durante 1 minuto. Enjuagar con 5 ml de NaCl al 0,9%.</b>	
5	<b>Dosis</b>	<p>La dosis recomendada es de 10-20 mg intramuscular, subcutánea o intravenosa en una dosis única, con un máximo de 40 mg en 24 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niños           <ul style="list-style-type: none"> <li>De 1 a 2 años de edad: 1 mg 2 veces al día.</li> <li>De 2 a 5 años de edad: 1 mg cada 4 a 6 horas máximo 6 mg en un día.</li> <li>De 6 a 12 años de edad: 2 mg cada 4 a 6 horas máximo 12 mg en un día.</li> </ul> </li> </ul> <p>Por vía subcutánea se recomienda dosis de 87.5 cmg/kg 4 veces al día.</p>	
6	<b>Indicaciones</b>	Rinitis alérgica perenne o estacional y otros síntomas alérgicos, incluyendo urticaria.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Soluciones: NaCl 0,9%, Glucosa 5%, suero mixto, Hartmann, Ringer	
8	<b>Estabilidad</b>	Almacenar a una temperatura preferiblemente entre 15-30°C, proteger de la luz y del congelamiento. Puede almacenarse bajo refrigeración, pero se debe evitar el congelamiento.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares: Palpitaciones.</b></li> <li><b>Sistema nervioso central: Somnolencia, vértigo, cefalea, excitabilidad (los niños pueden estar en mayor riesgo de desarrollar estimulación del SNC), nerviosismo, fatiga, mareo, depresión.</b></li> <li><b>Dermatológicas: Dermatitis, fotosensibilidad, angioedema.</b></li> <li><b>Endocrinas y metabólicas: Ganancia ponderal.</b></li> <li><b>Gastrointestinales: Náusea, xerostomía, diarrea, dolor abdominal.</b></li> <li><b>Genitourinarias: Retención urinaria.</b></li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticas: Debilidad, artralgias, parestesias.</b></li> <li><b>Oculares: Diplopía, visión borrosa.</b></li> <li><b>Renales: Poliuria.</b></li> <li><b>Respiratorias: Las secreciones bronquiales pueden espesarse, faringitis, epistaxis.</b></li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la clorfeniramina o cualquier componente de la fórmula; glaucoma de ángulo agudo, obstrucción del cuello vesical, hipertrofia prostática sintomática, úlcera péptica estenosante, obstrucción piloroduodenal.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Sustrato de la Isoenzima CYP2D6 del citocromo P450. Puede causar sedación cuando se administra con otros depresores del SNC. Incompatible con noradrenalina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con asma. Puede causar estado de somnolencia y deteriorar la capacidad para realizar actividades que requieren alerta mental o coordinación física; puede ocasionar boca seca. Es posible que produzca reacciones de fotosensibilidad (es decir, la exposición a la luz solar puede causar quemaduras graves, erupciones cutáneas, enrojecimiento o comezón); evitar la exposición a la luz solar directa. Debe evitarse en pacientes que toman inhibidores de la monoaminoxidasa, debido a riesgo de efectos secundarios extrapiramidales. Utilice con cuidado en la epilepsia ya que puede provocar convulsiones.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Goodman, 1996)

Medicamento		Clorhidrato de Tramadol	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100mg/ 2ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anestésicos Opioides.	
3	<b>Reconstitución</b>	Se puede diluir con suero fisiológico o suero glucosado 5%.	
4	<b>Administración</b>	<p>Intramuscular.</p> <p>IV directa administra lentamente de 2 a 3 minutos.</p> <p>Perfusión intermitente: diluir en suero fisiológico, suero glucosado 5%, diluir la dosis prescrita en 50-100 ml de suero fisiológico y suero glucosado 5% y pasar de 30 a 60 minutos.</p> <p>Perfusión continua: diluir en suero fisiológico, suero glucosado 5%, diluir la dosis prescrita en 500 ml de suero fisiológico suero glucosado 5% y pasar de 10 a 20 gotas por minuto o de 30 a 60 mL por hora.</p>	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: 50- 100 mcg / 4-6 horas.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento del dolor moderado a intenso.	
7	<b>Compatibilidad</b>	<b><u>No mezclar en bolsa: diclofenaco, indometacina, fenilbutasona, diazepam, piroxican y salicilatos.</u></b>	
8	<b>Estabilidad</b>	Administrar inmediatamente. Consérvase en un lugar fresco y seco, a temperatura menor de 30°C.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Náuseas, estreñimiento, somnolencia, confusión, con el uso a largo plazo suele aparecer tolerancia, la micción es difícil y es posible que aparezcan espasmos uretrales o biliares; también se produce un efecto antidiurético. Sequedad bucal, mareos, sudoración, enrojecimiento facial, cefalea, vértigo, bradicardia, taquicardia, palpitaciones, hipotensión ortostática, hipotermia, agitación, cambios de humor, disminución de la libido, alucinaciones y miosis. Hipotensión, hipertensión, depresión respiratoria.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	<p>Administrar con precaución en pacientes hepáticos o renales, debiendo evitarse el empleo si la afección renal es muy grave. Contraindicado en los pacientes con antecedentes de epilepsia o en los propensos a las convulsiones. No debe utilizarse tramadol durante los grados muy ligeros de anestesia general debido a la posibilidad de conciencia intraoperatoria. Contraindicada en depresión respiratoria y en procesos obstructivos de las vías respiratorias; alcoholismo agudo, traumatismos craneales y los procesos que cursan con aumento de la presión intracraneal, pacientes en coma. Pacientes con hipertrofia prostática o padecimientos obstructivos de las vías urinarias, biliares o del tracto gastrointestinal, pacientes tratados con antihipertensivos tipo IMAO.</p>	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Al mezclar anfetaminas, linezolid y antidepresivos tricíclicos pueden aumentar el riesgo de convulsiones; la naloxona puede aumentar el riesgo de convulsiones con sobredosis de tramadol. Es posible que los agentes neurolépticos y opioides incrementen el riesgo de convulsiones y que tengan efectos depresores del SNC. La cimetidina aumenta 20 a 25% la vida media de tramadol. La quinidina puede elevar los niveles de tramadol. Mezclar alcohol y hierba de San Juan ( <i>Hypericum perforatum</i> ) pueden aumentar la depresión del SNC. La clorpromacina, delavirdina, fluoxetina, quinidina, quinina, ritonavir pueden disminuir los efectos de tramadol; la carbamacepina puede disminuir la eficacia analgésica de tramadol e incrementar el riesgo de convulsiones en pacientes que requieren anticonvulsionantes.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Tramadol debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal o hepática y deben evitarse si el deterioro renal es grave. Tramadol debe usarse con cuidado en pacientes con antecedentes de epilepsia o aquellos susceptibles a convulsiones. Se recomienda la dosificación a intervalos de 12 horas para pacientes con insuficiencia hepática grave.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo. Se excreta en la leche materna.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011) (Dwyer, 2009) (Goodman, 1996)



Medicamento		Clorpromazina	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antipsicótico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: pacientes hospitalizados: 25 mg/8 horas, pudiendo incrementarse la dosis diaria, en función de la respuesta clínica y de forma gradual, hasta un máximo de 400 mg/día.</li> <li>• Niños: 0,5 mg/Kg/4-6 horas, bajo supervisión médica.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Neurosis de ansiedad. Esquizofrenia. Paranoia. Delirio. Manía. Hipo.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Mejor si se administra con alimentos.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Somnolencia, sedación, sequedad de boca, visión borrosa, retención urinaria y estreñimiento. Al inicio del tratamiento: síntomas extrapiramidales como parkinsonismo, acatisia y distonia que están relacionados con las dosis; hipotensión ortostática; hipertensión, taquicardia, bradicardia, insuficiencia cardiaca congestiva, arritmia cardiaca, colapso, ictericia colestática a veces con eosinofilia (durante el primer mes de tratamiento), leucopenia transitoria, fotodermatitis, urticaria, erupciones maculopapulares, erupciones acneiformes, prurito, angioedema, insomnio, mareos. Raramente: Agranulocitosis (entre la cuarta y décima semana de tratamiento), discinesia tardía (después de meses o años de tratamiento), síndrome neuroléptico maligno, galactorrea, amenorrea, retinopatía pigmentaria y convulsiones.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Depresión severa del SNC o de la médula ósea, estados de coma y feocromocitoma.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No mezclar con antiácidos, sales de litio ni con antihistamínicos como ranitidina.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Realizar ajuste de dosis en insuficiencia hepática, renal y en adultos mayores. Durante tratamientos crónicos deben realizarse recuentos sanguíneos y revisiones oftalmológicas periódicas. La administración de este medicamento debe ser bajo supervisión médica.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	No se dispone de información, por lo tanto, <b>no es</b> recomendado en el embarazo.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)(Flores, 1998)

Medicamento		<u>Dexametasona</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	4mg / ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Glucocorticoide. Antiinflamatorio esteroideo.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No requiere pero para diluirlo se puede utilizar solución salina 0.9% o Dextrosa al 5%</b>	
4	<b>Administración</b>	<p>IM: administra lentamente de 2-3 minutos.</p> <p>IV directa: administrar lentamente en un minuto como mínimo.</p> <p>Perfusión intermitente: Diluir la dosis en 50- 100 ml del fluido. Infundir en 30 a 60 minutos.</p>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adultos:</b>            Antiemético: 10mg/m<sup>2</sup>/dosis, la dosis inicial con 5mg/m<sup>2</sup>/dosis, cada 6 horas debe ser necesario.            Antiinflamatorio: 0.5 a 9 mg/día cada 6 a 12 horas.            Edema cerebral: 10 mg STAT, 4mg IM o IV cada 6 horas hasta que la respuesta se maximiza con el régimen oral. La dosis puede reducirse después de 2 a 4 días y gradualmente se omite a los 5 a 7 días.</li> <li>• <b>Niños:</b>            Antiemético: Antes de la quimioterapia 10 mg/m<sup>2</sup>/dosis, máximo 10 mg. Para la primera dosis cada 6 horas debe ser necesario.            Antiinflamatorio – inmunosupresor: 0.8- 0.3 mg/kg/día o 2.5-10 mg/ m<sup>2</sup>/día. Dividido en dosis a cada 6 o 12 horas.            Sustituto fisiológico: 0.03-0.15mg/kg/día o 0.6-0.75mg/m<sup>2</sup>/día cada 6 a 12 horas.            Edema en vías aéreas:0.5-2 mg/kg/día cada 6 a 24 horas, antes de entubación y luego 4 a 6 dosis después.            Edema cerebral: 1 a 2 mg/kg/dosis en dosis individual y dosis de mantenimiento de 1 a 1.5 mg/kg/día máximo 16mg/ día en dosis divididas en 4 a 6 horas por cinco días.            Meningitis bacteriana en infantes y niños mayores de 2 meses: 10.6mg/kg/día en cuatro dosis cada 6 horas por los primeros cuatro días de tratamiento con antibióticos iniciando dexametasona con la primera dosis de antibiótico.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antiinflamatorio. Agente inmunosupresor. Tratamiento coadyuvante de la insuficiencia adrenocortical, asma bronquial. Choque, meningitis bacteriana, edema cerebral, condiciones alérgicas. Antiemético en quimioterapias.	

7	<b>Compatibilidad</b>	Es incompatible con vancomicina, tetraciclina, metotrexato, amikacina, doxorubicina.
8	<b>Estabilidad</b>	La dilución de la inyección de fosfato sódico de dexametasona con solución glucosada al 5% o salina normal es estable solo por 24 horas.
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Síndrome de Cushing, hiperglucemia, desarrollo de osteoporosis, diabetes, alteración en la cicatrización de heridas, miopatías, desarrollo de cataratas subcapsulares posteriores, psicosis, puede inducir glaucoma, desarrollo de hipertensión intracraneana benigna, glucosuria, retención de sodio con edema, hipopotasemia, infecciones ocultas.</b>
10	<b>Contraindicaciones</b>	No usar cuando hay hipersensibilidad a dexametasona. No usar en infecciones activas no tratadas: virales, fúngicas o tuberculosas en los ojos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Con paracetamol puede aumentar la formación de un metabolito que incrementa el riesgo de hepatotoxicidad. Con anfotericina B puede causar una hipocalcemia severa. Con andrógenos puede producir edema. Disminuye los efectos de los diuréticos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	La supresión del medicamento tras un tratamiento prolongado debe ser gradual.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Weetman, 2011)(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)

Medicamento		<u>Dexketoprofeno trometamol</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50 mg/2mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorios – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Sin diluir vía IM e IV diluido para perfusión intravenosa con solución salina, glucosada o lactato de ringer.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM. IV.	
5	<b>Dosis</b>	50 mg – cada 8 o 12 horas. Máxima 150 mg. IV perfusión intravenosa: el contenido de una ampolla (2 ml) debe diluirse en un volumen de 30 a 100 ml con solución salina, glucosada o lactato de ringer, durante 10 – 30 minutos.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento sintomático del dolor agudo de moderado a intenso, como el dolor postoperatorio, cólico renal y dolor lumbar.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No mezclar ningún medicamento en la bolsa.	
8	<b>Estabilidad</b>	La solución debe de estar siempre protegida de la luz natural. Utilizar inmediatamente y desechar el sobrante.No utilizar si la solución no esta transparente.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Somnolencia y vértigo.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	No indicado en pacientes con historial de alergia a ácido acetilsalicílico o algún antiinflamatorio no esteroideo, úlcera gástrica o duodenal, asma bronquial, insuficiencia cardiaca, nefropatía, trastornos de la coagulación, hepatopatía, lupus eritematoso sistémico.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No administrar junto a otros AINES, anticoagulantes, litio, metotrexato, hidantoína, sulfas, antihipertensivos, pentoxifilina, zidovudina, ciclosporina, hipoglucemiantes orales, trombolíticos, probenecid, cardiotónicos, mefipristona y quinolonas.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Pacientes con función renal disminuida y /o hepática disminuida, se reduce a 50mg diarios.	
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase x:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Dwyer, 2009) (Alistar, 2011) (Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Diazepam</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	5mg tableta y 10 mg/2mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Ansiolíticos.	
3	<b>Reconstitución</b>	IV Directa: Administrar directamente sin diluir y muy lentamente. No sobrepasar una velocidad de 5 mg/min. <b>Perfusión intermitente: Cloruro de sodio 0.9% o dextrosa al 5%, diluir la dosis en 50-100 ml del fluido. Infundir en 15 a 30 minutos.</b>	
4	<b>Administración</b>	Vía oral, IM, IV directa, IV perfusión intermitente.	
5	<b>Dosis</b>	<p>Adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ansiedad:</b> Medicación preoperatoria: la dosis debe individualizarse IV o IM de 5 o 10 mg previo a la cirugía. Desórdenes de ansiedad o síntomas de ansiedad: IM o IV 2-10 mg, la dosis debe de repetirse en 3 o 4 horas si es necesario. Hipnótico sedante: retiro de alcohol IV o IM inicialmente 10 mg, seguido de 5-10 mg en 3 o 4 horas si es necesario.</li> <li>• <b>Anestésico:</b> procedimiento de endoscopia, IV hasta 20mg, la dosis debe monitorearse o IM 5-10 mg administrados aproximadamente 30 minutos del procedimiento.</li> <li>• <b>Anticonvulsante:</b> estado epiléptico IV inicialmente 5- 10 mg, la dosis puede repetirse si es necesario.</li> <li>• <b>Relajante muscular:</b> espasmo muscular, IM, IV inicialmente de 5-10 mg la dosis puede repetirse en 3 o 4 horas si es necesario.</li> </ul> <p>Niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anticonvulsivantes:</b> estado epiléptico: mayores de 30 días de edad y menores de 5 años de edad: IV lenta, 200-500 mcg cada 2 minutos hasta acumular la dosis de 5 mg. Si es necesario el régimen se puede repetir en 2 o 4 horas. Niños de 5 años de edad y mayores: IV lenta, 1 mg c/2-5 minutos, hasta acumular una dosis de 10mg si es necesario el régimen puede repetirse en 2 a 4 horas.</li> <li>• <b>Relajantes musculares:</b> Tétanos: mayores de 30 días de edad y menores de 5 años de edad. Espasmo muscular: IM, IV inicialmente 1- 2 mg la dosis puede repetirse en 3 o 4 horas hasta que sea necesario. Niños de 5 años de edad y mayores: IM, IV 5-10 mg la dosis de 10 mg si es necesario el régimen puede repetirse en 2 o 4 horas hasta que sea necesario.</li> </ul>	

6	<b>Indicaciones</b>	Alivio de los síntomas por retiro de alcohol, espasmos, tratamiento adjunto de anestesia, ansiedad, sedación, estados epilépticos.
7	<b>Compatibilidad</b>	La mezcla de diazepam con otros aditivos da como resultado mezclas inestables, por lo que no debe usarse con otros medicamentos. Es incompatible con agua para inyección. Al ser mezclado con cloruro de sodio en cantidades 1:1, se produce precipitación.
8	<b>Estabilidad</b>	Una vez diluido es estable 6 horas a temperatura ambiente. Se adhiere al material plástico del equipo usado en la administración, por lo no es recomendable conservarlo en jeringuilla.
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Somnolencia, sedación, debilidad muscular y ataxia.</b>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Debe evitarse en pacientes con depresión preexistente del SNC o en caso de coma, depresión respiratoria, insuficiencia respiratoria aguda o apnea del sueño.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No se debe administrar con otros depresores del SNC, por incremento del efecto depresor. Con rifampicina disminuye la vida media de diazepam.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Tener precaución en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> no se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)

Medicamento		<u>Diclofenaco</u> <u>Resinato</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1.5% en frasco de 5mL pediátrico.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorios – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Niños mayores de 1 año y los adolescentes deben recibir de 0.5 -2 mg/kg (de 1 a 4 gotas). Adolescentes mayores de 14 años; suele ser suficiente una dosis diaria de 75 a 100 mg diarios. Deben dividirse de 2 a 3 tomas. No debe superar los 150 mg diarios.	
6	<b>Indicaciones</b>	Dolor, Inflamación e hinchazón postraumáticos y postoperatorios. Como tratamiento complementario de infecciones otorrinolaringológicas inflamatorias dolorosas y graves.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Frecuentes: Cefalea, mareos, vértigo, náusea, vómitos, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, disminución del apetito, elevación de las transaminasas, exantema.</b> <b>Raros: hipersensibilidad, reacciones anafilácticas; somnolencia, asma (incluye disnea), gastritis, hemorragia gastrointestinal.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	No administrar en pacientes hipersensibles al diclofenaco y en pacientes con historial de úlcera péptica.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Inhibidores potentes de la CYPC29, litio, digoxina, diuréticos y antihipertensivos, ciclosporina, fármacos que provocan hiperpotasemia, antibacterianos quinolónicos, otros AINES y corticoesteroides, anticoagulantes y antiplaquetarios metotrexato, fenitoína.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes de cualquier edad, pueden presentar incremento de las enzimas hepáticas.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)(Flores, 1998)


Medicamento		Diclofenaco Potásico	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorio – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: 50 mg cada 8 horas, la dosis no debe exceder a más de 150mg en un periodo de 24 horas. No se recomienda en niños.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento para el dolor, osteoartritis, artritis gotosa, dismenorrea, tratamiento de exacerbaciones de formas inflamatorias y degenerativas de reumatismo, artritis reumatoide espondilitis anquilosante, artrosis, síndromes dolorosos de la columna vertebral, reumatismo extraarticular. Prevención del dolor postoperatorio.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No administrar con otros antiinflamatorios, con ciclosporinas, con diuréticos, misoprostol ni colestiramina.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>Produce malestar gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal oculta y ulceración gástrica. Otros efectos: erupciones cutáneas, reacciones alérgicas, retención de líquidos y edemay en rarasocasiones trastornos de la función renal.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Contraindicado en pacientes con daño renal severo o moderado, hipovolemia, deshidratación y en pacientes con riesgo o incidencia de hemorragias. Pacientes con úlcera gastrointestinal. En pacientes asmáticos que han padecido ataques de asma, urticaria o rinitis aguda y en pacientes sometidos a cirugía con riesgo elevado de hemorragias. Contraindicado en pacientes con hipertensión y pacientes con trastornos cardiacos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El diclofenaco puede aumentar los niveles séricos de digoxina, metotrexato y litio, así como la nefrotoxicidad de la ciclosporina; es posible que disminuya los efectos diuréticos y antihipertensivos de la furosemida, los inhibidores de la ECA y los antagonistas de la angiotensina II; el diclofenaco junto a diuréticos que ahorran potasio, puede incrementar el potasio sérico; la insulina o los fármacos hipoglucemiantes orales concomitantes podría incrementar o disminuir la glucosa sérica; el ácido acetilsalicílico puede reducir la concentración sérica de diclofenaco (no se recomienda esta combinación); los irritantes gástricos (es decir, ácido acetilsalicílico, otros AINE, complementos de potasio) pueden aumentar el riesgo de irritación gastrointestinal.	



