



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**

**ACTUALIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN
DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
PRESENTA:

SALAZAR MONDRAGÓN ALAN

DIRECTOR DE TESIS: M. en C. ELIZABETH G. SÁNCHEZ GONZÁLEZ.

ASESOR DE TESIS: M. en C. VICENTE J. HERNÁNDEZ ABAD.

México, D. F. 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

GRACIAS.....

A Dios

Por prestarme vida y estar junto a mi familia en estos momentos de alegría e ilusión ,ya que después de pasar por momentos difíciles ,tu no me abandonaste y me diste fuerzas para levantarme en cada tropiezo y así poder vivir este gran logro en mi vida.

A mis padres (Rafael Salazar C. y Teresa Mondragón H.)

Por su humildad, por que me enseñaron que uno no es más hombre por ser infalible, si no más humano y pleno al actuar con honestidad y reconocer los errores cometidos, por brindarme con su ejemplo la conciencia y el valorar que el único motivador real es nuestra manera de vivir, por decirme siempre la verdad, por hacerme sentir digno de confianza y capaz de comprenderlos y comprender el mundo, por decirme sus puntos de vista, a pesar de que no estuviera de acuerdo, gracias por ubicarme en la "realidad", por indicarme cuando actúo en forma contraria a lo que digo, por marcarme los límites de la vida, por no darme lo que yo podía conseguir, por posibilitarme a ser independiente por todo esto y mas, mil gracias.

A mi esposa (Verónica Carpio C.)

Por el hijo que me has dado, el cual es el tesoro de mi corazón, lo que en mi vida a cambiado, por regalarme un motivo, una familia que me da su amor y todo lo hace mas lindo. El hecho que no haya dicho esto antes no quiere decir que lo que siento por ti hoy es nuevo, además esto significa una pequeña porción de lo que significas tu en mi vida, mi confidente, mi amiga sin condiciones, tu eres quien mejor me conoce, tu te mereces esto y mucho más ,ya me has dado demasiado y ahora me toca a mi demostrarte que te amo y no puedo vivir sin ti.. Gracias mi bomboncito.

A mis 8 hermanos (Conchita, Nena, Mari, Carmen, Coco, Rafa, Odin, e Ivan)

Por confiar en mi y brindarme su apoyo incondicional, ustedes son mi familia y sus consejos son parte importante para que este logro en mi vida, sea una realidad.

Quiero agradecer especialmente a :

A los M .en C.. Elizabeth Gpe. Sánchez González y Vicente J. Hernández Abad, por brindarme la confianza y la oportunidad de realizar este trabajo, el concluirlo demuestra que el querer es poder, mil gracias les doy por apoyarme y aconsejarme en los momentos difíciles en los que pensé que no tenía salida, pero finalmente gracias a ustedes e logrado terminar este hermoso ciclo en mi vida.

A la M .C . Carolina Sauer Ramírez, a la Q.F.B Irma Alejandre Razo y a la Q.F.B. Ma. Del Rosario Benítez Velásquez por su ayuda en la revisión de este trabajo.

Al mi gran amigo y maestro el Ing. Fernando Rangel Maldonado por enseñarme a valorar el trabajo y la familia, por mostrarme que el ser constante, humilde, apasionado y el saber tomar decisiones forma el carácter y el liderazgo, gracias por enseñarme que en la vida hay tropiezos pero el tener fe en lo que uno cree, ayuda a crecer, a ser mas fuerte y levantarse cada vez que suceda esto, gracias por creer en mi; este trabajo es también suyo, ya que usted me mostró lo importante que es el no dejar nada inconcluso y seguir adelante.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | i |
| 1. GENERALIDADES DEL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | 1 |
| 1.1 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS | 1 |
| 1.1.1 Definición | 1 |
| 1.2 CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS | 5 |
| 1.2.1 Ventajas y limitaciones de los CIM | 7 |
| 1.2.2 Objetivos y funciones | 9 |
| 1.2.3 Relación entre objetivos y funciones de los CIM | 12 |
| 1.3 GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | 18 |
| 1.3.1 Definición | 18 |
| 1.3.2 Tipos | 20 |
| 1.3.3 Contenido | 22 |
| 1.3.3.1 Introducción/presentación | 22 |
| 1.3.3.2 Normas, procedimientos y recomendaciones | 22 |
| 1.3.3.3 Información sobre los medicamentos | 24 |
| 1.3.3.3.1 Selección de medicamentos | 24 |
| 1.3.3.3.1.1 Ventajas. | 25 |
| 1.3.3.3.2 Ficha técnica | 38 |
| 1.3.3.4 Información práctica | 41 |
| 1.3.3.5 Relación de medicamentos o índice | 41 |
| 1.3.4 Vigencia | 42 |
| 1.3.5 Distribución | 42 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 43 |
| 3. HIPÓTESIS | 44 |

| | |
|--|-----|
| 4. OBJETIVO | 45 |
| 5. DIAGRAMA DE FLUJO | 46 |
| 6. METODOLOGÍA | 47 |
| 7. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS | 53 |
| 8. CONCLUSIONES | 85 |
| 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 86 |
| | |
| ANEXO A | |
| FORMATO E INSTRUCTIVO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | 88 |
| | |
| ANEXO B | |
| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | 99 |
| | |
| ANEXO C | |
| FORMATO E INSTRUCTIVO PARA ELABORAR UNA FICHA TÉCNICA | 108 |
| | |
| ANEXO D | |
| FORMATO E INSTRUCTIVO CHECK LIST PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPEUTICA. | 117 |
| | |
| ANEXO E | 128 |
| PREFACIO E ÍNDICE DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | |

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo fue la actualización y digitalización de la Guía Farmacoterapéutica con información de medicamentos con los que cuenta el Instituto Nacional de Pediatría (INP); su finalidad es de servir de apoyo y que al mismo tiempo mantenga actualizados a los profesionales de la Salud, en la información mas relevante y confiable sobre los medicamentos que se prescriben, dispensan y/o administran.