12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, asma, hipertensión, retención de líquidos, deshidratación (rehidratar al paciente antes de empezar el tratamiento), disfunción renal leve o moderada, disminución de la función hepática (puede requerirse reducción de la dosis), antecedentes de enfermedad gastrointestinal o pacientes que reciben anticoagulantes, inhibidores de la ECA o diuréticos.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados y conservar en recipiente hermético.

(Flores, 1998)(Goodman, 1996)

Medicamento		Digoxina	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.25 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Glucósidos cardíacos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Oral.	
5	<b>Dosis</b>	<p>Adulto: 0.4-0.6mg, seguido de 0.1-0.3mg cada 4-8 horas, según necesidad.</p> <p>Niños prematuros: 0.015-0.025 mg/kg/día, distribuida en 3 o 4 dosis.</p> <p>Recién nacidos: 0.02-0.03 mg/kg/día, distribuida en 3 o 4 dosis.</p> <p>Niños de 1 a 2 meses: 0.03 a 0.05 mg /kg/día, distribuida en 4 dosis.</p> <p>Niños de 2 a 5 años: 0.025-0.035mg/kg/día, repartidas en 3 a 4 dosis.</p> <p>Niños de 5 a 10 años: 0.015- 0.03 mg/kg/día, repartidas en 3 a 4 dosis.</p> <p>Niños mayores de 10 años: 0.08-0.12 mg/kg/día, repartida en 3 o 4 dosis.</p>	
6	<b>Indicaciones</b>	Fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardia paroxística, supraventricular, insuficiencia cardíaca congestiva.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Se ha demostrado incompatibilidad con dobutamina y fluconazol.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Anorexia, náusea, vómitos, cefalea, fatiga, debilidad muscular, somnolencia, extrasístoles ventriculares, bradicardia sinusal, disociación auriculoventricular, taquicardia auricular paroxística. Ocasionales: dolor abdominal, distensión abdominal, diarrea, constipación, pérdida de peso, vértigo, síncope, letargo, irritabilidad, agitación, estupor, convulsiones, coma, bloqueo auriculoventricular, ritmo de unión, taquicardia ventricular, fibrilación ventricular.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	<p>Hipersensibilidad a los digitálicos. Niños: deben utilizar este medicamento solo en situaciones donde el beneficio supere el riesgo debido a su toxicidad. Insuficiencia renal: ajuste de dosis, monitorear concentraciones plasmáticas, síndrome del seno del enfermo, síndrome de Wolf-Parkinson-White, cardiopatía isquémica, hipopotasemia, hipercalcemia, hipomagnesia, mixedema, bloqueo auriculoventricular completo.</p>	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<p>Administrado con amiodarona, antagonistas del calcio, macrólidos, benzodiazepinas, pueden provocar el aumento de los niveles del digitálico y favorecer su toxicidad. Con sales de calcio y pancuronio, puede aumentar el riesgo de arritmias cardíacas.</p>	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	<p>El tratamiento prolongado en adultos mayores puede provocar desorientación, confusión, depresión, amnesia, delirios, alucinación, afasia y pesadillas. Son más sensibles a los efectos adversos, disminuir la dosis.</p>	

13	 Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Dimenhidrinato</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	10 mg /ml ampolla vial de 5 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiemético, antihistamínico.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No se reconstituye pero se diluye en solución salina normal para inyección.</b>	
4	<b>Administración</b>	IV o IM. IV usualmente más de 2 minutos.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: Vía parenteral: la dosis habitual es de 50mg, se utiliza en una concentración del 5% en inyección intramuscular y del 0.5% en inyección intravenosa lenta (más de 2 min).</li> <li>Niños: Por vía IM o IV lenta 1.25 mg/kg de peso 4 veces al día sin exceder los 300 mg al día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Cinetosis, vértigo y sedación. Es más efectivo como profiláctico. También es usado en el tratamiento sintomático de náuseas y vértigos causado por la enfermedad de méniere y otros trastornos vestibulares.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	Después de realizar la dilución debe administrarse inmediatamente no almacenar.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>El efecto que se presenta con mayor frecuencia es la sedación, mareos, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnio y temblores.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Los pacientes que controlan vehículos o manejan maquinaria deben tener precaución. La administración de dimenhidrinato se ha asociado con brotes agudos de porfiria por lo que no se considera segura en pacientes porfíricos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Aumenta los efectos sedantes de otros depresores del SNC; puede potenciar efectos anticolinérgicos; es posible que oculte los signos y síntomas tempranos de ototoxicidad en pacientes que recibenaminoglucósidos y furosemida.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución con los pacientes epilépticos porque pueden desencadenar convulsiones.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

	Medicamento	<u>Dipirona - Metamizol</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg/1 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorio – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Se diluye en glucosa al 5%, solución salina al 0.9% o lactato de Ringer.</b>	
4	<b>Administración</b>	Vía IM o IV lenta, a dosis de 2 g/8-12 horas.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: 1 g cada 4 horas sin exceder de 3 g diarios. Niños: 6 a 12 años 0.51 mL intramuscular cada 4 horas sin exceder de 4 mL diarios. Infantes: 0.5-1 mL intramuscular sin exceder de 2 mL diarios.	
6	<b>Indicaciones</b>	El metamizol ejerce una ligera acción relajante de la musculatura lisa, por lo que resulta especialmente útil en dolores de tipo cólico.	
7	<b>Compatibilidad</b>	IV: Disolver en glucosa al 5%, solución salina al 0.9% o lactato de Ringer.	
8	<b>Estabilidad</b>	Debe administrar inmediatamente, porque no es muy estable la solución.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Anormalidades hematológicas severas (p.e. agranulocitosis, anemia aplásica), ataque de porfiria, reacciones alérgicas (p.e. shock anafiláctico), síndrome de Lyell, por vía intravenosa, flebitis e hipotensión.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Insuficiencia cardiaca, hepática o renal severa, trastornos hematológicos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Puede causar reducción en los niveles séricos de ciclosporinas.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	El riesgo de agranulocitosis es superior en la mujer y aumenta con la edad. Puede producir además otras leucopenias, trombocitopenias y reacciones cutáneas.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Weetman, 2011)(Dwyer, 2009)(Alistar, 2011)

Medicamento		<u>Efedrina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50mg /ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente agonista adrenérgico; antiasmático, broncodilatador, simpaticomimético.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Se diluye en solución salina al 0.9%.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM, SC: puede administrarse sin diluir. IV: puede administrarse IV lenta	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: Vía IM o SC: 10-50 mg. Puede administrarse una segunda dosis de 50 mg vía IM o de 25 mg vía IV (por vía IM la respuesta se inicia a los 10-20 min). Vía IV: 10-25 mg en inyección IV lenta.</li> <li>• Niños: 3 mg/Kg/día ó 25-100 mg/metro<sup>2</sup>/día, dividido en 4-6 dosis (vía IV o SC).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de asma leve, broncoespasmo agudo, hipotensión ortostática idiopática; fármaco adyuvante para el tratamiento del choque, tratamiento de la hipotensión arterial brusca por bloqueo simpático tras anestesia.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El sulfato de efedrina que se administra por vía intravenosa, es incompatible con soluciones alcalinas, especialmente con fenobarbital.	
8	<b>Estabilidad</b>	Si la solución presenta coloración no debe ser usada. Los sobrantes deben ser descartados.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Hipertensión, dolor precordial, edema, palpitations, taquicardia, arritmias.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Nerviosismo, ansiedad, aprehensión, temor, tensión, agitación, excitación, inquietud, irritabilidad, insomnio, mareo, vértigo, confusión, delirio, alucinaciones, euforia, psicosis paranoide, cefalea.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, vómito, xerostomía, molestia epigástrica leve, anorexia.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Retención urinaria.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Temblores, debilidad.</li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la efedrina o cualquier componente de la fórmula; pacientes con hipertensión, arritmias cardiacas, glaucoma de ángulo agudo y psiconeurosis; uso durante la anestesia con halotano o ciclopropano.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Se presenta respuesta vasopresora reducida con fármacos bloqueadores adrenérgicos alfa y metildopa; aumento de irritabilidad cardiaca y arritmias en la anestesia con halotano y ciclopropano; incremento de sus efectos vasopresores con inhibidores de la MAO; los glucósidos cardiacos pueden aumentar la estimulación cardiaca; el uso de medicamentos que alcalinizan o acidifican la orina puede incrementar o disminuir de los efectos de la efedrina, incremento de sus efectos en el SNC y gastrointestinales cuando se administra con teofilina.	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con hipertiroidismo, diabetes mellitus, hipertrofia prostática, insuficiencia coronaria y angina.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Enalapril</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	20 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente antihipertensivo; Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ECA).	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: inicial 0.08 mg/kg una vez al día (dosis máxima: 5 mg); ajustar la dosis con base en las lecturas de la presión arterial; aún no se estudian dosis mayores de 0.58 mg/kg o mayores de 40.</li> <li>Adultos: inicialmente 5 mg una vez al día; se puede aumentar hasta un máximo 40 mg una vez al día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de hipertensión leve a grave, insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) y disfunción ventricular izquierda asintomática; también se utiliza para el tratamiento de proteinuria en pacientes con síndrome nefrótico refractario a esteroides.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El alimento no afecta su absorción; limitar sustitutos de sal o dietas ricas en potasio.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares:</b> Hipotensión, síncope.</li> <li><b>Sistema nervioso central:</b> Fatiga, vértigo, insomnio, mareo, cefalea.</li> <li><b>Dermatológicas:</b> Exantema, angioedema.</li> <li><b>Endocrinas y metabólicas:</b> Hipoglucemia, hiperpotasemia.</li> <li><b>Gastrointestinales:</b> Náusea, diarrea.</li> <li><b>Genitourinarias:</b> Impotencia.</li> <li><b>Hematológicas:</b> Agranulocitosis, neutropenia, anemia.</li> <li><b>Hepáticas:</b> Ictericia colestática, necrosis hepática fulminante.</li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Calambres.</li> <li><b>Renales:</b> Deterioro de la función renal.</li> <li><b>Respiratorias:</b> Tos, disnea, neumonitis eosinofílica.</li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a enalapril, enalaprilato, cualquier componente de la fórmula u otros inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA); pacientes con angioedema idiopático o hereditario o antecedente de angioedema con inhibidores de la ECA.	



11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El uso con diuréticos ahorradores de potasio puede resultar en un efecto hiperpotasémico aditivo; los diuréticos u otros fármacos antihipertensivos pueden incrementar su efecto hipotensor; la indometacina o los fármacos antiinflamatorios no esteroideos pueden disminuir su efecto hipotensor; es posible que el enalapril incremente los niveles de litio. No mezclar con analgésicos no esteroideos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela y modificar la dosis en pacientes con disfunción renal, en especial estenosis de la arteria renal; en estos enfermos pueden aumentar el BUN y la creatinina sérica; podría ser necesario reducir o suspender el enalapril o el diurético concomitante; utilizar con precaución y modificar la dosis en pacientes con hiponatremia, hipovolemia.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase D:</b> Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado riesgo fetal.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Goodman, 1996)(Flores, 1998)

Medicamento

**Fenitoína Sódica**

Categoría A en el listado básico

**(Difenilhidantoina Sódica )**

1	<b>Presentación</b>	100 mg cápsula/ 50mg ampolla.
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anticonvulsivos.
3	<b>Reconstitución</b>	IV Directa: Administrar lentamente a una velocidad no mayor a 50 mg/minuto. <b>Perfusión intermitente: con cloruro de sodio 0.9%. Diluir la dosis en 50 ml del fluido y administrar en 60 minutos.</b> La concentración deberá estar comprendida entre 1 a 10 mg/ml.
4	<b>Administración</b>	Oral, IV.
5	<b>Dosis</b>	La concentración plasmática del fármaco se incrementa en grado desproporcionado conforme aumenta la dosificación. La concentración de Fenitoína puede incrementarse desde valores subterapéuticos hasta los tóxicos con pequeños aumentos de la dosificación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: la dosis inicial diaria es de 5 a 6 mg/ Kg. Este régimen se ajusta según la vigilancia de la concentración plasmática, según se requiera para el control de las convulsiones. El régimen puede incrementarse a intervalos de 1 semana de dosificación baja, pero intervalos de 2 semanas cuando este pase de 300 mg/día. Rara vez se toleran dosis de 600 mg/día si se toman con regularidad, aunque quizá se requieran en algunos pacientes. La administración intravenosa no debe de pasar de 50mg / min en adulto y debe de ir seguida de inyección salina para reducir la irritación venosa local resultante de la alcalinidad de la solución.</li> <li>• Niños: una dosis inicial sugerida es de 5mg /kg/día en 2 a 3 dosis fraccionadas hasta un máximo de 300mg/ día; una dosis recomendada de mantenimiento es de 4-8 mg/kg/día en dosis fraccionadas. Los niños pequeños requieren una dosis mayor por kilogramo que los adultos debido al metabolismo más rápido.</li> </ul>
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de crisis tónico clónicas parciales y/o generalizadas.
7	<b>Compatibilidad</b>	No se debe mezclar con otros medicamentos ya que se puede producir precipitación.
8	<b>Estabilidad</b>	El vial diluido es estable de 4 a 6 horas en temperatura ambiente. Evitar la congelación. Un ligero color amarillento no afecta la potencia. Una vez refrigerado se puede formar un precipitado que se disuelve al calentarlo a temperatura ambiente; sin embargo, no se debe usar si la solución no está clara.

9	<b>Efectos adversos</b>	El efecto adverso relacionado con la dosis afecta el sistema cerebrovascular produciendo visión borrosa, ataxia, hiperactividad y confusión. También puede presentarse alteraciones gastrointestinales. Los efectos adversos no relacionados con la dosis incluyen erupciones cutáneas, hiperplasia gingival, adenomas linfáticos e hirsutismo.
10	<b>Contraindicaciones</b>	Las concentraciones plasmáticas de fenitoína deben de ser medidas para evitar una sobredosificación. Por vía intramuscular presenta cierta precipitación del fármaco en el músculo, por eso no se debe utilizar esta vía.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Administrado con paracetamol puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad. Con carbamazepina se puede incrementar el metabolismo de la fenitoína. Con amiodarona puede aumentar las concentraciones plasmáticas de fenitoína con peligro de toxicidad. Con dopamina existe riesgo de hipotensión súbita y bradicardia.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con porfiria; suspender si ocurren exantema o linfadenopatía; modificar la dosis en pacientes con disfunción hepática o renal. No se administrará por vía intravenosa a pacientes con bradicardia sinusal, bloqueo cardiaco o síndrome de Stokes Adams, y se utilizará con precaución en pacientes con hipotensión, insuficiencia cardiaca e infarto de miocardio; durante el tratamiento intravenoso se recomienda monitorear la presión arterial y el ECG.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Fenobarbital</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anticonvulsivos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: Anticonvulsionante: 100-320 mg. Repetir si es necesario hasta un total de 600mg durante un periodo de 24 horas. Estado epiléptico: 10-20mg/kg de peso, repetir si es necesario. Sedante Hipnótico: Hipnótico: 100-325mg. Sedante: 30-120 mg/día en distribuida en dos a tres dosis. Pre- operatorio: 130- 200 mg, 60-90 minutos antes de la cirugía.</li> <li>Niños: Anticonvulsionante: inicial de 10-20 mg/Kg de peso como dosis de carga. De mantenimiento: IV 1-6 mg/kg de peso/día. Estado epiléptico: IV 15-20 mg/kg de peso. Administrar durante un periodo de 10 a 15 minutos. Sedante Hipnótico, Hipnótico: la dosis debe de individualizarse. Sedante: pre- operatorio: IM, IV 1-3mg/ kg peso, 60-90 minutos antes de la cirugía. Antihiperbilirrubineico: IM 5-10mg/kg de peso/día. A los pocos primeros días del nacimiento.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antiepiléptico que se utiliza en todas las convulsiones (todas las formas), crisis convulsivas generalizadas (tónicas, clónicas, tonicoclónicas y mioclónicas). Profilaxis y tratamiento de las convulsiones febriles. Hiperbilirrubinemia y kernicterus en el recién nacido.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Las dosis elevadas de piridoxina pueden disminuir su efecto farmacológico; los barbitúricos pueden aumentar el metabolismo de las vitaminas D y K; los requerimientos dietéticos de las vitaminas D, K, C, B, folato y calcio pueden aumentar cuando se usa por tiempo prolongado.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>El efecto más frecuente es la sedación. Puede producir cambios sutiles de humor y deterioro de la cognición y de la memoria.</b>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad conocida al fenobarbital o a otros barbitúricos. Porfiria intermitente aguda o severa. Asimismo, se debe emplear con precaución en pacientes con disfunción hepática, renal y respiratoria; está contraindicado cuando la disfunción es grave.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El fenobarbital puede disminuir el nivel sérico o el efecto de lamotrigina, ritonavir, saquinavir, delavirdina, etosuximida, warfarina, anticonceptivos orales, cloranfenicol, griseofulvina, doxiciclina, beta bloqueadores, teofilina, corticosteroides, tenipósido, etopósido, doxorubicina, vincristina, metotrexate, antidepresivos tricíclicos, ciclosporina, quinidina, haloperidol y fenotiacinas, ácido valproico, metilfenidato, cloranfenicol y propoxifeno pueden inhibir el metabolismo del fenobarbital con incremento resultante del nivel sérico del mismo; el fenobarbital, benzodiazepinas u otros depresores del SNC pueden aumentar la depresión de ese sistema y la respiratoria.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Puede producir de manera repetida excitación más que depresión y el paciente puede dar la impresión de estar en estado de ebriedad. El fenobarbital se utilizará con precaución en niños y aquellos con trastornos depresivos, pacientes debilitados o de edad avanzada o con dolor agudo.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase D:</b> Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Fentanilo Citrato</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50mg/ml vial y ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésicos opioides. Anestésico general.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Suero fisiológico o suero glucosado 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	IV o IM. Parenteral: IV administrar en bolo IV lento en 3 a 5 min o por infusión continua; dosis mayores en bolo deben administrarse 5 a 10 min.	
5	<b>Dosis</b>	<p><b>Adultos:</b> anestésico IV 100mcg. Medicamento preoperativo: IM 50-100 mcg 30 minutos antes de la cirugía. Tratamiento adjunto de anestesia general:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen de dosis bajas: IV 2 mcg/kg de peso</li> <li>• Régimen dosis moderada: dosis inicial de 2-20mcg de peso dosis adicionales de 25 a 100 mcg. IV o IM</li> <li>• Régimen de dosis alta: Dosis inicial de 20- 50 mcg dosis adicionales de 25 mcg a mitad de la dosis inicial.</li> </ul> <p>Anestesia general: IV, 50-100 mcg/kg. Con oxígeno y musculo relajante.</p> <p><b>Niños:</b> Durante la fase de inducción y mantenimiento de anestesia general en niños de 2-12 años de edad se recomienda una dosis de 1.7 -3.3 mcg/kg.</p>	
6	<b>Indicaciones</b>	Dolores fuertes o agudos e inducción y mantenimiento de la anestesia.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El jugo de toronja puede incrementar los niveles séricos de fentanilo y sus efectos adversos.	
8	<b>Estabilidad</b>	Fórmula inyectable: almacenar a temperatura ambiente controlada de 15 a 20 grados centígrados. Proteger de la luz.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Depresión respiratoria, apnea, rigidez, bradicardia, hipertensión, hipotensión, visión borrosa, náusea, vómitos, laringoespasma y diaforesis.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Se ha reportado que el óxido nitroso produce depresión cardiovascular cuando se administra con dosis altas de fentanilo.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Depresores del SNC, alcohol, fenotiacinas, inhibidores de la MAO y antidepresivos tricíclicos pueden potenciar los efectos adversos del fentanilo; cuando se usa fentanilo con otros depresores del SNC, se debe reducir la dosis de uno o ambos agentes; no se recomienda administrar inhibidores de la MAO 14 días antes o después del fentanilo. Los inhibidores del citocromo P450 (p. ej., claritromicina, diltiazem, eritromicina, itraconazol, ketoconazol, nefazodona, inhibidores de la proteasa, troleandomicina) pueden incrementar o prolongar de manera significativa los efectos adversos del fentanilo; los inductores del citocromo P 450 (p. ej., carbamazepina, fenitoína, rifampicina) pueden disminuir el efecto del fentanilo; quizá se requiera vigilancia cercana y ajuste de la dosis. El fitoterapéutico hierba de San Juan ( <i>Hypericum perloratum</i> ) puede aumentar sus efectos secundarios importantes y su empleo no se recomienda.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes geriátricos con bradicardia, enfermedad hepática, renal o respiratoria; pancreatitis aguda; enfermedad pulmonar obstructiva crónica importante; otros trastornos respiratorios crónicos o en aquellos con hipertensión intracraneal, lesiones cefálicas, deterioro de la conciencia. Es necesario vigilar a los pacientes hasta su recuperación completa; disminuir la dosis en individuos con afección hepática, renal o ambas; no debe administrarse si el paciente recibió inhibidores de la monoaminoxidasa en los últimos 14 días; el empleo frecuente de la presentación oral transmucosa puede aumentar el riesgo de caries dentales. El fentanilo puede causar estado soñoliento y afectar la capacidad para realizar actividades que requieren alerta mental o coordinación física; puede crear adicción; evitar la suspensión abrupta después de uso prolongado; puede causar sequedad bucal y constipación. Notificar al médico de inmediato o buscar ayuda de urgencia si ocurren mareo, dolor torácico, bradicardia o taquicardia, falta de aire, dificultad respiratoria, cefalea aguda, cambios de la habilidad mental, modificación en la frecuencia o cantidad de micción, inflamación de extremidades, aumento de peso o cambios en la visión.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Categoría C: (D si se utiliza por periodos prolongados o en dosis elevadas al término)</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Dwyer, 2009) (Alistar, 2011) (Weetman, 2011) (R. Rozo, 2004)