Para actualizar la Guía Farmacoterapéutica se revisó la información con la que contaba el Centro de Información Medicamentos con respecto a cada medicamento y grupo terapéutico presente en las fichas técnicas anteriores, así como la revisión de las propuestas de inclusión y exclusión realizadas al Comité de Terapia, Medicamentos e Insumos para la Salud (CTEMEIS) del INP, además se realizó un inventario general en el almacén de farmacia con el objetivo de conocer los medicamentos existentes, determinar el nivel de consumo de los diferentes grupos terapéuticos y la información con la que contaban acerca de su uso en el hospital. Con base al método de inclusión /exclusión de medicamentos se decidió la selección, actualización inclusión y exclusión de los medicamentos que conforman la nueva versión de la presente Guia Farmacoterapéutica para que sea confiable, práctica y veraz para el uso dentro del Instituto.

Se recopilaron las fichas técnicas de los medicamentos que fueron incluidos, un total de 110 nuevas fichas, que junto con las anteriores, se organizaron y se les asignó un nuevo formato específico para que formaran parte de la Guía Farmacoterapéutica. Además de incluir 10 vacunas, algunas de las cuáles están incluidas en la Cartilla Nacional de Vacunación. Una vez obtenida toda esta información, se procedió a actualizar la Guía Farmacoterapéutica, para que después fuera revisada primeramente por algunos profesionales de la salud y el CTEMEIS del Instituto Nacional de Pediatría, los cuales llenaron un formato de evaluación de está. El formato fue evaluado para conocer si la Guía

cumplió con las expectativas y necesidades de los profesionales que la utilizan en su práctica diaria.

La Guía Farmacoterapéutica fue entregada al Instituto Nacional de Pediatría donde se implantó en forma digitalizada para que los profesionales del área de la salud la utilicen, está a su vez se presentó como modelo, esperando que después todos y cada uno de los institutos y hospitales de salud en México cuenten con una Guía específica de acuerdo sus diferentes necesidades.

1. GENERALIDADES DEL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y GUIA FARMACOTERAPEUTICA

1.1 Uso racional de medicamentos

El uso clínicamente incorrecto, no efectivo, y económicamente ineficiente de los medicamentos es un problema generalizado. No obstante, muchas prácticas de utilización inadecuada no son advertidas, sino ante la agudización de las restricciones presupuestarias y el desabastecimiento de medicamentos.

La necesidad de promover el uso racional de los medicamentos, sin embargo, no descansa sólo en razones financieras. Su uso apropiado es, ante todo, parte esencial de la calidad de la atención de salud brindada al paciente y a la comunidad.¹

1.1.1 Definición

La Conferencia de Expertos en Uso Racional de Medicamentos convocada por la Organización Mundial de la Salud en Nairobi en 1985 lo definió como:

“Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad (OMS, 1985).”²

Esta definición del Uso Racional del Medicamento implica que es necesario utilizar un medicamento con la indicación adecuada. Esto consiste en elegir el medicamento adecuado a la situación clínica del paciente. En ocasiones, un

proceso patológico puede ser tratado con diferentes tipos de medicamentos. Hay que recordar que lo que es bueno para un paciente, puede no serlo para otro.

También es importante utilizar el Medicamento apropiado. Junto con sus acciones beneficiosas, se mezclan los efectos secundarios que pueden invalidar su utilización en determinados pacientes.

Otro factor determinante es el costo, que está relacionado con su disponibilidad. Se debe procurar proporcionar el medicamento más barato entre las diferentes alternativas.

En este sentido, la forma de administrar el medicamento es un elemento importante para garantizar su actividad y los resultados del tratamiento. Las nuevas formas farmacéuticas, requieren ofrecer al paciente una información adecuada para el empleo de medicamentos y así obtener los mejores resultados. El farmacéutico es el responsable de informarle al respecto.

La dosis y duración del tratamiento también son fundamentales, ya que el medicamento está diseñado para curar, aliviar o prevenir enfermedades, siempre que se administre según la pauta señalada. En cualquier otro caso, puede ser ineficaz o producir efectos adversos.

Tampoco se debe olvidar que el paciente necesita información para hacer un uso adecuado del medicamento. Recibir información complementaria adicional, clara y comprensible es un derecho, así como la manera de utilizar el fármaco, su dosis, el intervalo de administración y la duración del tratamiento.

Por último, la garantía de un tratamiento correcto necesita de técnicas de evaluación de los resultados. Sólo así se podrán determinar actuaciones que

puedan beneficiar a otros pacientes. El farmacéutico debe verificar el cumplimiento terapéutico y le aconsejará la mejor manera de llevarlo a la práctica. Por tanto, si se siguen todas estas pautas, el paciente obtendrá los mejores resultados del tratamiento prescrito y hará un uso racional de los medicamentos, sin abusar de ellos y sin aumentar el gasto en medicamentos.²

Algunos de los problemas que se presentan en la utilización irracional de medicamentos son los siguientes :

1. Prescripción de un medicamento cuando la terapia no lo requiere. Ejemplo, antibióticos para infecciones virales.
2. La no prescripción de un medicamento disponible, seguro y efectivo cuando está indicado. Ejemplos: No utilizar Sales de Rehidratación Oral en el manejo de casos agudos de diarrea.
3. Prescripción de un medicamento no indicado para el Diagnóstico establecido.
Ejemplo: Trimetoprim Sulfametoxazol en faringitis estreptocócica cuando Penicilina o Amoxicilina serían adecuados.
4. La elección de un medicamento de eficacia o seguridad dudosa o no probada. Ejemplo: el uso de agentes antidiarréicos en diarrea infantil aguda.
5. Prescripción del medicamento correcto en inadecuada vía de administración, dosis o duración
Ejemplo: el uso de Metronidazol o Ciprofloxacina vía endovenosa cuando las formulaciones orales serían adecuadas.
6. Prescripción de medicamentos costosos.
Ejemplo: el uso de antimicrobianos de tercera generación, de amplio espectro, cuando un antibiótico de primera línea está indicado.

7. No proporcionar información adecuada al paciente sobre los medicamentos prescritos.
8. No monitorear el resultado de la terapia farmacológica prescrita.³

Otros factores relacionados con el uso irracional de los medicamentos:

- Paciente:
 - Escasa o inadecuada información sobre su terapia farmacológica.
 - Creencias erróneas sobre los medicamentos.
 - Problemas de acceso a la Consulta.
 - Automedicación.
- Profesional de la salud:
 - Falta de información actualizada sobre medicamentos por parte de los laboratorios.
 - Limitada experiencia en el uso de algunos fármacos.³

Para encargarse del problema del uso irracional de medicamentos, habría que supervisar regularmente el recetado, la dispensación y el uso por los pacientes, y en concreto:

- Los tipos de uso irracional, para que puedan aplicarse distintas estrategias a problemas específicos cambiantes;
- El volumen de uso irracional, para conocer el tamaño del problema y poder supervisar el impacto de las estrategias utilizadas;
- Los motivos por los que se utilizan de modo irracional los medicamentos, para poder así elegir estrategias adecuadas, eficaces y factibles. A menudo existen

razones perfectamente racionales para utilizar los medicamentos de forma irracional. Entre las causas del uso irracional se cuentan la falta de conocimientos, habilidades o información independiente, la disponibilidad sin restricciones de los medicamentos, el exceso de trabajo del personal sanitario, la promoción inadecuada de medicamentos y las ventas de medicinas basadas en el ánimo de lucro.³

1.2 CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS (CIM)

La disponibilidad de fuentes de información técnico científica sobre medicamentos que sean confiables, actualizadas e independientes, así como su utilización apropiada, son requisitos indispensables para garantizar el uso racional de medicamentos. La necesidad de información de medicamentos varía en función del interés y del solicitante, ya sean estos prescriptores, dispensadores, o grupos comunitarios, con énfasis en los profesionales de la medicina, de la farmacia, pacientes en general y grupos de alto riesgo.

Además de la disponibilidad y uso apropiado de las fuentes de información, existen factores de suma importancia que deben considerarse cuando se busca lograr el uso racional de medicamentos. El primero de ellos es la disponibilidad en el mercado de una amplia gama de información de medicamentos que obedecen a fuentes de naturaleza diferentes y cuyo compromiso e intereses no siempre le garantizan la objetividad que se requiere. Los altos costos de acceso a las diversas fuentes disponibles, que es más acentuado en países que presentan una débil situación económica, así como el tiempo que demanda tanto la búsqueda como el análisis de la información disponible, son factores que también son tomados en cuenta, ya que la mayoría de los usuarios o no cuentan con recursos y tiempo suficiente, o tienen grandes limitaciones para ello.

Por otra parte, la solución de problemas de salud relacionados con medicamentos, en todos los casos demanda un proceso de selección, análisis y evaluación tanto de las fuentes de información disponibles como de calidad de la información misma, a fin de que ésta sea pertinente a la problemática que se quiere atender y sirva a los objetivos específicos que se desean alcanzar. Igualmente, la producción de información de medicamentos especialmente dirigida a alcanzar objetivos educacionales específicos, ya sea de profesionales o del público en general, necesita ser elaborada con criterios específicos y construida basándose en fuentes objetivas, actualizadas y científicamente confiables.

Este proceso de selección, análisis y evaluación de la información debe ser ejecutado por profesionales específicamente capacitados en manejo de fuentes de información. Esta necesaria condición para usar apropiadamente las fuentes de información, no siempre está presente en quienes la necesitan o demandan.⁴

Los Centros de Información de Medicamentos (CIM), definidos como unidades operacionales que proporcionan información técnico- científica sobre medicamentos en forma objetiva y oportuna, constituyen una estrategia óptima para atender necesidades particulares de información. Para ello, los CIM cuentan con Bases de Datos y fuentes de información de medicamentos, y con profesionales especialmente capacitados que generan información independiente y pertinente a las solicitudes que se formulan o a la necesidad que se identifique.

De ahí que los CIM ocupan un lugar insustituible en el proceso de atención a la salud, al ser el instrumento idóneo para que el usuario, en su búsqueda y acceso a las fuentes disponibles de información científica, reciba la información apropiada a la solución de su problema o necesidad particular.

Es por ello que toda política farmacéutica nacional orientada a garantizar la disponibilidad, la accesibilidad y el uso racional de medicamentos seguros, eficaces y de calidad, debe incluir entre sus estrategias el contar por lo menos con un Centro de Información de Medicamentos como fuente de información técnico científica de medicamentos a nivel del país.

Este CIM debe ser preferiblemente de carácter nacional y su designación puede recaer en un CIM existente en alguna institución pública o privada, ya sea docente, de servicio, o adscrito a alguna asociación. En su defecto, cuando en el país no se cuenta con ningún CIM, su establecimiento y desarrollo debe constituir un componente de las políticas farmacéuticas y de proyectos de medicamentos que cuenten con la cooperación de organismos internacionales incluyendo la Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de Salud.

Ello no es limitante a que las acciones dirigidas u orientadas al desarrollo de estos centros puedan ser realizadas a través de acuerdos de cooperación interinstitucional con otras instituciones (universidades, unidades operativas de salud, organismos no gubernamentales) siempre y cuando se garantice la preservación del principio doctrinario que debe regir este tipo de servicios como es la de ser una fuente independiente de información.⁴

1.2.1 Ventajas y limitaciones de los CIM

Ventajas:

- Son fuentes independientes de información sobre medicamentos.
- Constituyen un acervo documental de fuentes de información garantizando su apropiada utilización.