Medicamento		Flumazenil	Categoría C en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.5mg/ 5ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antídoto para intoxicación por benzodiazepínicos.	
3	<b>Reconstitución</b>	Diluir en glucosa al 5%, lactato de ringer o solución salina al 0.9%.	
4	<b>Administración</b>	IV: administrar por inyección IV rápida en 15 a 30 segundos a través de una vena grande (a fin de disminuir la posibilidad de dolor, flebitis). <b>Niños: no exceder 0.2 mg/min.</b> Adultos: dosis repetida, <b>no exceder</b> 0.2 mg/min para reversión de anestesia general, ni 0.5 mg/min para revertir sobredosis de benzodiazepinas.	
5	<b>Dosis</b>	IV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños: Revierte el efecto benzodiazepínico cuando se utiliza en sedación consciente o anestesia general: dosis inicial, 0.01 mg/kg (dosis máxima: 0.2 mg) administrada durante 15 segundos; pueden repetirse 0.01 mg/kg (dosis máxima: 0.2 mg) después de 45 segundos y luego cada minuto, hasta una dosis máxima total acumulada de 0.05 mg/kg o 1 mg, la que sea más baja; dosis usual total es de 0.08 a 1 mg (promedio: 0.65 mg).</li> <li>• Adultos: Reversión de efectos benzodiazepínicos en sedación consciente o anestesia general: 0.2 mg administrados durante 15 seg; pueden repetirse 0.2 mg después de 45 seg, y luego cada minuto hasta un total de 1 mg; dosis total usual: 0.6 a 1 mg. En caso de reincidir la sedación, la dosis puede repetirse a intervalos de 20min, con un máximo de 1 mg/dosis (a 0.2 mg/min); dosis máxima: 3 mg en 1 h.</li> <li>• Tratamiento de sobredosis de benzodiazepinas: 0.2 mg durante 30 seg; si no se obtiene el nivel deseado de conciencia pueden administrarse dosis adicionales de 0.5 mg a intervalos de 30 seg o 1 min, hasta una dosis acumulada de 3 mg, dosis acumulada usual: 1 a 3 mg; rara vez los pacientes con respuesta parcial a 3 mg pueden requerir un ajuste adicional hasta una dosis total de 5 mg; si los pacientes no responden 5 min después de la dosis acumulativa de 5 mg. No es probable que la causa principal de la sedación se deba a benzodiazepinas. En caso de reincidir la sedación, pueden repetirse las dosis a intervalos de 20 min, con un máximo de 1 mg/dosis (a 0.5 mg/min); dosis máxima; 3 mg en 1 h.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antagonista de benzodiazepinas; revierte los efectos sedantes de los benzodiazepinas utilizadas en anestesia general o sedación consciente; tratamiento de sobredosis de benzodiazepinas; no está indicado para sobredosis de alcohol, barbitúricos, anestésicos generales o narcóticos.	



7	<b>Compatibilidad</b>	No se han descrito.
8	<b>Estabilidad</b>	Almacenar a 25 °C; estable en solución de glucosa al 5%, lactato de ringer o salina normal por 24 h; desechar cualquier solución sin utilizar después de 24 h.
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Arritmias, bradicardia, taquicardia, dolor torácico, hipertensión, hipotensión.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Convulsiones (más frecuentes en pacientes con dependencia física a benzodiazepinas o sobredosis de antidepresivos cíclicos); fatiga, mareo, cefalea, agitación, labilidad emocional, ansiedad, euforia, depresión, llanto anormal.</li> <li>• <b>Endocrinas y metabólicas:</b> Bochornos.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náuseas, vómito, xerostomía.</li> <li>• <b>Locales:</b> Dolor en el sitio de la inyección.</li> <li>• <b>Oculares:</b> Visión borrosa.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Hiperhidrosis, escalofríos, hipo, sensación de frío; puede precipitar síntomas agudos de abstinencia en pacientes con dependencia física a benzodiazepinas.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a flumazenil, cualquier componente de la fórmula o benzodiazepinas; pacientes que reciben estas últimas para controlar padecimientos que pueden poner en peligro la vida (p. ej., control de la presión intracraneal o estado epiléptico); individuos con signos de sobredosis importante de antidepresivos cíclicos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	En casos de intoxicación severa por antidepresivos tricíclicos u otras sustancias con poder convulsivante, puede desencadenar más convulsiones. En pacientes con dependencia de benzodiazepinas puede precipitar síndrome de abstinencia. No administrar por vía IM, ni subcutánea.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	El flumazenil debe utilizarse con cautela en la unidad de cuidados intensivos por el mayor riesgo de dependencia no reconocida a benzodiazepinas en estos ambientes. El flumazenil puede precipitar ataques de pánico en pacientes con trastornos convulsivos. No administrar flumazenil en tanto no se reviertan por completo los efectos de bloqueadores neuromusculares. Emplear con precaución en individuos con enfermedad hepática, y disminuir su dosis o frecuencia de administración.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se

		dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Dwyer, 2009) (Alistar, 2011) (Weetman, 2011) (R. Rozo, 2004)

Medicamento		<u>Furosemida</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	40mg tableta y ampolla de 10mg/ml.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente antihipertensivo, diurético de ASA.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Puede administrarse sin diluir IV directa. Con soluciones salina normal o glucosada al 5% es estable 24 h a temperatura ambiente.</b>	
4	<b>Administración</b>	Oral: puede administrarse con alimento o leche para disminuir las molestias gastrointestinales. Parenteral: IV puede administrarse sin diluir IV directa, a una velocidad máxima de 0.5 mg/kg/min para dosis < 120 mg y 4 mg/min para dosis > 120 mg; también puede diluirse para infusión de 1 a 2 mg/mL (concentración máxima: 10 mg/mL) a pasar durante 10 a 15 min (con la velocidad máxima mencionada).	
5	<b>Dosis</b>	Edema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: La dosis inicial habitual es de 40 mg una vez al día por vía oral. Los casos benignos pueden responder a 20 mg diarios o a 40 mg en días alternos. Algunos pacientes pueden necesitar dosis de 80 mg día o más administrados como 1 o 2 dosis diarias o en forma intermitente. En una urgencia o cuando no se puede administrar por vía oral, se puede administrar 20 a 50 mg de furosemida por inyección intramuscular o intravenosa lenta. En edema pulmonar, si una inyección lenta inicial de 40 mg no produce una respuesta satisfactoria en 1 hora la dosis puede incrementarse en 80 mg administrados lentamente vía IV.</li> <li>• Niños la dosis habitual vía oral es de 1mg/kg/día hasta un máximo de 40 mg/día. La dosis por inyección es de 0.5 -1.5mg /kg/día hasta un máximo de 20mg diarios.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza en el tratamiento de edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca congestiva crónica en hipertensión. Se reserva para pacientes en quienes otros diuréticos o antihipertensores no generan una reacción satisfactoria; se emplea para tratar el edema propio del síndrome nefrótico. También se emplea para tratar el edema y ascitis por cirrosis hepática. Combinado con solución salina hipertónica son útiles para tratar la hiponatremia.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatible en medios ácidos.	
8	<b>Estabilidad</b>	La furosemida inyectable debe almacenarse a temperatura ambiente controlada y protegerse de la luz; la exposición a esta última puede cambiar su color; no usar soluciones de furosemida si tienen un color amarillo. La refrigeración puede producir precipitación o cristalización; sin embargo, es posible solubilizarla de nuevo a temperatura ambiente o por calentamiento sin afectar su estabilidad; las soluciones de furosemida son inestables en medios ácidos, pero muy estables en los básicos; la solución para infusión mezclada con soluciones salina normal o glucosada al 5% es estable 24 h a temperatura ambiente.	

9	<b>Efectos adversos</b>	Si la ingesta de potasio en la dieta no es suficiente puede aparecer hipopotasemia y quizás esto introduzca arritmias cardiacas, sobre todo en sujetos que toman glucósidos cardiacos. Puede causar ototoxicidad que se manifiesta con tinnitus; las alteraciones de la audición por lo general son reversibles. Otros efectos adversos incluyen exantema cutáneo, fotosensibilidad, parestesias, depresión de la medula ósea y alteraciones gastrointestinales.
10	<b>Contraindicaciones</b>	Los diuréticos de asa producen la reducción grave del sodio y volumen; anuria que no desaparece con una dosis prueba de diuréticos de asa. La furosemida puede mostrar reacción cruzada en pacientes que son sensibles a otras sulfonamidas.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	La indometacina disminuye los efectos de la furosemida; disminución de la excreción de litio; disminución de la tolerancia a la glucosa con agentes hipoglucemiantes; incremento de la ototoxicidad con aminoglucósidos y ácido etacrínico; fármacos cuya acción se modifica por la depleción de potasio (p. ej., digoxina); incremento de la actividad anticoagulante de warfarina; incremento de la toxicidad por salicilatos por disminución de su excreción; disminución de los efectos de furosemida si se administra al mismo tiempo que sucralfato.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	En el paciente con cirrosis hepática, insuficiencia renal e insuficiencia cardiaca congestiva es peligroso el uso excesivo de furosemida. Debe administrarse con precaución a pacientes con hiperplasia prostática o deterioro de la micción ya que puede producir una retención urinaria aguda. Puede causar reacciones de fotosensibilidad.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Dwyer, 2009)(Alistar, 2011)(Gennaro, 2003)

Medicamento		<u>Gabapentina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	300 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anticonvulsionante.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Epilepsia Adultos y niños &gt;12 años: 1er día: 300-400 mg/24 horas, 2º día: 300-400mg/12 horas y 3er día: 300-400 mg/8 horas. Dosis de mantenimiento:900-1800 mg/24 horas, repartidos en tres administraciones. Dosis máx.: 3.6 g/día.</li> </ul> <p>Niños de 3-12 años: 1er día: 10 mg/Kg/24 horas, 2º día: 10 mg/Kg/12 horas, 3er día: 10 mg/Kg/8 horas. Dosis de mantenimiento:10 mg/Kg/8horas. Dosis máx.: 60 mg/Kg/día.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor neuropático: iniciar con 300 mg/8 horas. Posteriormente ajustar la dosis en función de la respuesta. Dosis máx.: 3.600 mg/día, repartida en tres administraciones.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Adyuvante para el tratamiento de convulsiones parciales en niños > 12 años y adultos; adyuvante en el manejo del dolor neuropático; tratamiento de la neuralgia pos herpética en adultos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El alimento aumenta un poco su rapidez y grado de absorción. La administración con los alimentos suele disminuir los efectos gastrointestinales adversos.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares: Edema periférico.</b></li> <li><b>Sistema nervioso central: Somnolencia, mareo, ataxia, fatiga, depresión, nerviosismo, fiebre; fenómenos neuropsiquiátricos adversos en niños de 3 a 12 años: labilidad emocional; hostilidad; hipercinesia, trastorno del pensamiento.</b></li> <li><b>Dermatológicas: Prurito.</b></li> <li><b>Endocrinas y metabólicas: Ganancia ponderal.</b></li> <li><b>Gastrointestinales: Dispepsia, constipación, náusea, vómito.</b></li> <li><b>Genitourinarias: Impotencia.</b></li> <li><b>Hematológicas: Leucopenia.</b></li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticas: Dorsalgia, disartria, temblor, mialgia.</b></li> <li><b>Oculares: Nistagmo, diplopía.</b></li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la gabapentina o cualquier componente de la fórmula.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No administrar junto con antiácidos, la morfina puede aumentar los niveles séricos de gabapentina, la hidrocodona puede aumentar los niveles séricos de gabapentina; el naproxén puede aumentar 12 a 15% la absorción de gabapentina; la cimetidina puede disminuir la depuración de gabapentina. La gabapentina no altera la farmacocinética de otros fármacos antiepilépticos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela y reducir la dosis en pacientes con disfunción renal; puede causar mareo o estado de adormecimiento y deteriorar la capacidad para realizar actividades que requieren alerta mental o coordinación física; causa depresión del SNC.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Gentamicina Sulfato</u>	CategoríaA en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	80mg/2mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Aminoglucósido.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Diluir con cloruro de sodio 0.9% , dextrosa al 5% o al 10%.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM. IV: Perfusión intermitente, diluir con cloruro de sodio 0.9% o dextrosa al 5% diluir la dosis en 50- 200 ml del fluido. Infundir en 30 minutos a 2horas. También puede diluirse con dextrosa al 10%.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: IM o infusión IV 1-1.7mg/ kg cada 8 horas por 7 a10 días. Hasta 8mg/kg peso/día.</li> <li>• Niños: Neonatos prematuros a término de una semana de edad: IM, Infusión IV, 2.5mg/kg de peso en 24 horas por 7 o 10 días. Neonatos y niños: IM, Infusión IV, 2.5mg/kg de peso cada 8 horas por 7 o 10 días. Niños: IM, Infusión IV, 2- 2.5mg/kg de peso cada 8 horas por 7 o 10 días.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento parenteral en infecciones severas adquiridas en el hospital causado por gramnegativos aerobios susceptibles. Es activo principalmente contra enterobacterias, incluyendo cepas de <i>Escherichia coli</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Proteus indol</i> positivo, <i>Citrobacter spp</i> , <i>Enterobacter spp</i> , <i>Klebsiella spp</i> , <i>Providenciaspp</i> , <i>Serratiaspp</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> . En infecciones severas por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , en combinación con betalactámicos antipseudomónicos. Asociado con penicilinas en endocarditis bacteriana causada por <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Corynebacterium</i> y <i>Pseudomonas</i> ; asociada a doxiciclina en la brucelosis. No tiene actividad sobre anaerobios y es escasa contra <i>Streptococo beta hemolítico</i> y <i>neumococo</i> .	
7	<b>Compatibilidad</b>	Con betalactámicos (penicilinas y cefalosporinas) da lugar a una inactivación mutua, por lo tanto, no deben ser administrados conjuntamente en la mezcla. Incompatible con clorhidrato de dopamina, furosemida, heparina, ofloxacina.	
8	<b>Estabilidad</b>	Reconstituido es estable por 24 horas a temperatura ambiente y de 3 a 10 días en refrigeración.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>Nefrotoxicidad, ototoxicidad (sordera bilateral o permanente), parestesias, convulsiones, vértigos, náuseas, vómitos, ataxia, inestabilidad para la marcha. Hipersensibilidad (erupción cutánea) fiebre, cefalea, tremor, eosinofilia, hipotensión, artralgia, anemia, alteraciones hepáticas, bloqueo neuromuscular (depresión respiratoria, debilidad muscular).</b>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	En pacientes que están recibiendo pautas múltiples de gentamicina la dosis debe ajustarse para evitar concentraciones plasmáticas máximas superiores a 10 o 12 microgramos /ml o concentraciones mínimas superiores a 2 microgramos/mL. En pacientes con antecedentes de alergias a otros aminoglucósidos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Administrado con anfotericina, clindamicina, vancomicina, agentes inmunosupresores y agentes citotóxicos puede incrementarse la nefrotoxicidad. El efecto bloqueante neuromuscular de las sales de magnesio puede verse incrementado en pacientes tratados con gentamicina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución en pacientes con parkinsonismo, miastenia grave y otros procesos caracterizados por debilidad muscular. Precaución en el paciente con insuficiencia renal.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Se debe almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Weetman, 2011)



Medicamento		Haloperidol	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	5mg Tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antipsicótico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: Síntomas moderados: 0,5-2 mg/8-12 horas. Síntomas graves: 3-5 mg/8-12 horas. Ajustar la dosis de mantenimiento en función de la respuesta clínica, usualmente: 0,5-2mg/6-12 horas. Adultos mayores y pacientes debilitados: 0,5-2 mg/8-12 horas, incrementando la dosis según respuesta clínica.</li> <li>• Esquizofrenia crónica: Adultos y niños mayores de 12 años: 3-6 mg/8-12 horas. Adultos mayores y pacientes debilitados: 0,5-1,5 mg/8-12 horas. Niños (3-12años): 0,5 mg/día (repartidos en 2-3 administraciones).</li> <li>• Síndrome de Tourette: Adultos, adultos mayores y pacientes debilitados; Síntomas leves: 0,5-2 mg/8-12 horas. Síntomas graves: 3-5 mg/8-12 horas. Niños (3-12 años): 0,05-0,075 mg/Kg/día repartidos en 2-3 administraciones.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de desórdenes psicóticos, tratamiento de problemas de comportamiento severo, tratamiento del síndrome de Tourette, tratamiento de autismo infantil.	
7	<b>Compatibilidad</b>	<b><u>El fármaco puede precipitarse si se mezcla con café o té.</u></b>	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>El haloperidol es capaz de provocar reacciones neurológicas, principalmente las del tipo extra piramidal, en forma de parkinsonismo, acatisia, disquinesia y crisis oculogiras y diversos trastornos como sedación, depresión acompañada de insomnio, dislexia, pérdida del equilibrio, trastornos de la marcha, hiperprolactinemia, disuria, hipotensión ortostática y bradicardia poco acentuada, anorexia, náuseas, ardor epigástrico y reacciones cutáneas como urticaria.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Contraindicado en estados comatosos, depresión del SNC, por consumo de alcohol u otras drogas antidepresivas, hipersensibilidad al haloperidol, lesión de los ganglios de la base.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los depresores del SNC pueden aumentar sus efectos adversos; la adrenalina puede causar hipotensión. Es posible que la fluoxetina inhiba el metabolismo e incremente el efecto de haloperidol; la clorpromacina puede aumentar los niveles de haloperidol; carbamazepina, fenobarbital y rifampicina pueden aumentar el metabolismo y disminuir la eficacia de haloperidol. El uso de haloperidol con fármacos anticolinérgicos puede incrementar la presión intraocular; su administración concurrente con litio en ocasiones causa un síndrome encefalopático agudo.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Contraindicado en pacientes con parkinson.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Flores, 1998)

Medicamento		Hidroclorotiazida	Categoría C en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Diuréticos tiazídicos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: Dosis inicial de 12,5 mg puede ser suficiente, aumentando de 25 a 50 mg todos los días si es necesario, ya sea solo o con otros antihipertensivos. En el tratamiento de edema la dosis habitual es de 25 a 100 mg al día, reducido a una dosis de 25 a 50 mg al día o intermitentemente; en casos graves la dosis puede llegar a 200 mg al día.</li> <li>Niños: Una dosis inicial para los niños ha sido de 1 a 2 mg/kg al día en dosis únicas o divididas. Los bebés menores de 6 meses pueden necesitar dosis de hasta 3 mg/kg al día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Hidroclorotiazida y los otros diuréticos tiazídicos se utilizan en el tratamiento de la hipertensión, ya sea solo o con otros antihipertensivos. También se utilizan para tratar edema asociado con insuficiencia cardíaca y con trastornos renales y hepáticos. Otras indicaciones han incluido el tratamiento del edema que acompaña al síndrome premenstrual, retención asociada con corticosteroides y los estrógenos, el tratamiento de la diabetes insípida y la prevención de la formación de cálculos renales en pacientes con hipercalciuria.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Administrar con alimentos. Si el médico indica una dieta baja en sal o baja en sodio, o que ingiera o beba una mayor cantidad de alimentos ricos en potasio (por ejemplo, plátanos, ciruelas, pasas y jugo de naranja) en su dieta, siga estas instrucciones.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Pueden provocar hiperglucemia y glucosuria en pacientes susceptibles diabéticos e hiperuricemia y precipitado de la gota en algunos pacientes. Los diuréticos tiazídicos pueden asociarse con desequilibrios electrolíticos incluidos alcalosis, hiponatremia e hipopotasemia. La hipopotasemia se intensifica como efecto de los digitálicos, en estos casos el tratamiento con digitálicos o sus glucósidos pueden llegar a suspenderse temporalmente. Los pacientes con cirrosis del hígado están particularmente en riesgo de hipopotasemia. También se ha producido hipomagnesemia e hiponatremia. Los signos de desequilibrio electrolítico incluyen boca seca, sed, debilidad, letargo, somnolencia, inquietud, dolor muscular y calambres, convulsiones, oliguria, hipotensión y trastornos gastrointestinales.</b></p>	

		Otros efectos adversos incluyen anorexia, irritación gástrica, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, dolor de cabeza, mareos, fotosensibilidad, hipotensión ortostática, parestesias, impotencia y visión amarilla. Las reacciones de hipersensibilidad incluyen erupciones cutáneas, fiebre, edema pulmonar, neumonitis, anafilaxia, y necrólisis epidérmica tóxica. Ictericia colestática, pancreatitis y discrasias sanguíneas incluyendo trombocitopenia y más raramente, granulocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica y ulceración intestinal. Existe un mayor riesgo de colecistitis en pacientes que toman tiazidas, con alguna indicación que el riesgo aumenta con la duración del uso. Las tiazidas pueden producir insuficiencia renal aguda. Raramente reportadas vasculitis multiforme y pseudoporfiria.
10	<b>Contraindicaciones</b>	Deben evitarse en pacientes con insuficiencia hepática grave y en casos de encefalopatía. Los pacientes con cirrosis hepática también tienen más probabilidades de desarrollar hipopotasemia. Se puede producir hiponatremia en pacientes con insuficiencia cardíaca grave, en particular con grandes dosis de tiazidas y restringido consumo de sal. Las tiazidas no se deben dar a pacientes con la enfermedad de Addison. Los diuréticos deben administrarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave o anuria. Se considera inseguro en pacientes diagnosticados con porfiria.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	La hipopotasemia inducida por diuréticos puede aumentar la toxicidad de los glucósidos digitálicos y también aumentan el riesgo de arritmias con fármacos que prolongan el intervalo QT, como astemizol, terfenadina, halofantrina. Las tiazidas puede aumentar la acción de bloqueo neuromuscular de bloqueantes neuromusculares competitivos, como atracurio, probablemente por su efecto hipopotasémico. Los diuréticos pueden aumentar el efecto de otros antihipertensivos, particularmente la hipotensión de primera dosis que se produce con bloqueadores alfa o inhibidores de la ECA. No mezclar con el alcohol, los barbitúricos o los opiáceos, alopurinol, tetraciclinas ni trimetoprim. Los efectos de los diuréticos pueden ser antagonizado por drogas que causan retención de líquidos, tales como corticosteroides y AINES. Las tiazidas no suelen ser utilizados con litio.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes de edad avanzada son más propensos a sufrir de hiponatremia; los síntomas son: náuseas, letargo, debilidad, confusión mental y anorexia; y puede ser una causa importante de morbilidad. Se debe tomar precauciones en pacientes con hipotiroidismo.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase D:</b> Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Goodman, 1996)

Medicamento		Hidróxido de Aluminio y Magnesio	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Frasco con 360 ml, suspensión.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiácidos y antagonistas H2.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Antiácido: después de las comidas se produce ácido gástrico. Una dosis de 156 meq de antiácido, administrada una hora después de la comida, neutraliza eficazmente el ácido gástrico durante dos horas. Una segunda dosis administrada tres horas después de la comida mantiene el efecto por cuatro horas.  Úlcera péptica: podría utilizarse una dosis de 140meq administrado de 1 a 3 horas después de los alimentos y al momento de acostarse.	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza en úlceras pépticas, reflujo gastroesofágico como un auxiliar.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No debe tomar otros medicamentos durante 2-4 horas de la administración de preparados de hidróxido de aluminio. Se puede tomar con agua para reducir los efectos adversos constipantes.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Uso prolongado de antiácidos origina alcaluria, lo cual predispone a nefrolitiasis al favorecer la precipitación de fosfato de calcio.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	No debe administrarse a niños pequeños (hasta los 6 años) a no ser prescritos por el médico.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Aumento de la excreción de ácido acetilsalicílico en medio alcalino, disminuye la absorción de la ciprofloxacina, cloroquina, rifampicina, clorpromazina, digoxina, doxiciclina, quinidina, enalapril, fenitoína, isoniacida, ofloxacino y reduce la excreción de penicilamina en orina alcalina.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	La enfermedad del hueso en pacientes de edad avanzada puede agravarse. Los compuestos con aluminio pueden contribuir a que se desencadene la enfermedad de Alzheimer por lo que no se recomienda en estos pacientes.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	Los antiácidos generalmente son considerados seguros si se evitan en dosis altas, prolongadas y/o crónicas. <b>Clase A:</b> Estudios adecuados en mujeres embarazadas no han mostrado riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgo en trimestres siguientes.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados. Agitar antes de administrar.	

Medicamento		<u>Hidróxido de Magnesio</u>	Categoría A en el listado básico
		<u>Suspensión</u>	
1	<b>Presentación</b>	360 mL frasco.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiácido; laxante osmótico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Niños &lt; 2 años: 0.5 mL/kg/dosis. Niños de 2 a 5 años: 5 a 15 mL/día en una dosis antes de acostarse o fraccionadas. Niños de 6 a 11 años: 15 a 30 mL/día en una dosis antes de acostarse o fraccionadas. Niños &gt; 12 años y adultos: 30 a 60 ml /día en una dosis antes de acostarse o fraccionadas.</li> <li>Adultos: 5-10 mL que se repiten según las necesidades del paciente.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento a corto plazo de constipación; tratamiento de síntomas de hiperacidez.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Mezclar con agua y administrar en ayuno.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Los efectos adversos del tratamiento con magnesio se relacionan principalmente con la concentración sérica del mismo. Depresión de SNC, bloqueo de la transmisión neuromuscular periférica que conduce a efectos anticonvulsivantes, depresión de reflejos tendinosos profundos, rubor, somnolencia, parálisis respiratoria, bloqueo cardiaco completo.</b></li> <li><b>Cardiovasculares: hipotensión.</b></li> <li><b>Endocrinos y metabólicos: hipermagnesemia.</b></li> <li><b>Gastrointestinales: diarrea, cólico, formación de gas.</b></li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticos: debilidad muscular.</b></li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a sales de magnesio o cualquier componente de la fórmula; insuficiencia renal grave, daño miocárdico, bloqueo cardiaco, pacientes con colostomía o ileostomía, obstrucción, impacción o perforación intestinales, apendicitis, dolor abdominal.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<p>Cuando se administran sales de magnesio por vía oral, puede disminuir la absorción de los siguientes: antagonistas H2, fenitoína, sales de hierro, penicilamina, tetraciclina, ciprofloxacina, benzodiazepinas, cloroquina, esteroides y gliburida.</p> <p>El magnesio sistémico puede incrementar los efectos de bloqueadores de canales del calcio y neuromusculares; puede compartir efectos depresores aditivos del SNC si ocurre alcalinización</p>	

		suficiente de la orina por sales de magnesio, tanto la excreción de salicilatos como la resorción tubular de quinidina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con deficiencia de la función renal (la acumulación de magnesio puede dar lugar a intoxicación por magnesio); emplear con precaución en pacientes que toman digitálicos (puede alterar la conducción cardíaca y ocasionar bloqueo cardíaco).
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase B:</b> estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003) (Katzung, 2010)

Medicamento		Hidroxipropilmetilcelulosa	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Frasco al 0.5 % de 20 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Oftálmicos. Lubricante ocular.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oftálmica.	
5	<b>Dosis</b>	La dosis habitual es de 1 ó 2 gotas cada hora o cada 2 ó 3 horas según se requiera (3 a 7 veces al día) o según prescripción médica.	
6	<b>Indicaciones</b>	Está indicado como lágrimas artificiales. Alivio temporal de las molestias por irritaciones leves del ojo provocadas por la exposición al viento, el sol y a otros irritantes. Para proteger contra nuevas irritaciones o aliviar la sequedad del ojo.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	Una vez abierto el envase se debe utilizar en el primer mes, después de un mes de abierto debe desecharse, igualmente si la solución cambia sus características. El envase debe permanecer cerrado después de su uso.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Ocasionalmente puede producirse sensación leve y transitoria de quemazón o prurito y muy raras veces, reacciones de irritación o hipersensibilidad.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad conocida a los componentes. No se debe usar con lentes de contacto blandos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No se conoce que produzca interacciones medicamentosas y se puede administrar concomitantemente con antibióticos, esteroides y antiglaucomatosos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Si se le aplicara al paciente otro oftálmico deberá dejar un intervalo de tiempo de por lo menos 5 minutos.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase A:</b> No se reporta restricciones para utilizarlo en el periodo de embarazo.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)



Medicamento		<u>Imipenem + Cilastatina</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg frasco vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antibacterianos para uso sistémico, derivados del carbapenem.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Disolver el contenido del vial con 100 mL de cloruro de sodio 0,9% o dextrosa 5%. Mezclar durante dos minutos hasta obtener una solución clara.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM: utilizar el preparado especial. IV: Perfusión intermitente: si la dosis prescrita se encuentra entre 250-500 mg administrar durante 20-30 minutos. Si es de 1g infundir en 40-60 minutos.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Lactantes &gt; 3 meses y niños: 60 a 100 mg/kg/día divididos cada 6 h; dosis máxima: 4 g/día.</li> <li>Adultos: Infecciones graves: 2 a 4 g/día divididos cada 6 h. Infecciones leves o moderadas: 1 a 2 g/día divididos en tres o cuatro dosis.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antibiótico de amplio espectro. Tratamiento de infecciones óseas (2º elección), endocarditis bacteriana, infecciones del tracto génito-urinario, infecciones intraabdominales, neumonía, septicemia bacteriana. Infecciones cutáneas y tejidos blandos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Con aminoglucósidos y betalactámicos (penicilinas y cefalosporinas) puede ocurrir una sustancial inactivación mutua. Es incompatible además con lactato ringer.	
8	<b>Estabilidad</b>	La estabilidad del vial reconstituido con cloruro de sodio es de 4 horas a temperatura ambiente y 24 horas en refrigeración, aunque desde el punto de vista microbiológico no se recomienda guardar más de 24 horas. No congelar. IM: la suspensión IM reconstituida en clorhidrato de lidocaína debe utilizarse en el transcurso de 1 hora.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares:</b> Hipotensión, taquicardia.</li> <li><b>Sistema nervioso central:</b> Convulsiones, alucinaciones, alteración del afecto, confusión, fiebre, mareo.</li> <li><b>Dermatológicas:</b> Exantema, prurito, urticaria.</li> <li><b>Gastrointestinales:</b> Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, candidiasis oral.</li> <li><b>Genitourinarias:</b> Cambio de coloración de la orina, anuria, oliguria, hematuria.</li> <li><b>Hematológicas:</b> Eosinofilia, neutropenia.</li> <li><b>Hepáticas:</b> Elevación transitoria de enzimas hepáticas.</li> <li><b>Locales:</b> Flebitis, Irritación y dolor en el sitio de la Inyección.</li> <li><b>Diversas:</b> Emergencia de cepas resistentes de <i>P. aeruginosa</i>.</li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	No administrar a pacientes con alergia a betalactámicos. Algunos pacientes pueden presentar náuseas durante la administración, se puede evitar reduciendo la velocidad de infusión.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El uso simultáneo con probenecid produce un aumento mínimo en las concentraciones séricas y la vida media de Imipenem. Con aciclovir se pueden producir convulsiones, así como también el uso de antibióticos betalactámicos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con antecedente de convulsiones o predispuestos a ellas y en individuos con hipersensibilidad a penicilinas; usar con cautela y ajustar la dosis en sujetos con función renal deficiente.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Se debe almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.

(Dwyer, 2009)(Alistar, 2011)(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Irbesartán</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	300 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antihipertensivos- Cardiotónicos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: La dosis inicial de irbesartán es de 150 mg una vez al día, dosis máxima 300mg.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Para el tratamiento de la hipertensión, se puede utilizar solo o en combinación con otros agentes antihipertensivos. Está indicado para el tratamiento de enfermedad renal en pacientes con hipertensión y diabetes tipo 2.	
7	<b>Compatibilidad</b>	En combinación puede utilizarse con otros agentes antihipertensivos: diuréticos del tipo de las tiazidas, agentes beta-bloqueadores, agentes bloqueadores de los canales de calcio de larga acción.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Mareo, náuseas, vómitos, fatiga, mareo ortostático, hipotensión ortostática, dolor músculo-esquelético e hipercalcemia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	En pacientes que tienen hipersensibilidad a irbesartán o algunos de los componentes de la formulación del mismo.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Hipotensión potenciada por: diuréticos y otros agentes antihipertensivos. Incremento de concentraciones séricas de potasio: con suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio, sustitutos de la sal que contengan potasio, heparina. Incrementa toxicidad de litio. Efecto antihipertensivo atenuado con: inhibidores COX-2, AAS y AINE no selectivos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución en los pacientes con insuficiencia renal y hepática.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X.</b> Cuando se comprueba el embarazo <b>se debe suspender el irbesartán</b> inmediatamente. Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)(Weetman, 2011)

Medicamento		Isoflurano	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Frasco de 100 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anestésicos generales halogenados.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía inhalatoria.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción (adultos): Se recomienda iniciar vía inhalatoria con una concentración de 0,5%.</li> <li>• Concentraciones de 1,5-3% producen anestesia quirúrgica en 7-10 min.</li> <li>• Mantenimiento (adultos): Concentraciones de 1-2,5% cuando se utiliza con óxido nitroso.</li> <li>• Concentraciones de 1,5-3,5% cuando se administra con oxígeno solo.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza en la inducción y mantenimiento de la anestesia general, aunque la inducción se lleva a cabo más a menudo usando un anestésico por vía intravenosa. El isoflurano se utiliza también en subanestésias, para proporcionar analgesia en obstetricia y otros procedimientos dolorosos. Aunque se informó que el isoflurano posee propiedades relajantes musculares o bloqueantes neuromusculares, la recuperación es rápida. También se utiliza en cesárea.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Solo con oxígeno o mezclas de oxígeno/óxido nitroso.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Se ha reportado depresión respiratoria, convulsiones, hipotensión, arritmias e hipertermia. Produce menos depresión cardíaca que cualquiera de los otros anestésicos halogenados. La incidencia de arritmias cardíacas es menor con isoflurano que con halotano. Los escalofríos, náuseas y vómitos se han reportado en el período postoperatorio. Se puede producir tos, laringoespasma, aumento de la presión cefalorraquídea y debe utilizarse con precaución en pacientes con la presión intracraneal anormal. El isoflurano en niños presenta mayor incidencia de la tos, salivación y laringoespasma. Disminuye la presión de perfusión coronaria, el flujo sanguíneo coronario, la función ventricular y la demanda de oxígeno del miocardio; puede inducir hepatitis y se han notificado casos raros de dermatitis por contacto.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Susceptibilidad genética conocida o sospechada de hipertermia maligna, hipersensibilidad a agentes halogenados. Insuficiencia hepática, fiebre inexplicable o historial de leucocitosis posterior a la administración de anestésicos halogenados. Pacientes con diagnóstico de porfiria.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los efectos de los bloqueadores neuromusculares competitivos tales como atracurio se ve reforzada por isoflurano. La concentración de isoflurano aumenta las concentraciones séricas de propofol.	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes que reciben anestesia deben ser vigilados estrechamente por un anestesista. La monitorización anestésica consiste en controlar los signos vitales del paciente y en administrar la sedación necesaria. Suelen emplearse en algunos procedimientos, como la cirugía de cataratas, la colocación de marcapasos, las intervenciones de hernias inguinales y en la litotricia por ondas de choque extracorpóreas. Debido a los cambios asociados con la edad sobre la regulación de la temperatura, los adultos mayores están más predispuestos a padecer hipotermia en el quirófano. Durante la anestesia, el centro termorregulador del hipotálamo está anestesiado; los pacientes están paralizados farmacológicamente y reciben bloqueantes simpáticos. Estas medidas producen una menor producción de calor y facilitan la pérdida del mismo.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales. Relaja el músculo uterino. El médico determinara su uso o no.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Cardona, 2003)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Ketoconazol</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	2 % crema en tubo.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antimicótico. Imidazol sustituido.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía tópica.	
5	<b>Dosis</b>	Aplicar una cantidad suficiente y frotar con suavidad en las áreas afectadas y circundantes 1 o 2 veces al día.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de infecciones micóticas sensibles, incluyendo candidiasis, blastomicosis, histoplasmosis, paracoccidioidomicosis, candidiasis mucocutánea crónica u oral, así como ciertas dermatofitosis cutáneas rebeldes; uso tópico para tratamiento de tiñas del cuerpo, inguinal y versicolor y candidiasis cutánea; el champú se utiliza para la caspa.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Prurito, exantema, sequedad de piel.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al ketoconazol o cualquier componente de la fórmula.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	n.a.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	La crema sólo es para aplicación tópica en la piel; evitar el contacto con los ojos; notificar al médico la ocurrencia de fatiga inusual, debilidad, vómito, orina oscura o tinción amarilla de los ojos; evitar el consumo de alcohol.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Gennaro, 2003)(Harvey, 2012)