- Facilitan la toma de decisiones terapéuticas basándose en la información científica actualizada, procesada, dirigida y evaluada.
- Permiten atender y satisfacer necesidades individuales de información de medicamentos en tiempo mínimo, de amplia cobertura y a bajo costo.
- Contribuyen a la disminución de los costos de servicios de salud atribuibles al tratamiento terapéutico, tanto en el sector público como en el privado.
- Constituyen un instrumento de integración de los miembros del equipo de salud, y apoyan la gestión del farmacéutico independientemente de su área de desempeño profesional, ampliando su papel como profesional de la salud.
- Promueven la formación de especialistas en información de medicamentos.
- Promueven el hábito en la demanda de información independiente.
- Elevan el nivel de conocimiento sobre medicamentos de los pacientes, grupos de alto riesgo y del público en general, favoreciendo el cumplimiento de la terapia y el sentido de autoresponsabilidad en el cuidado de la salud.
- Identifican y canalizan situaciones problemas referidas a medicamentos que ameritan la intervención de diversas instituciones y organismos.
- Contribuyen a la definición de políticas de medicamentos en el ámbito nacional, institucional o local, principalmente en la confección de listas básicas, formularios terapéuticos y determinación de esquemas de tratamiento.⁵

Limitaciones

Los costos iniciales de instalación del CIM y la actualización permanente de las fuentes de información , constituyen limitaciones significativas. En los costos de instalación del Centro intervienen dos aspectos: la dotación inicial y el

financiamiento del recurso humano especializado en el manejo de fuentes de información.

Para el sostenimiento del Centro son de consideración los costos operativos recurrentes por períodos anuales tanto de la actualización de las fuentes de información, como de pago de personal especializado.

Ambos conceptos de gastos son básicos para la existencia y apropiado funcionamiento del Centro. Sin embargo, la relación costo-beneficio del servicio que se realiza es favorable.⁵

1.2.2 Objetivos y funciones

Objetivo General

El objetivo general de los CIM es el de "promover el uso racional de los medicamentos a través de la información técnico-científica, objetiva, actualizada, oportuna y pertinente debidamente procesada y evaluada".⁵

Objetivos Específicos

- Brindar información a los profesionales de la salud sobre problemas específicos relacionados con el uso de medicamentos, en un paciente en particular.
- Proporcionar información a los funcionarios de organismos del Estado orientada a optimizar la toma de decisiones en materia de medicamentos.

- Proporcionar información a pacientes y grupos comunitarios, dirigida a promover el cumplimiento de la terapia y a orientar una automedicación responsable.
- Desarrollar o participar en programas de educación continua en farmacoterapéutica dirigida a los profesionales de la salud.
- Participar en actividades docentes de grado y postgrado dirigida a estudiantes de las carreras de las ciencias de la salud en el área de medicamentos.
- Desarrollar actividades de educación al paciente y la comunidad sobre el uso adecuado de medicamentos.
- Elaborar y distribuir material informativo sobre medicamentos dirigidos a profesionales y trabajadores de la salud y a la comunidad
- Promover el desarrollo, participar y cooperar con programas de investigación, particularmente en temas en el área de la epidemiología del medicamento.⁵

Funciones

La función básica de los Centros de Información de Medicamentos es el desarrollo de la información pasiva dirigida a solventar o contribuir a la solución de problemas relacionados con el uso de medicamentos en casos individuales.

Sin embargo, el desarrollo de actividades de información pasiva no minimiza la necesidad e importancia de la información activa, representada por actividades de educación, difusión de información y desarrollo de investigaciones en el área de medicamentos.⁵

Atención a consultas sobre información de medicamentos

Responde a la necesidad de dar respuestas objetivas, oportunas, relevantes y apropiadas a problemas sobre medicamentos y sus usos. La atención a cada consulta, demanda del CIM cumplir con un proceso de búsqueda entre fuentes de información rigurosamente actualizadas, análisis de la información, selección y formulación de la respuesta pertinente.

La calidad y pertinencia de la respuesta o servicio presenta alta dependencia de la capacitación y experiencia del profesional que la procesa. Su enfoque varía según sea la consulta formulada por profesionales, trabajadores del área de la salud, pacientes o público en general.

La documentación apropiada del desarrollo de estas actividades le permite al CIM construir paulatinamente una Base de Datos de las consultas atendidas, creando una de las principales fuentes de información del propio Centro.

Se destacan las actividades de asesoría y asistencia técnica principalmente a los responsables de la toma de decisión en materia de medicamentos incluyendo el diseño e implementación de planes, programas y políticas en este campo.⁵

Difusión de información y educación

La producción y difusión de material informativo sobre medicamentos es responsabilidad inherente a las actividades diarias de los Centros de Información de Medicamentos. Tanto la selección de temas como su enfoque y estilo de presentación varían de acuerdo con el usuario al que están dirigidas, ya sean médicos, farmacéuticos, o público en general incluyendo pacientes o grupos

comunitarios específicos. Son ejemplos de estas actividades el producir monografías o folletos informativos sobre medicamentos y participar en actividades científicas y gremiales mediante la presentación de conferencias, charlas, etc.

La educación por su parte, está generalmente dirigida a profesionales del área de la salud, y en ella se identifican dos aspectos: las actividades estructuradas que se llevan a cabo en forma conjunta con el CIM como parte de programas académicos de grado y post-grado, y aquellas que organiza y desarrolla el CIM en forma independiente para la capacitación en manejo de fuentes o bases de datos y utilización de la información.

Investigación

La participación en el desarrollo de investigaciones en el área de medicamentos constituye también una función de los CIM. Aunque las áreas de interés o cobertura pueden ser variadas, las de mayor necesidad de intervención son las referidas a la identificación de patrones de prescripción, epidemiología y utilización de los medicamentos.

El desarrollo de esta función se lleva a cabo ya sea como conductor de la investigación o en colaboración de investigaciones o estudios que realizan profesionales no dependientes del Centro o de otras instituciones diferentes a la de adscripción del CIM.⁵

1.2.3 Relación entre objetivos y funciones de los CIM

INFORMACIÓN PASIVA

Objetivo 1: Brindar información a los profesionales de la salud sobre problemas específicos relacionadas con el uso de medicamentos en un paciente en particular.