Medicamento		<u>Loperamida Clorhidrato</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	2 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antidiarreicos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos y niños de más de 12 años de edad: Diarrea aguda: la dosis inicial es de 2 tabletas para adultos y 1 para niños mayores de 12 años, seguida de una tableta después de cada evacuación líquida.</li> <li>Diarrea crónica: la dosis inicial es de 2 tabletas para adultos y 1 para niños mayores de 12 años esta dosis será ajustada hasta obtener de una a dos evacuaciones sólidas al día, la cual se obtiene usualmente con una dosis de mantenimiento de 1 a 6 tabletas al día. La dosis máxima para la diarrea aguda o crónica es de 6 tabletas por día para adultos. En los niños mayores de 12 años debe estar relacionada con el peso corporal (3 tabletas por cada 20 kilogramos de peso).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento asintomático de la diarrea aguda como: diarrea del viajero, diarrea infecciosa aguda y diarrea enterotoxigénica. En caso de diarrea crónica, la loperamida controla la sintomatología, aliviando el dolor y la diarrea originada por colon irritable y síndrome de mala absorción. Regula el tiempo de tránsito intestinal en pacientes con ileostomía o colostomía, mejorando también la consistencia de las heces.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No ingerir alcohol durante el tratamiento. Beber abundante agua pura.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>A dosis terapéuticas, aun por tiempo prolongado de administración, no se observa ningún tipo de reacción adversa. Se han reportado reacciones de hipersensibilidad, constipación, cólicos, distensión abdominal, náuseas, vómitos, cansancio, somnolencia, mareos, boca seca y hasta erupción cutánea leve. Todos estos síntomas desaparecen al suspender la administración.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la loperamida, pacientes con obstrucción intestinal, constipación o atonía intestinal. Las tabletas no deben utilizarse en menores de 12 años. Loperamida es un tratamiento sintomático, para la diarrea por lo que se recomienda tratar la causa que lo origina, no debe utilizarse como tratamiento primario de la disentería aguda caracterizada por sangre en las heces y fiebre elevada.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Toxicidad aditiva de SNC con depresores de este último, fenotiacinas, antidepresivos tricíclicos, alcohol; quinidina y ritonavir aumentan los niveles plasmáticos de la loperamida; reducir la dosis de ésta si se usan en forma concomitante. La loperamida puede reducir 54% la exposición a saquinavir.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Suspender su administración si no se observa mejoría clínica de la diarrea aguda en 48 h; usar con cautela y vigilar de manera muy estrecha a los pacientes con disfunción hepática en busca de toxicidad en SNC. Los pacientes VIH positivos deben suspender la terapéutica con los primeros síntomas de distensión abdominal.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Katzung, 2010)(Goodman, 1996)



Medicamento		<u>Loratadina</u>	Categoría A listado básico
1	<b>Presentación</b>	5mg/5 ml jarabe, frasco de 120 mL.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antihistamínico no sedante de segunda generación.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos y niños mayores de 12 años: 10 a 20 mg cada 24 horas.	
6	<b>Indicaciones</b>	Indicado en el control rápido de los síntomas y signos alérgicos asociado a rinitis aguda o crónica, rinoconjuntivitis, sinusitis alérgica, urticaria aguda o crónica y dermatitis aguda o crónicas de diferente etiología.	
7	<b>Compatibilidad</b>	La administración con alimento aumenta 40% la biodisponibilidad de loratadina.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>En raras ocasiones produce fatiga, sedación, dolor de cabeza y sequedad oral.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la loratadina. Evita utilizar en recién nacidos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Depresión aditiva del SNC con otros depresores de este sistema, alcohol y efectos anticolinérgicos prolongados con inhibidores de la MAO.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela y ajustar la dosis en pacientes con disfunción hepática o renal grave. Usar con cautela en pacientes que también reciben ketoconazol, Itraconazol, fluconazol, eritromicina, claritromicina u otros fármacos que pueden alterar el metabolismo hepático de loratadina; puede causar estado adormecimiento y deteriorar la capacidad para realizar actividades peligrosas que requieren alerta mental.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Goodman, 1996)(Katzung, 2010)

Medicamento		Meloxicam	Categoría A listado básico
1	<b>Presentación</b>	15 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorio – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: 7.5 a 15 mg en una sola toma al día, dosis máxima es de 15mg/ día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Para el tratamiento de artritis reumatoide aguda y crónica, de la osteoartritis, de la periartrosis del hombro y de cadera, espondilitis anquilosante, así como de las tensiones musculares y de los cuadros de gota. Ha demostrado su eficacia en padecimientos inflamatorios de tejidos blandos en general y dismenorrea.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Puede mezclarse o no con alimentos.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Frecuentemente síntomas gastrointestinales, las cuales podrían ser dispepsia, náusea, vómitos, dolor abdominal, constipación, diarrea, flatulencia, anorexia, aumento de apetito, estomatitis, sangre oculta en heces, incremento de las transaminasas séricas, prurito, y rash cutáneo, dermatitis, fotosensibilidad, cefalea, mareo, migraña, depresión, insomnio, anemia, edema, hiperglucemia, sed, palpitaciones, elevación transitoria de la tensión arterial.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al medicamento. Pacientes alérgicos al ácidoacetilsalicílico y en general a los AINES. Embarazo y lactancia. Úlcera péptica activa.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	La administración simultánea de varios AINES puede incrementar el riesgo de úlceras y hemorragias gastrointestinales, debido a un efecto sinérgico. El uso concomitante con corticoesteroides requiere precaución debido a que incrementan el riesgo de úlcera o hemorragia gastrointestinal. Se debe tener precaución si se utiliza heparina, debido al incremento de riesgo de hemorragia. Con diuréticos inhibidores del ECA, antagonistas de la angiotensina-II, pueden llegar a reducir los efectos de los diuréticos y de otros medicamentos antihipertensivos. Dispositivos Intrauterinos: se ha observado que el meloxicam disminuyen la eficacia de los dispositivos intrauterinos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Si se decide utilizar el medicamento en las siguientes situaciones se deberá seguir una vigilancia estrecha en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, pacientes en tratamiento con anticoagulantes, pacientes con insuficiencia renal o hepática. Cuando se administran anticoagulantes o heparina a dosis terapéuticas se incrementa considerablemente el riesgo de hemorragia, debido a una inhibición de la función plaquetaria y a una agresión de la mucosa gastroduodenal.	

		Los pacientes deben ser hidratados adecuadamente y se debería considerar la monitorización de la función renal después de haber iniciado una terapia combinada y periódicamente a lo largo del tiempo.
13	⊕ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase x:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)(Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Metformina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Tableta de 850 mg.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente hipoglucemiante biguanídico.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Después de 10 a 15 días la dosis debe ser ajustada de acuerdo con la medición de la glucosa. La dosis máxima recomendada es de 2 gramos por día. Si el control de la glucosa no se alcanza se recomienda 2 tabletas de 500mg cada 12 horas o 1 tableta de 750mg durante la mañana y dos tabletas por la noche.	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de la diabetes tipo 2 en adultos, particularmente en pacientes con sobrepeso, cuyo manejo de la dieta y el ejercicio no producen un control glucémico adecuado.	
7	<b>Compatibilidad</b>	El alimento disminuye su grado de absorción y la retrasa ligeramente; puede disminuir la absorción de vitamina B12 y ácido fólico.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema nervioso: alteraciones del gusto.</b></li> <li>• <b>Gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y pérdida del apetito. Estas reacciones adversas ocurren con mayor frecuencia cuando se inicia el tratamiento y se resuelve espontáneamente en la mayoría de los casos.</b></li> <li>• <b>Hepáticos: alteraciones en las pruebas de función hepática o hepatitis de las cuales se resuelven con la discontinuación del tratamiento.</b></li> <li>• <b>Piel y anexos: eritema, prurito y urticaria.</b></li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	<p>Si el paciente será sometido a una cirugía, el tratamiento con metformina debe suspenderse 48 horas antes de la cirugía electiva con anestesia general y no debe restituirse antes de las 48 horas posteriores.</p> <p>No deben utilizarse en pacientes con hipersensibilidad a la metformina. Complicaciones agudas de la diabetes como cetoacidosis o estado de hiperosmolar.</p>	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<p>Los fármacos que tienden a causar hiperglucemia, diuréticos, corticosteroides, fenotiacinas, productos tiroideos, estrógenos, anticonceptivos orales, fenitoína, ácido nicotínico, simpatomiméticos, fármacos bloqueadores de canales del calcio, isoniazida, pueden conducir a pérdida del control glucémico; el alcohol potencia los efectos de la metformina en el metabolismo del lactato; los fármacos catiónicos, amilorida, digoxina, morfina, procainamida, quinidina, quinina, ranitidina, triamtireno, trimetoprim y vancomicina que se eliminan por secreción tubular renal pueden interactuar con metformina por competencia de sistemas de transporte tubulares renales comunes; la cimetidina incrementa concentraciones sanguíneas máximas de</p>	

		metformina; en un estudio con dosis únicas, la furosemida aumentó la concentración sanguínea de metformina sin alterar la depuración renal de la misma; la nifedipina puede incrementar la absorción de metformina y ésta última puede interferir con la absorción de vitamina B12.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución con los pacientes con insuficiencia renal o en condiciones agudas que potencialmente afecten la función renal como deshidratación, infección severa, choque, infarto agudo del miocardio y procedimientos quirúrgicos. Se ha reportado acidosis láctica en pacientes con insuficiencia renal.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Weetman, 2011)(Flores, 1998)

Medicamento		<u>Metronidazol</u>	Categoría C en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg tabletas.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Nitromidazoles.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amebiasis: 500-750 mg cada 8 horas por 5 a 10 días.</li> </ul> Niños: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tricomoniasis o giardiasis: 15mg/kg dosis dividida por 7 días.</li> <li>• Absceso hepático amebiano: 35 a 50 mg/kg dosis dividida por 10 días.</li> <li>• Infecciones bacterianas anaerobias: 7.5mg/kg dosis dividida.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de infecciones por protozoarios tales como amebiasis, giardiasis, tricomoniasis, infecciones de <i>blastocystis hominis</i> , profilaxis y tratamiento de infecciones bacterianas anaerobias, infecciones intrabdominales, de la piel y vaginitis.	
7	<b>Compatibilidad</b>	La concentración máxima disminuye y se retrasa cuando se administra con alimento.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Cefalea, náusea, xerostomía, gusto metálico desagradable. A veces surgen vómitos, diarrea y molestias abdominales. Durante la terapéutica pueden observarse lengua saburral glositis y estomatitis. Malestar uretral y color oscuro de la orina. Entre los efectos neurotóxicos que han obligado a interrumpir el consumo están mareos, vértigo y en infrecuentes ocasiones, encefalopatía, convulsiones, incoordinación y ataxia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	En pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o con padecimientos activos del SNC. Pacientes con hipotiroidismo o hipoadrenalismo.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Evitar el consumo de alcohol pues puede producirse una reacción tipo disulfiram. Medicamentos que tienen efecto sobre el SNC, busulfano, warfarina, fenitoína, fenobarbital, cimetidina, litio, ciclosporinas, vecuronio y disulfiram.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución en pacientes con discrasias sanguíneas disfunción cardíaca y/o hepática severa.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> No se permite en el primer trimestre de embarazo. Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

Medicamento		Midazolam	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	15 mg / 3 ml ampolla	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Ansiolíticos.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Diluir con cloruro de sodio al 0,9% o dextrosa al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM: profunda IV directa: Inyección lenta. Se utiliza para sedación anterior al inicio de la intervención quirúrgica o diagnóstica. Perfusión continua: Cloruro de sodio al 0,9% o dextrosa al 5% diluir la dosis prescrita en 500- 1000 ml de fluido.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adultos:</b>                Sedación antes de un procedimiento o de la inducción de anestesia;                Pacientes menores de 60 años: ASA I o II: IM 70-80 mcg/Kg aproximadamente, 30-60 minutos antes de la cirugía.                ASA II o IV: IM 20-50 mcg/kg, aproximadamente, 30-60 minutos antes de la cirugía.                Pacientes mayores de 60 años: IM 20-50 mcg/kg, aproximadamente, 30-60 minutos antes de la cirugía.             </li> <li>• Anestesia general, previo a la administración de otro anestésico general:                Pacientes no premedicados:                Menores de 55 años de edad: IV inicialmente 300-350 mcg/kg, administrados durante un periodo 5-30 segundos, a los minutos que se produce el efecto.                Mayores de 55 años de edad:                ASA I o II: inicialmente IV, 150-300 mcg/kg, administrados durante un periodo de 20-30 segundos.                ASA II o III: inicialmente IV, 150-250 mcg/kg, administrados durante un periodo de 20 a 30 segundos.             </li> <li>• Pacientes premedicados:                Mayores de 55 años de edad: inicialmente IV, 150-350 mcg/kg administrados durante un periodo de 20-30 segundos.             </li> <li>• <b>Niños:</b>                Niños de 6 a 12 años de edad:                IV inyección intermitente, 25-50 mcg/kg. Se ha administrado dosis hasta de 400mcg/kg, pero generalmente se ha utilizado un total de no más de 10mg para alcanzar el punto deseado.                IM 100-150 mcg/kg. Dosis de hasta 500 mcg/kg de peso se ha utilizado para la sedación profunda.             </li> </ul>	

		<p>Adolescentes de 12 a 16 años de edad: ver dosis de adulto.</p> <p>Anestesia general, previo a la administración de otro anestésico general:</p> <p>Infantes menores de 6 meses: La dosis no ha sido establecida.</p> <p>Infantes y niños de 6 meses hasta 5 años de edad:</p> <p>IV inyección intermitente 50-100 mcg/kg de peso. Se han administrado dosis de hasta 600 mcg/kg, pero usualmente se ha utilizado una dosis total no mayor de 6 mg para llegar al punto deseado.</p>
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza principalmente en premedicación, sedación e inducción de anestesia general.
7	<b>Compatibilidad</b>	Es incompatible con metotrexato y bicarbonato de sodio.
8	<b>Estabilidad</b>	La solución diluida es estable 12 horas a temperatura ambiente y 24 horas en refrigeración. Las soluciones que contienen precipitados o han cambiado de color no deben ser utilizadas.
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Depresión respiratoria, fenómenos tales como somnolencia durante el día, bloqueo de las emociones, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, debilidad muscular, ataxia o visión borrosa puede manifestarse predominantemente al iniciar el tratamiento y generalmente desaparecen con la administración repetida.</b>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Insuficiencia respiratoria grave. Insuficiencia hepática severa. Síndrome de apnea durante el sueño. Hipersensibilidad a las benzodiazepinas y a cualquiera de sus excipientes. Miastenia grave.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Aumenta el efecto sedante cuando se administra con antipsicóticos, ansiolíticos, antidepresivos, hipnóticos, anestésicos y analgésicos. Con anestésicos hidrocarbonados aumenta el riesgo de arritmias ventriculares.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Se requiere precaución en pacientes con debilidad muscular o alteraciones hepáticas o renales. Los pacientes no deben manejar maquinaria ni conducir. Debe utilizarse con precaución en pacientes con antecedentes de alcoholismo o adicción farmacológica, por su riesgo de dependencia.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Alistar, 2011)(Goodman, 1996)(Dwyer, 2009)




Medicamento		Monohidrato de Isosorbide	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	20 mg Tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Nitratos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: Inicialmente 40 mg diarios divididos en 2 tomas (10 mg/día). Max. 120 mg /día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Angina de pecho, insuficiencia ventricular izquierda y crisis hipertensivas.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>Jaquaca persistente que suele aliviarse mediante la administración de aspirina o paracetamol. Las cefaleas prolongadas no son excesivamente frecuentes, pero suelen requerir atención médica. Hipotensión ortostática acompañada de mareos, debilidad y ocasionalmente síncope. También pueden darse reacciones de hipersusceptibilidad al fármaco, caracterizadas por palidez, náuseas y vómitos, diaforesis, taquicardia sinusal, palpitaciones y colapso. La taquicardia refleja compensatoria puede precipitar un síncope, rash, náuseas y vómitos que suelen ceder al reducir las dosis. Más raros son la xerostomía y ardor sublingual. Cianosis de los labios y membranas mucosas, náuseas y vómitos, shock y coma. En muy raras ocasiones se han descrito edemas periféricos probablemente debidos a la vasodilatación venosa con disminución del retorno venoso.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	No se han establecido la seguridad y eficacia del isosorbide dinitrato en niños.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<p>La administración concomitante de isosorbide monohidrato con otros fármacos anti-hipertensivos, vasodilatores periféricos, beta-bloqueantes, agonistas opiáceos, fenotiazinas o alcohol puede producir efectos hipotensores aditivos. La administración concomitante del isosorbide con fármacos simpaticomiméticos (epinefrina, efedrina, fenilefrina) antagoniza los efectos antianginosos del primero. Los nitratos amplifican los efectos vasodilatadores del sildenafil, produciendo una intensa hipotensión, por lo que se considera contraindicado administrar sildenafil a los pacientes tratados con isosorbide dinitrato. El tratamiento con prilocaína y otros anestésicos locales de la misma familia puede predisponer a una metahemoglobinemia inducida por los nitratos.</p>	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes geriátricos tienen la misma dosis que los adultos, teniendo en cuenta que pueden ser más susceptibles a los efectos hipotensores de los nitratos.	

13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar fresco alejado de la luz directa a menos de 30 grados centígrados.

(Weetman, 2011)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Naloxona</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.4 mg/ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antagonista opiáceo.	
3	<b>Reconstitución</b>	Diluir con glucosa al 5% o solución salina al 0.9%.	
4	<b>Administración</b>	Intratraqueal: diluir en 1 a 2 mL con solución salina normal; seguir con varias ventilaciones con presión positiva. Parenteral: Infusión continua: diluir a 4 mcg/mL en solución de glucosa al 5% o salina normal. Bolo: administrar durante 30 seg, sin diluir.	
5	<b>Dosis</b>	<b>Adultos:</b> IV administrar una dosis inicial de 0,4 mg repetibles 1 a 3 veces a intervalos de 2 a 3 minutos. Si no revierten los síntomas dudar del diagnóstico. Para tratamiento de mantenimiento: 2 mg en 500 ml de cloruro de sodio 0,9% a un ritmo de 2,5 mg/Kg/h o 100 ml/hora.	
6	<b>Indicaciones</b>	Sobredosificación de NARCÓTICOS: Codeína, petidina o meperidina, metadona, morfina, oxycodona, pentazocina y propoxifeno.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatibles con la mezcla: Se recomienda no mezclar con otros medicamentos especialmente con los que contengan bisulfitos o aniones de cadena larga o con soluciones de pH alcalino.	
8	<b>Estabilidad</b>	Proteger de la luz; estable durante 24 h en solución salina normal y solución glucosada al 5% con dilución de 4 ng/mL; no mezclar con soluciones alcalinas.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Hipertensión, hipotensión, taquicardia, arritmias ventriculares, paro cardiaco.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, vómito.</li> <li>• <b>Diversas:</b> Diaforesis.</li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la naloxona o cualquier componente de la fórmula.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Con analgésicos narcóticos y fentanilo, revierte los efectos analgésicos y secundarios de los analgésicos opiáceos agonistas/antagonistas.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con enfermedad cardiaca o pulmonar crónica o coronariopatía. Después de utilizar narcóticos durante la cirugía, la naloxona puede revertir la analgesia y aumenta la presión arterial; emplear con precaución y administrar en incrementos más pequeños a pacientes con sospecha de dependencia de opioides y en el posoperatorio (a fin de evitar variaciones cardiovasculares intensas).	

13	 Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011) (Dwyer, 2009) (Weetman, 2011) (Gennaro, 2003)

Medicamento		<u>Naproxeno</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	550 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Analgésico –antiinflamatorio – antipirético.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<p>Artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones musculoesqueléticas agudas:250-500 mg/12 horas o bien 250 mg por la mañana y 500 mg por la noche.</li> <li>• Dismenorrea primaria: 250 mg/6-8 horas.</li> <li>• Gota aguda: Dosis inicial 750 mg, continuandoposteriormente con250 mg/8 horas.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Dolor cróniconeoplásico con afectaciónmusculoesqueléticalesión mecánica de pleura-peritoneo. Ataques agudos de gota.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Cualquier alimento.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Molestias gástricas, pirosis, náuseas,vómitos, hemorragias gástricas, gastritis, somnolencia, cefalalgia, mareos, sudación, fatiga, depresión, ototoxicidad y en pocas ocasionesictericia, disminución de la función renal, trombocitopenia,agranulocitosis.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al naproxeno. Pacientes con antecedentes de reacciones alérgicas graves a otros antiinflamatorios no esteroideos. Antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tratamientos anteriores con anti-inflamatorios no esteroideos (AINES). Úlcera péptica, hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados). Insuficiencia cardiaca grave. Niños menores de 2 años de edad. Asimismo, no debe administrarse a pacientes con colitis ulcerosa o insuficiencia hepática o renal.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Inhibidores de enzima conversora de la angiotensina (ECA) como benazepril , captopril, enalapril, fosinopril, lisinopril, moexipril, ramipril y trandolapril; antagonistas del receptor de la angiotensina, candesartán, irbesartán, losartán, olmesartán, telmisartán, valsartán; bloqueadores beta como atenolol, labetalol, metoprolol y propranolol;colestiramina , diuréticos; litio , medicamentos para la diabetes; metotrexato; probenecida y sulfas como sulfametoxazol, antiácidos o sucralfato.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Hacer ajuste en dosis pues la vida media del medicamento es de 14 horas, pero en pacientes geriátricos aumenta la concentración plasmática.	

13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Katzung, 2010)

Medicamento

Neostigmina

Categoría B en el listado básico

Metilsulfato

1	<b>Presentación</b>	0.5 mg /mL ampolla.
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Simpaticomiméticos - Inhibidores de la acetilcolinesterasa.
3	<b>Reconstitución</b>	<b>No requiere. IV directa.</b>
4	<b>Administración</b>	IM IV directa: Administrar lentamente en no menos de 30 segundos. Esta vía se emplea para revertir los efectos de los bloqueantes neuromusculares no despolarizantes.
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adultos: 2-3 mg administrados simultáneamente con 0,6 a 1,2 mg de atropina en inyección IV lenta (60 seg.).</li><li>• Dosis máxima: 5 mg. La relación atropina-neostigmina debe ser 1:2 o 1:3.</li><li>• Niños: 0,05 mg/Kg.</li></ul>
6	<b>Indicaciones</b>	Diagnóstico y tratamiento de miastenia grave. Retención urinaria preoperatoria. Tratamiento y profilaxis de íleo gastrointestinal. Tratamiento del bloqueo neuromuscular no despolarizante.
7	<b>Compatibilidad</b>	Su administración se realiza por vía IM e IV directa, por lo tanto no debe mezclarse con otros fármacos.
8	<b>Estabilidad</b>	Evitar la congelación.
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cardiovasculares:</b> Bradicardia, hipotensión, bloqueo AV, ritmo nodal, rubor y síncope.</li><li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Inquietud, agitación, convulsiones, disfonía, mareo, estado somnoliento, cefalea.</li><li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema, urticaria.</li><li>• <b>Gastrointestinales:</b> Hipermotilidad, náusea, vómito, diarrea, disfagia, flatulencia, cólico; sialorrea, hipersecreción gástrica e intestinal.</li><li>• <b>Genitourinarias:</b> Polaquiuria, incontinencia urinaria.</li><li>• <b>Locales:</b> Tromboflebitis.</li><li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Debilidad, calambres, artralgias, temblor.</li><li>• <b>Oculares:</b> Miosis, epífora, diplopía, hiperemia conjuntival.</li><li>• <b>Respiratorias:</b> Broncoconstricción, aumento de secreciones, laringoespasma, disnea, paro respiratorio, broncoespasmo, parálisis respiratoria.</li><li>• <b>Diversas:</b> Reacciones alérgicas, diaforesis.</li></ul>

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a neostigmina, bromuros o cualquier componente de la fórmula; obstrucción gastrointestinal o genitourinaria, peritonitis.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Con atropina, se disminuyen los efectos antimuscarínicos de neostigmina, reducen la motilidad intestinal. La acción bloqueante neuromuscular de los anestésicos orgánicos como halotano y locales como lidocaína, antagonizan el efecto sobre el músculo esquelético. Incrementa los efectos de aminoglucósidos. Los corticosteroides pueden disminuir los efectos de la neostigmina; prolonga los efectos de relajantes musculares despolarizantes (p. ej., succinilcolina).
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con epilepsia, asma, bradicardia, hipertiroidismo, arritmias cardiacas, úlcera péptica u oclusión coronaria reciente.
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Flores, 1998)(Goodman, 1996)(Katzung, 2010)



Medicamento		<u>Nimodipina</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	30 mg tabletas.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antagonistas del calcio.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de deterioro intelectual: una tableta tres veces al día, puede ser con los alimentos.</li> <li>• La dosis para los pacientes con insuficiencia renal dosificar según resultados de TA y ECG.</li> <li>• Profilaxis del déficit neurológico: se recomienda una dosis de 60mg cada 4 horas. El tratamiento debe iniciarse dentro de los 4 días de presentada la hemorragia subaracnoidea a la misma dosis y continuarse por 21 días. Cuando exista daño en la función hepática la dosis recomendada es de 30 mg cada 4 horas.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	<p>Tratamiento del síndrome de deterioro intelectual (demencia degenerativa primaria y vascular), caracterizado por síntomas y signos como pérdida de la memoria, dificultad para la concentración, irritabilidad, labilidad emocional y trastornos del sueño. Antes de que inicie el tratamiento, debe establecerse que los síntomas no son secundarios a enfermedades subyacentes que requiera de tratamiento específico.</p> <p>Control del vértigo de origen periférico: laberintopatías de diversas etiologías (enfermedad de méniere, enfermedad vestibular no compensada) vértigo por síndrome de insuficiencia vertebrobasilar y asociado a trastornos del equilibrio en el adulto mayor.</p>	
7	<b>Compatibilidad</b>	No consumir jugo de toronja durante el tratamiento.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<b>Bochornos, enrojecimiento cutáneo, mareo, cefalea, náusea, malestar gastrointestinal, sensación de debilidad y edema periférico.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la nimodipina, insuficiencia renal severa, insuficiencia hepática, descompensación cardiaca. Precauciones en pacientes con edema generalizado, en adultos mayores con numerosos padecimientos, función renal disminuida, alteración cardiovascular, infarto al miocardio, bradicardia extrema o hipotensión severa.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Administración crónica de fármacos antiepilépticos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Pacientes con insuficiencia renal: puede presentarse disminución de la presión arterial.	

13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Flores, 1998) (Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Prednisolona</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	5 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente antiinflamatorio; agente antiinflamatorio oftálmico; antiasmático; corticosteroide oftálmico; corticosteroide sistémico; corticosteroide suprarrenal; glucocorticoide.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: 5 a 60 mg por día.</li> <li>• Niños: 0.14 a 2 mg por kg de peso corporal por día.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Antirreumático, antiinflamatorio y antialérgico. Indicado en el tratamiento de varias enfermedades endocrinológicas, osteomusculares del colágeno, dermatológicas, alérgicas, oftálmicas, respiratorias, hematológicas, neoplásicas y otros tipos con respuesta conocida a tratamiento con esteroide. El tratamiento con hormonas corticosteroides es un coadyuvante a la terapéutica convencional.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Incompatible con vacunas de virus vivos.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Puede producir úlcera péptica, pancreatitis, acné o problemas cutáneos, síndrome de Cushing, arritmias, alteraciones del ciclo menstrual, debilidad muscular, náuseas o vómitos, estrías rojizas, hematomas no habituales, heridas que no cicatrizan. Poco frecuentes visión borrosa o disminuida, reducción del crecimiento en niños y adolescentes, aumento de la sed, escozor, adormecimiento, alucinaciones, depresión u otros cambios de estado anímico, hipotensión, urticaria, sensación de falta de aire, sofoco en cara o mejillas.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Pacientes con micosis sistémica, en los que presentan reacciones de hipersensibilidad a la betametasona o a otros corticosteroides.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Estrógenos y ketoconazol pueden disminuir el metabolismo hepático de los corticosteroides e incrementar sus concentraciones séricas y efectos adversos. Es posible que la ciclosporina aumente los niveles séricos de corticosteroides y éstos pueden elevar los niveles séricos de ciclosporina. Su administración con ácido acetilsalicílico, salicilatos o antiinflamatorios no esteroideos puede aumentar el riesgo de efectos gastrointestinales secundarios. Cafeína y alcohol pueden aumentar el riesgo de úlcera gastrointestinal. El empleo de corticosteroides con fármacos que disminuyen el potasio podría incrementar el riesgo de hipopotasemia. Los corticosteroides pueden disminuir el efecto de warfarina. Vacunas con virus vivos o vivos atenuados (el riesgo de infección viral aumenta).	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	El uso prolongado de corticosteroides puede elevar la presión arterial.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Flores, 1998)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Propinoxato +Clonixinato</u> <u>de Lisina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	115 mg/3 mL ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiespasmódico.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>El contenido de ambas ampollas puede ir en la misma jeringa.</b>	
4	<b>Administración</b>	Intramuscular: sin diluir. IV: La inyección intravenosa debe efectuarse directamente en bolo (lenta) y no utilizando tubuladura de perfusión.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adultos: 1 a 4 dosis diarias, indistintamente inyectadas por vía intramuscular o intravenosa (lenta).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Afecciones espasmódicas y dolorosas de las vías biliares, gastrointestinales y genitourinarias.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	Aplicar inmediatamente.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>En pacientes particularmente sensibles o con la administración de <u>dosis elevadas</u>, puede aparecer 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. Más raramente: alergia cutánea, gastritis, sangrado gastrointestinal, retención urinaria, aumento de la presión intraocular, cansancio, disminución de la memoria. Con otros AINEs se han informado, además: edema, retención de líquidos y úlcera gastroduodenal con o sin hemorragia y/o perforación.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad reconocida a cualquiera de los componentes. Úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal. Antecedentes de broncoespasmos, 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. Niños menores de 12 años.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Administrar con precaución a pacientes que se encuentren recibiendo medicamentos comoantidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, quinidina y fenotiazinas. Los efectos inhibitorios sobre la secreción ácida gástrica, con el consiguiente aumento del pH gástrico, pueden producir disminución de la absorción del ketoconazol y el itraconazol. Aumento de riesgo de úlcera gastroduodenal y hemorragias por acción sinérgica. Anticoagulantes orales, ticlopidina, heparina (administración sistémica), trombolíticos: mayor riesgo de hemorragia. Si la administración	

		<p>concomitante es inevitable, se efectuarán controles estrictos de la coagulación sanguínea, ajustando las dosis de los medicamentos que la modifican de acuerdo a los resultados.</p> <p>En caso de tratamiento concomitante con clonixinato de lisina y diuréticos, se deberá hidratar adecuadamente a los pacientes y controlar la función renal antes de comenzar el mismo.</p> <p>Antihipertensivos (por ejemplo, beta bloqueante, inhibidores de la ECA, vasodilatadores, diuréticos): se ha comunicado una disminución de la eficacia antihipertensiva por inhibición de las prostaglandinas vasodilatadoras durante el tratamiento simultáneo con antiinflamatorios no esteroides.</p>
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	<p>Los pacientes geriátricos pueden presentar una mayor sensibilidad a los anticolinérgicos y a los antiinflamatorios no esteroideos, reflejada por una mayor incidencia de efectos adversos (acidez, gastritis, retención urinaria, estreñimiento, sequedad bucal, etc.). Se recomienda administrarlo con precaución por el riesgo de glaucoma no diagnosticado.</p>
13	+ Clasificación en el Embarazo	<p>No se dispone de información, por lo tanto, <b>no es</b> recomendado en el embarazo.</p>
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	<p>Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.</p>

(Dwyer, 2009) (Alistar, 2011) (Weetman, 2011)

Medicamento		<u>Propofol</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	20 mg/ml, 20 ml ampolla y vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anestésico general.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Puede administrarse con solución glucosada al 5%, lactato de ringer, glucosado al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	Parenteral IV: agitar bien el inyectable antes de utilizarlo. Puede administrarse con solución glucosada al 5%, lactato de ringer, glucosado al 5%.	
5	<b>Dosis</b>	La dosis debe individualizarse con base en el peso corporal total y ajustarse hasta el efecto clínico deseado; esperar por lo menos 3 a 5 min entre los ajustes posológicos a fin de valorar clínicamente los efectos del medicamento; se requieren dosis más pequeñas cuando se utiliza con narcóticos.	
6	<b>Indicaciones</b>	Inducción de anestesia en niños menores de 3 años y adultos; mantenimiento de la anestesia en niños menores de 2 meses y adultos. Sedación continua de pacientes adultos en la unidad de cuidados intensivos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No administrar con sangre o hemoderivados a través del mismo catéter IV; no mezclar con otros fármacos.	
8	<b>Estabilidad</b>	No requiere refrigeración; proteger de la luz; descartar las porciones no utilizadas al final del procedimiento quirúrgico; uso en la unidad de cuidados intensivos (UCI): desechar la venoclisis y las porciones no utilizadas después de 12 h; la emulsión diluida es más estable en vidrio.	
9	<b><u>Efectos adversos</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Hipotensión, bradicardia, depresión miocárdica, rubor.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Fiebre, cefalea, mareo.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Exantema, prurito.</li> <li>• <b>Endocrinas y metabólicas:</b> Hiperlipidemia; se informa acidosis metabólica letal.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Náusea, vómito, cólico.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Coloración de la orina (verde).</li> <li>• <b>Locales:</b> Dolor en el sitio de la inyección (en especial cuando se administra a través de una vena pequeña).</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Mialgias, contracciones, movimiento clónico que son contracciones musculares repetitivas de un músculo o varios; también puede provocar movimientos mioclónicos, estos movimiento se define como un sacudida repentina de uno o varios musculos.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respiratorias: Acidosis y depresión respiratoria, apnea.</b></li> <li>• <b>Diversas: Anafilaxia, reacciones anafilactoides.</b></li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al propofol o cualquier componente de la fórmula.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	La teofilina puede antagonizar los efectos del propofol; es posible que su toxicidad se incremente con acetazolamida, depresores del sistema nervioso central, atracurio (anafilaxia), fenotiacinas, fentanil, guanabenz, inhibidores de la monoaminoxidasa, analgésicos narcóticos, vecuronio (incremento del bloqueo neuromuscular); el uso concurrente de propofol con fentanil puede causar bradicardia importante en pacientes pediátricos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes con convulsiones o antecedente de epilepsia o enfermedad cardíaca o respiratoria grave; la inyección <b>IV</b> puede producir dolor local transitorio; pueden ocurrir mioclónicas perioperatorias; disminuir la dosis y la velocidad de infusión en pacientes de edad avanzada, debilitados o con ASA III/IV.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase B:</b> Estudios en animales no han mostrado efectos adversos sobre el feto y no hay estudios clínicos adecuados en mujeres embarazadas.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Cardona, 2003)(Katzung, 2010)(Flores, 1998)



Medicamento		Ranitidina Clorhidrato	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	300 mg/ tableta, 25 mg/5ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antagonistas H2.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>IV directa: solución salina al 0.9% o glucosa al 5%.</b> <b>Perfusión intermitente: solución salina al 0.9% o glucosa al 5%.</b> <b>Perfusión continua: solución salina al 0.9% o glucosa al 5%, suero mixto o lactato de ringer.</b>	
4	<b>Administración</b>	IM, VO, IV.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úlcera gástrica y úlcera duodenal, síndrome de Zollinger-Ellison, condiciones de hipersecreción gástrica y prevención del sangrado de mucosa relacionada al estrés: IM 50 mg cada 6-8 horas.</li> <li>▪ IV 50 mg cada 6-8 horas, diluir a un volumen total 20 ml con una solución compatible administrar durante un periodo no menor de 5 minutos.</li> <li>▪ Infusión IV 50 mg cada 6-8 horas, diluir en 100 ml de un líquido compatible administrar en un periodo de 15 – 20 minutos.</li> <li>▪ Infusión IV, 50 mg cada 6-8 horas. Diluir en 100 ml de un líquido compatible administrar en un periodo de 15-20 minutos.</li> <li>▪ Infusión IV continua 6.25 mg/ hora diluida en un líquido compatible.</li> <li>▪ Para condiciones de hipersecreción gástrica la infusión debe emplearse por 1 mg/kg de peso/hora e incrementarse por 0.5mg/kg de peso/hora, la frecuencia de incrementos es de cada 12 horas o más frecuentes si es necesario. Puede reducirse posteriormente la dosis si se presenta falla en la función hepática. Límite: 400mg /día.</li> <li>▪ Vía oral: 150 mg cada 12 horas o 300mg al acostarse por espacio de 4 a 8 semanas.</li> <li>▪ En pacientes con síndrome de Zollinger-Ellison se puede administrar hasta 900 mg/día.</li> </ul> </li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento y prevención de úlcera duodenal y úlcera gástrica, tratamiento de enfermedad de reflujo gastroesofágico, síndrome de Zollinger- Ellison, síndrome de aspiración acida y dispepsia.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No se han descrito. Se recomienda no mezclar con otros medicamentos	
8	<b>Estabilidad</b>	Almacenar a temperatura entre 4 a 30°C, proteger de la luz. Soluciones de infusión premezclada deben almacenarse a 2-25°C. Puede ocurrir un cambio leve a amarillo pálido que no afecta su actividad. Descartar la solución si presenta cambios de coloración más fuertes.	