Funciones

- Atender las necesidades de información del prescriptor para solucionar problemas terapéuticas.
- Atender las necesidades de información al responsable de la dispensación o de la entrega de medicamentos a fin de que este informe de manera adecuada al paciente.
- Atender las necesidades de información de la enfermera a fin de contribuir a la administración apropiada del medicamento.
- Apoyar con información técnica-científica las actividades de atención farmacéutica tanto a nivel ambulatorio como hospitalario.⁵

Objetivo 2: Proporcionar información a los funcionarios de organismos del Estado orientada a optimizar la toma de decisiones en materia de medicamentos

Funciones

Proporcionar información técnico-científica y asistencia técnica (no vinculante) a:

- Los funcionarios responsables del registro de medicamentos, a fin de que las decisiones se realicen considerando información independiente.

- Las Comisiones responsables de la toma de decisiones relacionadas con la inclusión y exclusión de medicamentos de la lista de medicamentos así como la elaboración del formulario terapéutico.
- Los funcionarios responsables del establecimiento de regulaciones relacionadas con la comercialización y el uso de los medicamentos.
- Las Comisiones responsables de la regulación de la publicidad y propaganda de medicamentos.
- Los organismos del Estado responsables de las políticas de medicamentos en respuesta a sus solicitudes de información.⁵

Objetivo 3: Proporcionar información a pacientes y grupos comunitarios dirigida a promover el cumplimiento de la terapia y a orientar una automedicación responsable.

Funciones

- Atender solicitudes de información de pacientes sobre uso adecuado de fármacos prescritos por su médico tratante, así como de medicamentos de venta libre.
- Atender solicitudes de participación en actividades educativas e informativas formuladas por pacientes, grupos comunitarios y público en general.⁵

INFORMACIÓN ACTIVA

Objetivo 4: Desarrollar o participar en programas de educación continua en fármaco terapéutica dirigida a profesionales de la salud.

Funciones

- Producir monografías o folletos informativos sobre medicamentos (modificaciones, usos, nuevas formulaciones de fármacos en el mercado) basados en investigaciones o en revisiones bibliográficas.
- Participar activamente y promover la representación del CIM en actividades científicas y gremiales mediante la presentación de stands, conferencias, charlas, etc.⁵

Objetivo 5: Participar en actividades académicas de grado y posgrado dirigida a estudiantes de las carreras de las ciencias de la salud en el área de medicamentos

Funciones

- Organizar y desarrollar actividades de educación continua o actualización permanente (cursos, talleres, seminarios etc.) en información y manejo de las fuentes de información de medicamentos
- Diseñar y ofertar a las facultades de farmacia, medicina y enfermería cursos en temas relacionados con la utilización de los recursos de información de medicamentos y la fármaco terapéutica
- Organizar programas de adiestramiento o pasantías individualizadas o de grupos para profesionales de la salud en manejo y funcionamiento de CIM.⁵

Objetivo 6: Desarrollar actividades de educación al paciente y la comunidad sobre el uso adecuado de los medicamentos.

Funciones

- Diseñar, desarrollar y participar en actividades dirigidas a grupos de pacientes de alto riesgo o hacia el público en general, sobre el uso apropiado de los medicamentos en situaciones particulares (p.c. diabetes, hipertensión arterial, etc)
- Diseñar y participar en programas educativos sobre medicamentos de venta libre - Participar y promover la participación de grupos de interés en actividades educativas sobre automedicación
- Desarrollar y difundir información sobre preservación, conservación y almacenamiento de medicamentos hacia receptores apropiados: instituciones de servicios de salud y niveles de comercialización del medicamento.⁵

Objetivo 7: Elaborar y distribuir material informativo sobre medicamentos dirigidos a profesionales y trabajadores de la salud y a la comunidad

Funciones

- Elaborar boletines informativos sobre medicamentos focalizados hacia poblaciones objetivos específicas: médicos, farmacéuticos, trabajadores de la salud o pacientes.
- Elaborar folletos informativos a ser entregadas a los pacientes en las farmacias en forma conjunta con la medicación
- Elaborar artículos sobre medicamentos para su publicación en revistas profesionales.⁵

Objetivo 8: Promover el desarrollo, participar y cooperar con programas de investigación, particularmente en temas en el área de la

epidemiología del medicamento.