9	<b>Efectos adversos</b>	Los efectos más comunes son diarrea, desfallecimientos, somnolencia, cefalea y exantema. Otros son estreñimiento, vómitos y artralgia. También se ha documentado hepatitis reversible con o sin ictericia. Además, raras veces se ha informado de hipotensión y arritmias cardíacas después de la administración intravenosa.
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al medicamento
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Efectos variables sobre warfarina; los antiácidos pueden disminuir la absorción de ranitidina; la ranitidina reduce la absorción de ketoconazol, itraconazol, atazanavir, cefuroxima.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	En el paciente renal se deben ajustar la dosis porque se excreta por los riñones. Aumenta los valores de creatinina y transaminasas. Falsos positivos en pruebas cutáneas de hipersensibilidad con alérgicos.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Cardona, 2003)(Katzung, 2010)(Flores, 1998)

Medicamento

**Salbutamol Sulfato para Nebulizar**

Categoría A en el listado básico

1	<b>Presentación</b>	Frasco 5mg/mL frasco de 15 mL			
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiasmático; broncodilatador.			
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Diluir con solución salina al 0.9%.</b>			
4	<b>Administración</b>	Vía oral y vía inhalatoria.			
5	<b>Dosis</b>	<p><b><u>Administración intermitente. Puede repetirse 4 veces al día.</u></b></p> <p>Diluir hasta un volumen de 2-2.5mL, con solución fisiológica estéril.</p> <p>Sin diluir aplicar la solución hasta alcanzar la broncodilatación.</p> <p><b><u>Administración continua</u></b></p> <p>Diluir hasta alcanzar 100mL con solución fisiológica estéril</p>	<p><b><u>Adultos</u></b></p> <p>10-20 gotas o 0.5-1ml (2.5-5 mg).</p> <p>40 gotas o 2 mL (10 mg).</p> <p><b><u>Dosis para una concentración de 50-100mcg</u></b></p> <p>20-40 gotas o 1-2 mL (5-10 mg)</p>	<p><b><u>Niños de 2 a 12 años</u></b></p> <p>10 gotas o 0.5 mL (2.5 mg) puede aumentarse hasta 20 gotas (5mg).</p> <p><b><u>Frecuencia de administración</u></b></p> <p>1-2 mg/hora.</p>	<p><b><u>Tiempo aproximado de nebulización</u></b></p> <p>10 minutos.</p> <p>3 a 5 minutos.</p>
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza en el tratamiento de broncoespasmos del asma y en determinados pacientes con EPOC. También disminuye la contractilidad uterina.			
7	<b>Compatibilidad</b>	Es posible que las bebidas con cafeína incrementen los efectos secundarios del salbutamol.			
8	<b>Estabilidad</b>	Desechar el inhalador de dosis medida luego de 200 disparos o tres meses después de sacarlo de la bolsa que lo protege de la humedad; desechar la ampolla después de una semana de extraerla de la bolsa de aluminio o si la solución adquiere alguna coloración.			
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Temblores, calambres musculares, taquicardias, perturbaciones metabólicas, palpitaciones, cefaleas. La inhalación provoca menos efectos adversos que la administración sistémica.</b>			

10	<b>Contraindicaciones</b>	Contraindicado en el caso de eclampsia y preeclampsia grave. Otras contraindicaciones son la infección intrauterina, hemorragia antes del parto, la placenta previa y la compresión por cordón umbilical.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Agentes bloqueadores adrenérgicos beta, como propanolol, antagonizan la acción del albuterol; sus efectos cardiovasculares se potencian en pacientes que reciben también inhibidores de la MAO o antidepresivos tricíclicos. Es posible que la administración concomitante de simpaticomiméticos aumente sus efectos cardiovasculares. Puede disminuir los niveles séricos de digoxina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Debe administrarse con precaución en el paciente con hipotiroidismo, insuficiencia miocárdica, arritmias, hipertensión y diabetes.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Flores, 1998)(Goodman, 1996)

Medicamento		Sales de Bismuto Suspensión	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Suspensión al 2%.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antidiarreicos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<p>Niños:  Diarrea inespecífica: 100 mg/kg/día divididos en cinco dosis iguales durante cinco días (máximo: 4.19 g/día).  Niños: 3 a 6 años, un tercio de tableta o 5 mL (87 mg) cada 30 a 60 min.  6 a 9 años: dos tercios de tableta o 10 mL (175 mg) cada 30 a 60 min.  9 a 12 años: una tableta o 15 mL (262 mg) cada 30 a 60 min.</p> <p>Diarrea crónica infantil:  2 a 24 meses: 2.5 mL (44 mg) cada 4 h.  24 a 48 meses: 5 mL (87 mg) cada 4 h.  48 a 70 meses: 10 mL (175 mg) cada 4 h.</p> <p>Prevención de diarrea del viajero: adultos: 2.1 g/día o dos tabletas cuatro veces al día antes de las comidas y a la hora de acostarse.  Adultos: dos tabletas o 30 mL (524 mg) cada 30 a 60 min según se necesite, hasta un total de ocho dosis en 24 h.</p>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento sintomático de diarrea inespecífica leve que incluye la del viajero; diarrea crónica de niños; adyuvante en el tratamiento de gastritis antral por <i>Helicobacter pylori</i> . Auxiliar para reducir la fetidez fecal de una colostomía o ileostomía.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Ansiedad, confusión, habla balbuceante, cefalea, depresión mental.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Heces de color negro grisáceo, oscurecimiento de la lengua.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Espasmos musculares, debilidad.</li> <li>• <b>Óticas:</b> Tinnitus, pérdida de la audición.</li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a bismuto, salicilatos o cualquier componente de la fórmula; antecedente de hemorragia gastrointestinal intensa.	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El bismuto es radiopaco y puede interferir en estudios radiológicos del tubo gastrointestinal. Disminuye la absorción de tetraciclina; incrementa los efectos tóxicos de ácido acetilsalicílico (por absorción de salicilato), warfarina, hipoglucemiantes.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	No utilizar subsalicilato de bismuto en pacientes con influenza o varicela por el riesgo de síndrome de Reyé; cuando se emplea subsalicilato de bismuto, los cambios de conducta (junto con náusea y vómito) pueden ser un signo temprano de síndrome de Reyé; debe emplearse con cautela en personas que ingieren ácido acetilsalicílico a causa de efectos tóxicos aditivos.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C y D en el tercer trimestre:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Salas de Rehidratación Oral</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Sobre 30 gramos.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Suplemento para deshidratación. Electrolitos.	
3	<b>Reconstitución</b>	Un sobre para un litro de agua hervida.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Hidratados: 10mL/kg. Deshidratados leves o moderados: 20 mL cada 20 a 30 minutos.</li> <li>Adultos y niños mayores de 20 kilos: pueden tomar hasta cesar la sed y desaparecer los signos de deshidratación.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza como rehidratación oral en el tratamiento de la diarrea aguda, de cualquier origen en niños y adultos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	No utilizar agua mineral ni carbonatada para su preparación.	
8	<b>Estabilidad</b>	Solución estable solo por 24 horas en temperatura ambiente y 48 horas en refrigeración.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Vómitos pueden indicar una administración demasiado rápida; hipernatremia e hiperpotasemia pueden ser consecuencia de sobredosis en alteración renal o administración de una solución demasiado concentrada.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	No administrar en pacientes con shock, íleo paralítico, depresión del sensorio, dificultad respiratoria grave, abdomen tenso y doloroso; deshidratación severa con acidosis metabólica, recién nacidos y pre términos, vómitos incontrolables, obstrucción intestinal, perforación intestinal, hemorragia digestiva alta, convulsiones.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Los preparados que contienen calcio interfieren en la absorción de tetraciclinas.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución con los pacientes con alteración renal.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase A:</b> estudios adecuados en mujeres embarazadas no han mostrado riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgo en trimestres siguientes.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

Medicamento		<u>Selegilina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Tableta de 5 mg.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antiparkinsonianos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Dosis única de 10 mg por la mañana o dividida en 2 dosis de 5 mg en el desayuno y hora de comer o según el médico indique.	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson o combinada con levodopa para reducir efectos adversos. La selegilina puede administrar sola a principios de la enfermedad de Parkinson en un intento de retrasar la necesidad de levodopa. También se utiliza en el tratamiento de la depresión.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Administrar antes del desayuno con agua purificada únicamente.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Hipotensión ortostática, dolor en el pecho, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, confusión, dolor de cabeza, temblores, vértigo, mareos, psicosis, depresión, alucinaciones, agitación, sequedad de boca, dolor de garganta, dificultad en la micción, reacciones en la piel, calambres musculares, dolor en las articulaciones y miopatía. Puede causar insomnio y sueños anormales; dosis de la tarde deben ser evitadas. Aumentos transitorios de las enzimas hepáticas, hipoglucemia de párkinson e hiperinsulinemia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Se debe utilizar con precaución en pacientes con una historia de úlcera péptica y evitarse en los que tienen ulceración activa. También se debe utilizar con precaución en hipertensión no controlada, arritmias, angina severa disfunción hepática o renal o psicosis.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No debe administrarse a pacientes que han recibido recientemente antidepresivos; o dejar de administrarlos al menos 5 semanas de la selegilina. No mezclar con hierba de San Juan, anticonceptivos, analgésicos opioides por ejemplo petidina, metadona y tramadol, descongestionantes nasales, sedantes, hipnóticos, alcohol.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Monitorear a los pacientes que se les administradopamina y selegilina.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	



Medicamento		Sevoflurano	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	Frasco de 250 mL	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anestésicos generales halogenados.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía inhalatoria.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción (se produce anestesia quirúrgica - inhalatoria en &lt;2 min). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adultos: Concentraciones inspiradas de hasta 5%.</li> <li>- Niños: Concentraciones inspiradas de hasta 7%.</li> </ul> </li> <li>• Mantenimiento (adultos y niños): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentraciones inspiradas del 0,5-3% con o sin la utilización conjunta de óxido nitroso.</li> </ul> </li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Inducción de la anestesia en adultos e inducción de la anestesia en niños. Mantenimiento de la anestesia en adultos y niños.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Óxido nitroso y oxígeno.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<p><b>La mayoría de efectos adversos son leves o moderados y transitorios. Hipertermia maligna. Depresión cardio-respiratoria dosis dependiente, hipotensión, arritmias, broncoespasmo, aumento de la presión intracraneal, somnolencia, escalofríos, bradicardia, vértigo, aumento de la salivación, trastornos respiratorios, hipertensión, taquicardia, laringismo, fiebre y hepatotoxicidad. Durante el periodo postoperatorio: náuseas, vómitos, tos, bradicardia (en adultos mayores), agitación (más frecuente en niños) y aumento de la tos. Pueden ocurrir elevaciones transitorias de la glucosa y el recuento de leucocitos, al igual que con el uso de otros agentes anestésicos. Eventos raros de hipertermia maligna y reacciones alérgicas como rash, urticaria, prurito, broncoespasmo, reacciones anafilácticas.</b></p>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	<p>Susceptibilidad genética conocida o sospechada de hipertermia maligna, hipersensibilidad a agentes halogenados. Insuficiencia hepática, fiebre inexplicable o historia de leucocitosis posterior a la administración de anestésicos halogenados. Debe considerarse el riesgo beneficio cuando los siguientes problemas médicos existan: parálisis periódica familiar; distrofia muscular; miastenia gravis; síndrome miasténico; enfermedades musculares que conducen a debilidad muscular; daño en la cabeza; aumento de presión intracraneal; lesiones intracraneales; daño de la función hepática; terapia pulso de láser de colorante para manchas violáceas; daño de la función renal.</p>	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No mezclar con atracurio, barbitúricos, benzodiazepinas, bromuro hexafluronio, metacurina, midazolam, óxido nitroso (aumento de los efectos sobre el SNC de ambas sustancias). Opioides, bromuro de pancuronio, pentobarbital, primidona, succinilcolina, tiopental, vecuronio, verapamilo.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Los pacientes de edad avanzada presentan frecuentemente bradicardia, náusea e hipotensión. Los pacientes que reciben anestesia deben ser monitorizados estrechamente por un anestesiista. La monitorización anestésica consiste en controlar los signos vitales del paciente y en administrar la sedación necesaria. Suelen emplearse en algunos procedimientos, como la cirugía de cataratas, la colocación de marcapasos, las intervenciones de hernias inguinales y en la litotricia por ondas de choque extracorpóreas. Debido a los cambios asociados con la edad sobre la regulación de la temperatura, los pacientes de edad avanzada están más predispuestos a padecer hipotermia en el quirófano. Durante la anestesia, el centro termorregulador del hipotálamo está anestesiado; los pacientes están paralizados farmacológicamente y reciben bloqueantes simpáticos. Estas medidas producen una menor producción de calor y facilitan la pérdida del mismo.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase D:</b> Datos positivos de riesgo. Los estudios realizados en seres humanos, o los datos de estudios de investigación o después de la comercialización, han demostrado un riesgo fetal.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Cardona, 2003)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Sulfato de Atropina</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	0.5mg/ml ampolla.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente anticolinérgico, agente antiespasmódico gastrointestinal, agente oftálmico midriático, antiasmático, antídoto para intoxicación por organofosforados, broncodilatador.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Puede utilizarse directamente o previa dilución con 10 ml de agua esteril para inyección.</b>	
4	<b>Administración</b>	Intratraqueal: aplicar y enjuagar con 5 mL de solución salina normal seguida de cinco ventilaciones manuales. Parenteral: IV: administrar sin diluir mediante inyección IV rápida. IM.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preanestesia: Adultos y niños peso &gt;20 Kg: 0,4 mg (rango 0,2-1 mg) IM o SC, 30-60 minutos antes de la inducción de la anestesia. Niños peso &lt;3 Kg: 0,1 mg. Niños peso 7-9 Kg: 0,2 mg. Niños peso 12-16 Kg: 0,3 mg.</li> <li>• Bradicardia en resucitación cardiopulmonar y asístole ventricular: Adultos: 1 mg IV. Niños: 0,02 mg/Kg IV (mín: 0,15 mg; máx: 1 mg).</li> <li>• Intoxicación muscarínica por organofosforados y carbamatos e intoxicaciones por medicamentos anticolinesterásicos. Dosis inicial: 2 mg. dosis de mantenimiento: 1-2 mg/10 min. Niños: 0,05 mg/Kg.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Medicación preoperatoria para inhibir salivación y formación de secreciones; tratamiento de bradicardia sinusal; terapéutica de asistolia y actividad eléctrica sin pulso (adultos); tratamiento de úlcera péptica; reversión de los efectos muscarínicos de fármacos colinérgicos como neostigmina y piridostigmina; terapéutica de broncoespasmo inducido por ejercicio; antídoto para envenenamiento por pesticidas organofosforados y carbamatos; se utiliza para producir midriasis y cicloplejía para la exploración de retina y disco óptico y la medición precisa de errores de refracción; tratamiento en uveítis.	
7	<b>Compatibilidad</b>	<u>No es compatible</u> con cloruro de sodio 0.9% y dextrosa al 5%.	
8	<b>Estabilidad</b>	Luego de diluido debe ser usado inmediatamente de lo contrario almacenar a temperatura ambiente. No congelar.	

9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cardiovasculares:</b> Taquicardia, palpitaciones, rubor, arritmias.</li> <li>• <b>Sistema nervioso central:</b> Fatiga, delirio, cefalea, inquietud, ataxia, confusión, mareo, hiperpirexia.</li> <li>• <b>Dermatológicas:</b> Piel seca caliente, membranas mucosas secas, exantema.</li> <li>• <b>Gastrointestinales:</b> Alteración de la motilidad gastrointestinal, xerostomía, constipación, distensión abdominal, náusea, vómito, pérdida de la libido.</li> <li>• <b>Genitourinarias:</b> Retención urinaria, impotencia.</li> <li>• <b>Locales:</b> Dolor en el sitio de inyección.</li> <li>• <b>Neuromusculares y esqueléticas:</b> Temblor, hipertonía.</li> <li>• <b>Oculares:</b> Visión borrosa, fotofobia, midriasis, xerostomía</li> <li>• <b>Respiratorias:</b> Taquipnea, respiración superficial, estridor, laringitis, edema pulmonar, insuficiencia respiratoria.</li> </ul>
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al sulfato de atropina o cualquier componente de la fórmula; glaucoma de ángulo agudo; taquicardia; tirotoxicosis; enfermedad obstructiva del tubo gastrointestinal; uropatía obstructiva.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Efectos aditivos cuando se administra con otros agentes anticolinérgicos. No mezclar con antidepresivos tricíclicos ni con antipsicótico.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	La edad no altera la reacción a la acetilcolina en los receptores muscarínicos.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Gennaro, 2003)

Medicamento		Succinilcolina(Cloruro de Suxametonio)	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	50 mg frasco vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Relajante de músculo esquelético paralizante.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Infusión continua: diluir en solución salina normal o en solución glucosada al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	IV: se administra mediante inyección IV rápida sin dilución adicional; IV: Infusión continua: diluir 1 a 2 mg/mL en solución salina normal o en solución glucosada al 5%. IM: la inyección debe ser profunda.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Intramuscular: 2.5 a 4 mg/kg (dosis máxima: 150 mg). IV: inicial: 1 a 2 mg/kg (dosis máxima: 150 mg); mantenimiento: 0.3 a 0.6 mg/kg cada 5 a 10 min según se requiera; por el riesgo de hipertermia maligna, no se recomienda utilizar infusiones continuas en lactantes y niños.</li> <li>Adultos: IM, IV: 0.6 mg/kg (intervalo: 0.3 a 1.1 mg/kg), hasta 150 mg de dosis total; mantenimiento: 0.04 a 0.07 mg/kg cada 5 a 10 min según se requiera infusión continua: 2.5 mg/min (intervalo: 0.5 a 10 mg/min).</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Se utiliza para relajar el músculo esquelético en procedimientos de duración breve, como intubación endotraqueal o exámenes endoscópicos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	La inyección es incompatible con soluciones alcalinas.	
8	<b>Estabilidad</b>	Almacenar en refrigeración; la estabilidad a temperatura ambiente es específica del producto; verificar con cada laboratorio fabricante.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares: bradicardia, hipotensión, arritmias cardiacas, rubor, paro cardiaco, hipertensión, taquicardia.</b></li> <li><b>Sistema nervioso central: hipertermia maligna.</b></li> <li><b>Dermatológicas: exantema.</b></li> <li><b>Endocrinas y metabólicas: hiperpotasemia, mioglobinemia.</b></li> <li><b>Gastrointestinales: elevación de la presión intragástrica, salivación.</b></li> <li><b>Neuromusculares y esqueléticas: mialgia secundaria a fasciculaciones musculares, debilidad muscular.</b></li> <li><b>Oculares: hipertensión intraocular.</b></li> <li><b>Renales: mioglobinuria.</b></li> <li><b>Respiratorias: apnea, broncoespasmo, depresión respiratoria.</b></li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad al cloruro de succinilcolina o cualquier componente de la fórmula; antecedente de disminución en la concentración o actividad de pseudocolinesterasa en plasma; hipertermia maligna; miopatías que se acompañan de valores elevados de creatinina en suero; glaucoma de ángulo agudo; heridas oculares penetrantes.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El bloqueo neuromuscular disminuye con diazepam; el bloqueo neuromuscular aumenta cuando se administra junto con promazina, ciclofosfamida, anticonceptivos orales, glucocorticoides, inhibidores de la monoaminooxidasa, oxitocina, fenotiacinas, quinidina, agentes bloqueadores beta, procainamida, lidocaína, litio, trimetafán, furosemida, magnesio, cloroquina, acetilcolina, anticolinesterásicos, anfotericina B y diuréticos tiazídicos (a causa de desequilibrios electrolíticos); ciclofosfamida, aminoglucósidos y clindamicina incrementan la bradicardia; analgésicos narcóticos y anestésicos inhalables elevan el riesgo de paro sinusal; las arritmias aumentan cuando se administra con digoxina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Emplear con precaución en individuos con hiperpotasemia preexistente, paraplejía, quemaduras extensas o graves, denervación considerable de músculo esquelético secundaria a enfermedades o lesiones en SNC o con enfermedades neuromusculares degenerativas o distróficas.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en refrigeración; la estabilidad a temperatura ambiente es específica del producto; verificar con cada laboratorio fabricante.