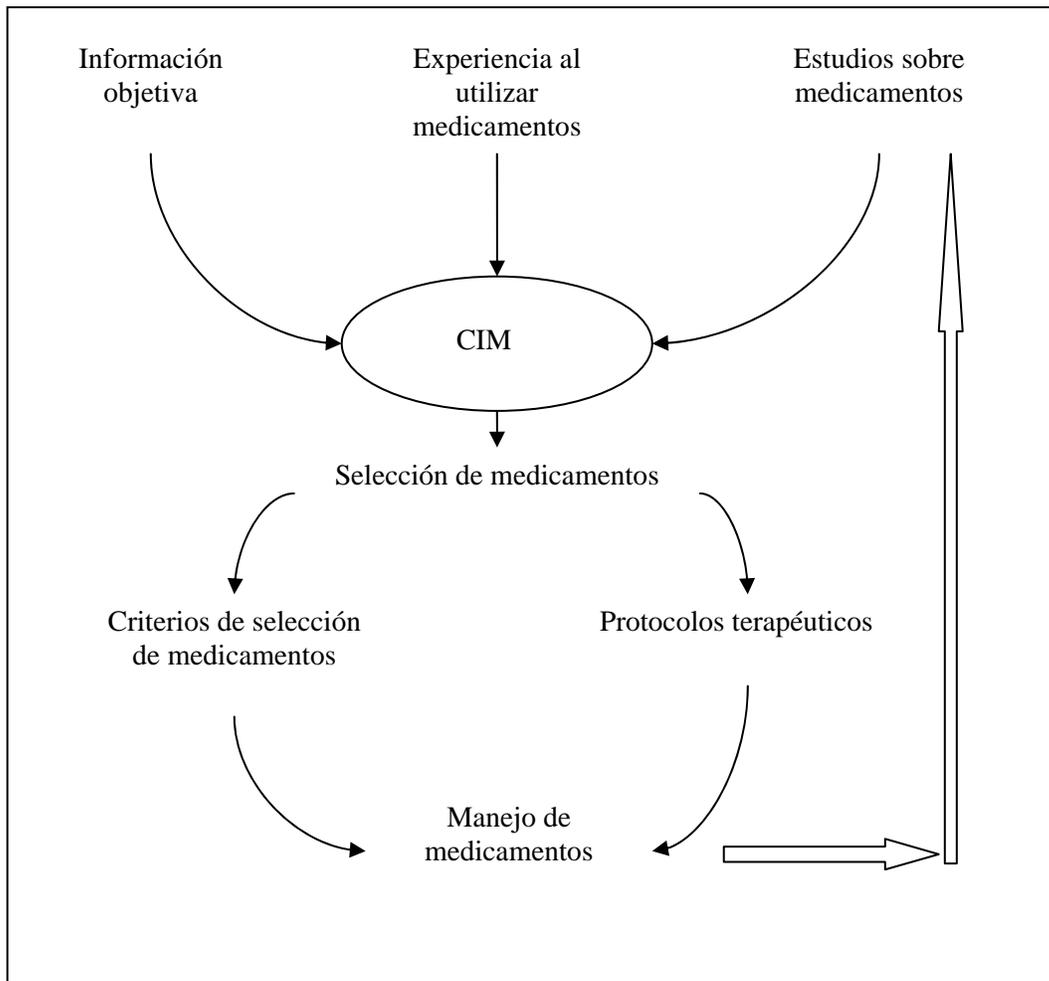
Funciones

- Participar o colaborar en el diseño y realización de evaluaciones del uso de medicamentos, patrones de prescripción, fármaco vigilancia y afines.
- Participar y colaborar en el desarrollo de estudios y análisis de material informativo
- Documentar problemas relacionados a medicamentos mediante el desarrollo de una propia base de datos producto de las solicitudes atendidas y procesadas por el Centro.
- Suministrar información técnico-científica para trabajos de investigación.⁵

Objetivo 9: Promoción de políticas de utilización de medicamentos orientadas hacia el buen uso de los mismos.^{6,7}

- Elaborar Normas y recomendaciones sobre preparación y utilización de fármacos, incluyendo posibles restricciones de uso o duración limitada de determinados tratamientos.
- Elaborar protocolos de uso de medicamentos o validación de los elaborados por los servicios clínicos (Figura No. 1).
- Establecer programas de equivalentes terapéuticos.

Figura No. 1. Elementos de partida para la elección y definición de protocolos de utilización de medicamentos.⁷



1.3 GUIA FARMACOTERAPÉUTICA

1.3.1 Definición

Una Guía Fármaco terapéutica (GFT) es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado.⁸

Las guías son un instrumento de referencia en la práctica clínica que no pretenden sustituir el pensamiento crítico ni la capacidad de decisión del clínico, sino facilitar la información a todos los que se incorporan a la práctica clínica hospitalaria de aquellas normas que han sido analizadas en la comisión de farmacia y terapéutica, con un objetivo fundamental que es el de la búsqueda de una cierta racionalización en cuanto a la certeza de la eficacia con la mejor relación costo/beneficio, y una relativa selectividad para evitar la dispersión entre varios fármacos de similares efectos terapéuticos.

La guía establece las bases teóricas para orientar a los médicos en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema particular en un paciente determinado. Por este motivo, el listado de medicamentos se acompaña de otra información considerada de interés (indicaciones, efectos adversos, presentaciones comerciales, etc.).⁸

Para que una GFT pueda ser aceptada en una institución de salud, ésta debe presentar las siguientes características básicas :

- Autoridad, que generalmente recae en la Dirección Médica del Hospital, que determina el obligado cumplimiento de las directrices de la GFT.
- Ámbito de aplicación . En este sentido, el contenido es importante para todo el personal sanitario del hospital sin excepción, médicos, farmacéuticos y personal de enfermería.
- Centro de información de medicamentos estructurado, que la edite, la gestione y efectúe el pertinente seguimiento de la aplicación de los criterios de utilización racional de medicamentos en ellas definidos.

- Flexibilidad. El hecho de disponer de una GFT no debe implicar en ningún caso una negativa a utilizar otros medicamentos no incluidos.
- Difusión. Debe intentar potenciarse al máximo la disponibilidad de nuevas tecnologías (agendas PDA, Intranet, Web del hospital, etc) para garantizar la difusión lo mas completa e inmediata.
- De nombres genéricos. Debe potenciarse al máximo la difusión de una “cultura de genéricos“, en contraposición a la extendida costumbre de prescripción por nombres comerciales.
- Atractiva. Debe ser considerada por el personal sanitario como una herramienta útil, que de forma rápida y simple conteste sus interrogantes efectivamente.⁹

Por ultimo, la aceptación del documento por los profesionales de la salud se alcanza en la medida que refleja sus opciones y, por tanto, satisface sus expectativas.⁷

1.3.2 Tipos

Las Guías Fármaco terapéuticas (GFT) se pueden clasificar en :

1) Generales

Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos el 80–90 % de las patologías que se presentan en la consulta del médico de atención

primaria, proporcionando pautas de tratamiento adecuadas para los pacientes que requieren tratamiento farmacológico.

2) Específicas

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

Guías Fármaco terapéuticas Geriátricas .

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

- Guías Fármaco terapéuticas Pediátricas :

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

- Guías de Medicamentos Antiinfecciosos.

Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento etiológico de enfermedades infecciosas más frecuentes en atención primaria. Deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el antiinfeccioso de primera elección y los tratamientos alternativos.

- Guías Fármaco terapéuticas de Urgencias.

Selección de medicamentos para el tratamiento de las situaciones críticas que se presentan en urgencia .⁸

1.3.3 Contenido

Toda GFT debe contener los siguientes apartados.

1.3.3.1 Introducción/presentación.

La introducción incluye los antecedentes, justificación, objetivos y los profesionales a los que va dirigida. Puede mencionar brevemente el contenido y el método de trabajo, así como las características generales de los profesionales que han participado en su elaboración; opcionalmente se puede agregar, además de la introducción, una presentación oficial que debe ir firmada.⁶

1.3.3.2 Normas, procedimientos y recomendaciones

Los Procedimientos Normalizados de Operación (PNO) contendrán la siguiente información.

- I. El objetivo: Explica clara y brevemente el objetivo del procedimiento.
- II. El alcance: Establece quién es el responsable de cumplir el procedimiento.
- III. La responsabilidad: Establece quién (es) se encargan de que se lleve a cabo este procedimiento.

- IV. El desarrollo del proceso: Se describe de una forma clara y concisa cómo llevar a cabo las diferentes actividades a realizar.
- V. Las referencias bibliográficas : Enlista las bibliografías que se ocuparon para la redacción.¹⁰

Todos los procedimientos se firmarán por las personas que los elaboren, revisen y serán autorizados por un responsable; así mismo deberán contener un número secuencial que refleje las actualizaciones que se realicen, la fecha de emisión o de actualización.

Los PNO se redactarán de forma clara y concisa, debiendo ser fácilmente comprensibles por el personal que los va aplicar, se han de evitar dudas en su interpretación; cuando algunos de los apartados descritos no sea necesario, se indicará “ no procede “ o “ no aplica “. Los procedimientos son de lectura obligatoria y deben estar en todo momento a disposición del personal que los va a aplicar.

Se emitirán copias como sea necesario, el mínimo será de dos (una para archivar y otra para el personal). Todos deben ir firmadas, fechadas; se dispondrá de un anexo en el que se registrará el número de copias distribuidas con el nombre y cargo del que ha recibido la copia.

Aquellas copias no registradas en el anexo anterior, deberán ser identificadas como “ copia no controlada “. No serán válidas las copias no controladas. Las versiones obsoletas deberán ser identificadas como tal y retirarse; los procedimientos serán revisados periódicamente.

1.3.3.3 Información sobre medicamentos.

Para elaborar esta sección se necesitan dos puntos importantes: lo primero que se debe realizar es una selección de los medicamentos que van a aparecer en la GFT y en segundo lugar realizar una ficha técnica de estos, con la finalidad de obtener información importante, necesaria y práctica.¹¹

1.3.3.3.1 Selección de medicamentos

Se puede definir la selección de medicamentos como un proceso continuo, multidisciplinario y participativo, que pretende asegurar el acceso a los fármacos más necesarios en un determinado nivel del sistema sanitario, teniendo en cuenta la eficacia, seguridad, calidad y coste de los mismos, además de impulsar el uso racional de los medicamentos.

La selección de medicamentos es necesaria en el ámbito hospitalario por diversas razones: en el mercado están presentes un número muy elevado de especialidades farmacéuticas, algunas de eficacia no suficientemente contrastada, otras de valor dudoso, y muchas con diferencias entre sí muy poco relevantes.¹²

Además, puede encontrarse la carencia de información fiable, objetiva, y evaluada, que dificulta el uso racional costo-efectivo de los medicamentos. Por todas estas razones, es necesario desarrollar un espíritu crítico basado en la información científica y en la realidad asistencial. En este sentido, la labor del farmacéutico es esencial ya que en base a sus conocimientos aporta información objetiva y crítica de los distintos medicamentos, para informar y formar tanto a los sanitarios como a los pacientes en general, y así promover el uso racional de los mismos.

La selección de medicamentos en el hospital la lleva a cabo la Comisión de Farmacia y Terapéutica, plasmándose en un documento denominado guía fármaco terapéutica (GFT). No obstante, es fundamental insistir en que el proceso de la selección va más allá de la aceptación de la inclusión de un principio activo en la GFT, y que se debe complementar con otras estrategias que dinamicen y den continuidad a dicho proceso.¹²

Ventajas

Una selección cuidadosa de una variedad limitada de medicamentos esenciales permite mejorar la calidad de la atención, la gestión de los medicamentos (incluso la calidad de los medicamentos prescritos) y el aprovechamiento costó eficaz de los recursos sanitarios. En numerosos estudios se documentan las repercusiones que tienen las pautas clínicas y las listas de medicamentos esenciales en la disponibilidad y la utilización apropiada de los medicamentos en los sistemas de atención sanitaria. Todo esto es aún más importante en entornos con escasos recursos, donde la disponibilidad de medicamentos en el sector público suele ser imprevisible. En circunstancias semejantes, la adopción de medidas encaminadas a velar por un suministro regular de medicamentos esenciales dará lugar a beneficios sanitarios reales y a una mayor confianza del público en los servicios de salud.¹²

La selección de medicamentos, hecha de forma sistemática siguiendo un método, minimiza la subjetividad y permite tomar decisiones con la máxima eficiencia, es decir, permite hacer el mejor uso de recursos limitados para obtener la farmacoterapia de mayor calidad al más bajo costo posible.¹²

Es por eso que hay que elegir entre los diferentes métodos, el más adecuado, fácil de entender y de seguir.

Los métodos para la selección de medicamentos son :

a) La selección de un medicamento esencial por la OMS.

Un medicamento esencial es aquel que satisface las necesidades prioritarias de salud de la población. La selección de los medicamentos esenciales es un proceso que consta de dos etapas. Primero, la aprobación de un producto farmacéutico para su comercialización se otorga generalmente atendiendo a la eficacia, la seguridad y la calidad, y rara vez a una comparación con otros productos que se venden en el mercado o a los costos. Estas decisiones reglamentarias definen mecanismos para limitar las adquisiciones o los reembolsos de los gastos en medicamentos. Para adoptar estas decisiones se requieren un proceso de evaluación en el cual se comparen diversos productos farmacéuticos y se considere si el precio es razonable. Esta segunda etapa da lugar a una lista de medicamentos esenciales para cada uno de los diversos niveles de atención sobre la base de las pautas clínicas normalizadas para el tratamiento.