(Dwyer, 2009)(Alistar, 2011)(Gennaro, 2003)(Flores, 1998)

Medicamento		Terbinafina Crema	CategoríaC en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1% crema en tubo	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antimicótico. Grupo alilaminas.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía tópica.	
5	<b>Dosis</b>	Aplicar 1 o 2 veces al día por una semana.	
6	<b>Indicaciones</b>	La terbinafina se usa para tratar las infecciones fúngicas de las uñas de los pies y las manos. Infecciones por dermatofitos: tinea pedis, cruris y corporis, pitiriasis versicolor y candidiasis cutánea.	
7	<b>Compatibilidad</b>	n.a.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Enrojecimiento, picor o urticaria en el área de aplicación.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad en niños. Evitar contacto con los ojos, no se recomienda en tinea pedis plantar crónica hiperqueratósica.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Las formulaciones tópicas de terbinafina se absorben muy poco a través de la piel, por lo que es poco probable que ocurran interacciones con otros fármacos.	
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Este medicamento es solo para uso sobre la piel, puede ser irritante para la piel en caso que suceda debe lavar con abundante agua.	
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	Experiencia limitada utilizar únicamente cuando este claramente indicado.	
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.	

(Flores, 1998)

Medicamento		<u>Tinidazol</u>	Categoría C en el Listado básico
1	<b>Presentación</b>	500 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Nitromidazoles.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: Los niños reciben de 50 a 60 mg / kg al día durante 3 o 5 días respectivamente.</li> <li>En la amebiasis intestinal, una sola dosis diaria de 2 g se administra por vía oral durante 2 o 3 días; en la amebiasis hepática, de 1,5 a 2 g como una dosis única diaria se puede dar por 3 días o hasta 6 días; 50 a 75 mg / kg como una sola dosis se administra a niños con giardiasis o tricomoniasis.</li> <li>Adultos: Una dosis única de tinidazol 2 g se administra por vía oral en el tratamiento de la giardiasis, tricomoniasis y para el tratamiento de gingivitis con úlceras necrosantes. En la tricomoniasis, parejas sexuales también deben recibir tratamiento. Para el tratamiento de la mayoría de infecciones bacterianas anaeróbicas, tinidazol se administra por vía oral, generalmente durante 5 o 6 días. En regímenes para el tratamiento de la enfermedad de úlcera péptica, tinidazol 500 mg dos veces al día se ha dado con claritromicina y omeprazol durante 7 días.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tiene acción antimicrobiana y se utiliza en el tratamiento de infecciones protozoarias y en el tratamiento de infecciones bacterianas por microorganismos anaeróbicos. También ha sido utilizado para la erradicación de Helicobacter pylori. Para el tratamiento de amibiasis invasiva, tinidazol se da generalmente con un amebicida luminal.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Generalmente tinidazol se administra en una sola dosis oral diaria con o después de la comida.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Tinidazol se considera que no es seguro en pacientes con porfiria porque se ha demostrado ser porfirinogénico en sistemas in-vitro. Vía oral se puede presentar: rubor, anorexia, diarrea, dolor abdominal, estomatitis, glositis, lengua saburral, náuseas, sabor metálico, vómito, ataxia, convulsiones (raras), cefalea, hiperestesia, neuropatía periférica, parestesias, trastornos sensoriales, vértigo, leucopenia, rash, reacciones de hipersensibilidad, prurito, urticaria, edema angioneurótico, coluria, fiebre y fatiga.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a la fórmula.	



11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Tinidazol puede, como el metronidazol, producir una reacción tipo disulfiram con alcohol.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	En enfermedad del sistema nervioso central se debe tener al paciente vigilado pues aumenta el riesgo de convulsiones o neuropatía periférica.
13	<b>+</b> Clasificación en el Embarazo	<b>Clase X:</b> Estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales. No se debe administrar es mutagénico.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar fresco, alejado de la luz directa a menos de 30°C.

(Flores, 1998)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Tiopental Sódico</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	1 mg/ 5mg frasco vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Anestésico general, anticonvulsivante barbitúrico, hipnótico, sedante.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Reconstituir el vial de 500 mg con 10 ml de agua para inyección, solución salina al 0.9% o dextrosa al 5%.</b>	
4	<b>Administración</b>	<p>IV directa: Antes de administrar debe diluirse con cloruro de sodio 0,9% o dextrosa 5%, hasta lograr una concentración comprendida entre el 2% al 5%.</p> <p>Perfusión intermitente: Cloruro de sodio 0,9% o dextrosa al 5%. Diluir la dosis en el fluido hasta una concentración final de 0,2 - 0,4 %.</p> <p>Perfusión Continua: Cloruro de sodio 0,9% o dextrosa al 5%. Diluir la dosis en el fluido hasta una concentración final de 0,2-0,4 %.</p>	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anestesia: Inducción: 50-75 mg (2-3 mL de solución al 2,5%) a intervalos de 20 a 40 seg. Mantenimiento: Administración de dosis bajas repetidas o perfusión IV continua en concentraciones de 0,2-0,4%.</li> <li>Estados convulsivos posteriores a la anestesia: 75-125 mg (3-5 mL de solución al 2,5%). En convulsiones inducidas por un anestésico local: 125-250 mg administrados en al menos 10 min.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Inducción de anestesia; adyuvante para intubación en pacientes con lesión cefálica; control de estados convulsivos; tratamiento de hipertensión intracranial.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Las soluciones son alcalinas e incompatibles con medicamentos con pH ácido, como succinilcolina y sulfato de atropina.	
8	<b>Estabilidad</b>	Las soluciones deben prepararse en el momento de ser utilizadas. Desechar los sobrantes. No se deben administrar soluciones que contengan precipitados.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cardiovasculares: disminución de gasto cardiaco, hipotensión.</b></li> <li><b>Locales: necrosis con extravasación IV.</b></li> <li><b>Renales: oliguria.</b></li> <li><b>Respiratorias: tos, laringoespasma, broncoespasmos, depresión respiratoria, apnea</b></li> <li><b>Diversas: anafilaxia.</b></li> </ul>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a tiopental, pentobarbital o cualquier componente de la fórmula u otros barbitúricos	

11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	No administrar junto con depresores del SNC.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Usar con cautela en pacientes asmáticos o con infecciones faríngeas en virtud de que pueden presentarse tos, laringoespasma o broncoespasmos; utilizar con precaución en caso de hipotensión, enfermedades cardiovasculares graves, disfunción hepática o renal; evitar extravasación o inyección intraarterial, que puede ocasionar necrosis debida a pH de 10.6; asegurarse de que el paciente tiene un acceso intravenoso.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Cardona, 2003)(Goodman, 1996)(Katzung, 2010)

Medicamento		<u>Tioridazina</u>	Categoría B en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	100 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Antipsicóticos.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	Adultos:50 mg/8 horas, pudiendo incrementarse la dosis diaria, en función de la respuesta clínica, hasta un máximo de 800 mg/día (repartido en 2-4 administraciones).	
6	<b>Indicaciones</b>	Neurosis de ansiedad, esquizofrenia refractaria, paranoia, delirio, manía, neurosis depresiva, demencia en ancianos; problemas de conducta graves en niños.	
7	<b>Compatibilidad</b>	La tioridazina puede incrementar los requerimientos dietéticos de riboflavina; administrar con agua, alimento o leche para disminuir las molestias gastrointestinales; no mezclar tioridazina líquida con fórmulas entéricas.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sedación y sus efectos anticolinérgicos son más acentuados que sus efectos extrapiramidales; los cambios electrocardiográficos y la pigmentación de la retina son más frecuentes que con clorpromacina.</li> <li>• Cardiovasculares: Hipotensión, hipotensión ortostática, taquicardia, arritmias.</li> <li>• Sistema nervioso central: Sedación, estado soporoso, inquietud, ansiedad, reacciones extrapiramidales, signos y síntomas de seudoparkinsonismo, discinesia tardía, síndrome neuroléptico maligno, convulsiones, alteraciones de la regulación central de la temperatura.</li> <li>• Dermatológicas: Hiperpigmentación, prurito, exantema, dermatitis por contacto, fotosensibilidad.</li> <li>• Endocrinas y metabólicas: Amenorrea, galactorrea, ginecomastia, ganancia ponderal.</li> <li>• Gastrointestinales: Trastornos gastrointestinales, xerostomía, constipación.</li> <li>• Genitourinarias: Retención urinaria.</li> <li>• Hematológicas: Agranulocitosis, leucopenia.</li> <li>• Hepáticas: Ictericia colestásica.</li> <li>• Oculares: Pigmentación de retina, visión borrosa, coloración pardusca de la visión, disminución de la visión nocturna, disminución de la agudeza visual.</li> <li>• Diversas: Anafilaxia.</li> </ul>	

10	<b>Contraindicaciones</b>	Depresión severa del SNC o de la médula ósea, estados de coma y feocromocitoma. Hipersensibilidad a la tioridazina o cualquier componente de la fórmula; puede ocurrir sensibilidad cruzada con otras fenotiacinas; terapéutica concomitante con propranolol, pindolol, fluvoxamina, fluoxetina, paroxetina, fármacos que prolongan el intervalo QTC y pacientes con antecedente de arritmias, síndrome de QT largo congénito o intervalo QTC; depresión grave del SNC; evitar su empleo en individuos con glaucoma de ángulo agudo, discrasias sanguíneas, enfermedades hepáticas o cardíacas graves.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	Efectos aditivos con alcohol y otros depresores del SNC; el empleo concomitante de tioridazina con litio produce un síndrome agudo semejante a encefalopatía (raro); aumento de arritmias con antidepresivos tricíclicos; la adrenalina puede ocasionar hipotensión; los medicamentos que inhiben el metabolismo de tioridazina (p. ej., fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina) o que prolongan el intervalo QTC incrementan el riesgo de efectos adversos graves, como prolongación del intervalo QTC, arritmias ventriculares graves y muerte súbita; no mezclar la tioridazina líquida con suspensión de carbamazepina.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Puede ocurrir prolongación del intervalo QTC. Usar con cautela en pacientes con trastornos cardiovasculares graves o convulsiones.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Goodman, 1996)

Medicamento		Trimetoprim Sulfametoxazol	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	960 mg tableta.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Agente antibiótico del grupo de las sulfonamidas.	
3	<b>Reconstitución</b>	n.a.	
4	<b>Administración</b>	Vía oral.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños: 2 tabletas de 80 mg/400 mg cada 12 horas o 1 tableta de 160 mg/800 mg cada 12 horas. La duración del tratamiento es de 7-10 días. En niños de 2 meses de edad o mayores, la dosis es de 8-10 mg/kg/día con base en trimetoprim, divididos en dos dosis cada 12 horas.</li> <li>Adultos: En el tratamiento de neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i> la dosis es de 20 mg/kg/día con base en trimetoprim, dividido en 4 dosis.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Tratamiento de infecciones urinarias como pielonefritis, cistitis, uretritis, prostatitis aguda y crónica, bacteriuria asintomática y profilaxis de infecciones recurrentes. Infecciones gastrointestinales como gastroenteritis, diarrea del viajero, shigelosis, salmonelosis y fiebre tifoidea. Infecciones respiratorias superiores e inferiores como otitis media, sinusitis, faringitis, amigdalitis, bronquitis aguda y agudizaciones de bronquitis crónica. Tratamiento y profilaxis de la neumonía causada por <i>Pneumocystis carinii</i> en pacientes inmunodeprimidos.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Interacción con alimentos y productos herbales: Se debe evitar el consumo de productos derivados de la hierba de San Juan. Administrar con agua pura.	
8	<b>Estabilidad</b>	n.a.	
9	<b>Efectos adversos</b>	<b>Náusea, vómito, anorexia, cefalea, vértigo, urticaria y rash. Es posible las reacciones de hipersensibilidad. Ocasionalmente se han reportado casos de síndrome de Steven –Johnson, neutropenia y trombocitopenia.</b>	
10	<b>Contraindicaciones</b>	Pacientes con hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, con anemia megaloblástica secundaria a deficiencia de folatos.	
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	<p>El Sulfametoxazol/Trimetoprim puede aumentar el efecto de la warfarina y los hipoglucemiantes orales. Puede aumentar la toxicidad del metotrexato. Puede aumentar los niveles séricos de la procainamida y la fenitoína. El uso concurrente con pirimetamina puede aumentar riesgo de presentar anemia megaloblástica. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, los antagonistas de los receptores de angiotensina y los diuréticos ahorradores de potasio, pueden aumentar el riesgo de que los pacientes presenten hipercalcemia.</p> <p>Disminución del efecto: carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, rifampicina, rifapentina, secobarbital pueden disminuir los niveles y el efecto del sulfametoxazol.</p>	

12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Debe administrarse con precaución en pacientes con obstrucción urinaria, alergias severas o asma y en quienes tienen deficiencia de glucosa 6-fosfato, en pacientes con insuficiencia renal o hepática debe ajustarse la dosis.
13	+ Clasificación en el Embarazo	<b>Clase x:</b> estudios en animales o humanos muestran anomalías fetales. Los riesgos involucrados claramente sobrepasan los beneficios potenciales. Contraindicado embarazo, lactancia y niños menores de 3 meses de edad.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Gennaro, 2003)(Goodman, 1996)

Medicamento		<u>Vancomicina Clorhidrato</u>	Categoría A en el listado básico
1	<b>Presentación</b>	500mg vial.	
2	<b>Grupo terapéutico</b>	Glicopéptidos antibacterianos.	
3	<b>Reconstitución</b>	<b>Agua estéril, proporcionada junto con el vial. Se debe agregar 10 ml al frasco que contiene 500 mg y 20 ml de agua inyectable al frasco que contiene 1 gramo. Al reconstituir así el producto se obtiene una concentración de 50mg/mL.</b>	
4	<b>Administración</b>	Vía parenteral. Evitar que se produzcan extravasaciones ya que causa dolor y necrosis. Se recomienda que la concentración no exceda 5mg/ml y la velocidad no supere de 10mg/minuto en adultos.	
5	<b>Dosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: 500mg cada 6 horas o 1 gramo cada 12 horas. En pacientes con endocarditis estafilocócica se recomienda el tratamiento por 3 semanas.</li> <li>• Niños: Endocarditis en niños mayores se emplea 20mg/kg. Niños lactantes de más de 4 semanas administrar 10mg/kg cada 6 horas.</li> <li>• Recién nacidos y lactantes hasta 4 semanas se administra una dosis inicial de 15mg /kg después se continua con 10mg/kg cada 12 horas la primera semana de vida o con 10mg/kg cada 8 horas en niños de 1 a 4 semanas.</li> </ul>	
6	<b>Indicaciones</b>	Para el tratamiento de infecciones estafilococias graves o las infecciones por otros grampositivos cuando no pueden utilizarse fármacos como las penicilinas a causa de resistencia o intolerancia del paciente. Se utiliza para la infección por estafilococos resistentes a otros fármacos, en procesos como absceso cerebral, meningitis por estafilococos, peritonitis en diálisis peritoneal continua ambulatoria y la septicemia. En pacientes de cuidados intensivos y pacientes inmunodeprimidos. Tratamiento de colitis pseudomembranosa.	
7	<b>Compatibilidad</b>	Dextrosa al 5%, solución de cloruro de sodio al 0.9%, solución de ringer con lactato .	
8	<b>Estabilidad</b>	Luego de reconstituido es estable 4 días en refrigeración. Desde el punto de vista microbiológico no se recomienda guardar más de 24 horas.	



9	<b>Efectos adversos</b>	Raras veces puede presentarse flebitis en el sitio de la inyección, escalofríos y fiebre. La nefrotoxicidad y la ototoxicidad son leves. La infusión rápida puede inducir al rubor difuso o síndrome del hombre rojo. Puede producirse reacciones de hipersensibilidad en un 5% de los pacientes que consisten en exantemas, fiebre, resfriado y rara vez reacciones anafilácticas, dermatitis exfoliativa, síndrome de Steven-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica y vasculitis.
10	<b>Contraindicaciones</b>	Para evitar la ototoxicidad conviene la concentración máxima menor a 60 microgramos por mL. Hay que tener gran cuidado cuando se administra junto a otros fármacos ototóxicos o nefrotóxicos como aminoglucósidos.
11	<b>Interacciones farmacológicas</b>	El uso concomitante con anestésicos aumenta los efectos adversos.
12	<b>Condiciones especiales en el paciente geriátrico</b>	Precaución con los pacientes con insuficiencia renal.
13	<b>+ Clasificación en el Embarazo</b>	<b>Clase C:</b> No se puede descartar el riesgo. Se carece de estudios humanos adecuados bien controlados y los estudios en animales han mostrado un riesgo para el feto o tampoco se dispone de ellos. Hay una posibilidad de daño fetal si se administra el fármaco durante el embarazo.
14	<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Proteger de la humedad y la luz directa, debiéndose conservar a temperatura menor a los 30 grados centígrados.

(Alistar, 2011)(Dwyer, 2009)(Gennaro, 2003)(Flores, 1998)

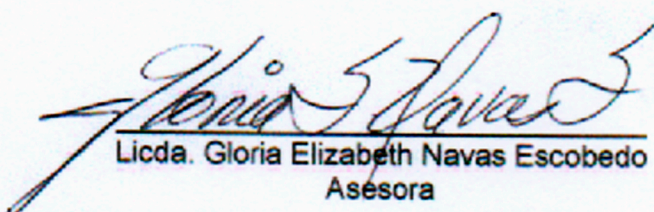
## Bibliografía

- Alistar, G. (2011). *Injectable Drugs Guide* . En G. Alistar, *Injectable Drugs Guide* . Londres , Inglaterra: Pharmaceutical Press.
- Cardona, E. (2003). *Anestesiología para médicos generales*. En E. Cardona, *Anestesiología para médicos generales*. Colombia: Universidad Medica Antioquia.
- Dwyer, P. (2009). *Drug Handbook* . En P. Dwyer, *Drug Handbook* . EEUU: McGraw Hill.
- Flores, J. (1998). *Farmacología Humana*. En J. Flores, *Farmacología Humana*. Barcelona, España: Masson, s.a.
- Gennaro, A. (2003). *Remintog Farmacia* . En A. Gennaro, *Remintog Farmacia*. Argentina : Medica Panamericana.
- Goodman, L. (1996). *Goodman y Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica*. En L. Goodman, *Goodman y Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica*. México: McGraw Hill interamericana.
- Harvey, R. (2012). *Farmacología*. En R. Harvey, *Farmacología*. España: Lippincott William & Wilkins.
- Katzung, B. (2010). *Farmacología Básica y clínica*. En B. Katzung, *Farmacología Básica y clínica*. McGraw Hill.
- Lorenzo, P. (2008). *Farmacología Básica*. En P. Lorenzo, *Farmacología Básica*. Argentina: Médica Panamericana.
- R. Rozo, J. A. (2004). *Intoxicación por Anticonvulsionante*. En J. A. R. Rozo, *Intoxicación por Anticonvulsionante*. Colombia: Médicas Latinoamericanas s.a.
- Weetman, S. (2011). *Martindale The complete drug reference*. En S. Weetman, *Martindale The complete drug reference*. EEUU: Pharmaceutical Press.



---

Br. Cristabel Alejandra Donado Ramos  
Autora



---

Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo  
Asesora



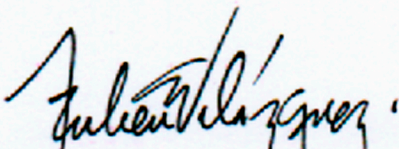
---

Licda. Irma Lucía Arriaga Tórtola  
Revisora



---

Licda. Raquel Azúcena Pérez Obregón  
Directora de Escuela



---

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda  
Decano