El Comité de Expertos de la OMS en selección y uso de medicamentos esenciales aplica los siguientes criterios :

Se deben seleccionar exclusivamente medicamentos sobre cuya eficacia e inocuidad en una variedad de entornos existan pruebas idóneas. La eficacia relativa en función de los costos es una consideración muy importante para la elección de los medicamentos pertenecientes a la misma categoría terapéutica. En las comparaciones entre medicamentos, se debe considerar el costo del

tratamiento completo, y no solo el precio unitario de cada medicamento; el costo se debe comparar con la eficacia. En algunos casos, la elección también puede depender de otros factores, por ejemplo las propiedades farmacocinéticas o consideraciones locales tales como la disponibilidad de instalaciones para la fabricación o el almacenamiento.

Cada medicamento seleccionado deberá estar disponible en formas farmacéuticas que permitan garantizar la buena calidad, incluida la biodisponibilidad; además, debe determinarse su estabilidad en las condiciones previstas de almacenamiento y utilización.

En la composición de la mayoría de los medicamentos esenciales deberá haber un solo principio activo. Los productos que son combinaciones medicamentosas de dosis fijas se seleccionan sólo cuando la combinación presenta alguna ventaja comprobada en cuanto a su efecto terapéutico, inocuidad, adherencia o reducción de la aparición de fármaco resistencia en casos tales como el paludismo, la tuberculosis y el VIH/SIDA.¹²

b) Obtención de la opinión de expertos.

Este método está basado en la teoría de los criterios múltiples y en el método del análisis de jerarquías. Se lleva a cabo realizando una encuesta con 20 criterios de evaluación, ordenados alfabéticamente: comodidad de administración (no precisa manipulación previa a la administración, listo para su uso); condiciones de almacenamiento (frigorífico, protección de la luz) costo; cumplimiento del paciente; duración del tratamiento; efectos adversos; experiencia con el fármaco (indicación establecida, nuevo tratamiento en investigación); farmacocinética favorable; finalidad del tratamiento (prevención, curación, paliativo-sintomático, placebo);

gravedad de la enfermedad que se trate (morbimortalidad); interacciones con otros fármacos; laboratorio proveedor (investigador, fabricante, concesionario); manejo seguro en niños y embarazadas; manejo seguro en insuficiencia renal, hepática, etc.; monitorización fácil de eficacia y toxicidad; número de indicaciones clínicas aprobadas; opinión del paciente (calidad de vida); presentaciones comerciales (dosis unitarias, envase clínico); vías de administración, formulaciones y dosificaciones variadas (comprimido, jarabe, inyectable, etc.).

La encuesta se lleva a cabo en el hospital o instituto de salud, pidiéndole al evaluador que elija siete criterios, pudiendo incluir alguno distinto de los 20 propuestos. Después el evaluador debe ordenar los criterios de mayor a menor importancia. Después se toma un grupo de medicamentos que tengan el mismo efecto terapéutico y se evalúan con los 7 criterios antes seleccionados con una escala del 0 al 100. El medicamento que mayor puntuación obtuviera sería el elegido. El análisis de sensibilidad final puede emplear como límites los valores mínimo y máximo del intervalo de confianza del 95 % de la media de los pesos asignados por los diferentes evaluadores a cada criterio.¹³

c) Tradicional

Este método presenta dos características principales: en primer lugar, presenta una metodología objetiva, científicamente contrastada y documentada, y en segundo lugar, basa sus decisiones respecto a la adquisición de medicamentos en datos de consumo o estudios cuantitativos de utilización. Por ambos motivos se trata de un sistema que puede ser difícilmente influenciado por criterios personales (emocionales) y altamente expuesto a decisiones individuales de facultativos y/o servicios clínicos, presiones de la industria farmacéutica, asociaciones de enfermos o medios de comunicación.¹⁴

d) Concurso de medicamentos

Los concursos públicos de medicamentos van poco a poco extendiéndose por todos los hospitales e instituciones de salud, no sin intereses encontrados. Los concursos pueden y deben de existir, pero se sabe adecuar dando mayor nivel de participación a los farmacocinéticos de hospital. Los medicamentos que pueden someterse a concurso público pueden ser aquellos que cumplan los siguientes criterios: elevado consumo (exclusión de hemoderivados, excepto albúmina) competencia en la oferta, fácil de valorar y escaso número de presentaciones.

En las ventajas de este método de selección y adquisición de medicamentos se puede destacar la posibilidad de reducir los precios de adquisición, al negociar la compra de medicamentos a gran escala para cubrir las necesidades del hospital por un período de tiempo predefinido. Además, la selección de medicamentos se basa en criterios establecidos y valorados previamente por un comité de expertos, señalándose las distintas especialidades farmacéuticas licitadoras frente a cada criterio con el fin de obtener una puntuación final que permita compararlas. Otra ventaja es que entre los diferentes criterios definidos (Cuadro No. 1) se valoran también características del laboratorio licitado en cuanto a tiempo de entrega de los pedidos ordinarios y urgentes; estos aspectos pueden ser importantes a fin de evitar falta de medicamentos. Finalmente se puede destacar como ventaja de la selección y adquisición de medicamentos mediante concurso de validez limitada en el tiempo de estas decisiones (normalmente no más de seis meses), lo que permite revisar periódicamente los criterios y puntuaciones establecidas.

Sin embargo, alguna de las características señaladas anteriormente pueden verse, extrañamente, como inconvenientes de este método de selección: por ejemplo, la validez limitada en el tiempo de la selección del medicamento, pues al modificarse

los nombres comerciales de un mismo producto se genera sobrecarga administrativa y problemas de identificación en el hospital, tanto a nivel de prescripción como de dispensación y de administración al paciente. Otro inconveniente a destacar es el predominio de criterios técnicos frente a los terapéuticos en este tipo de concursos.

Por esta razón, es frecuente la necesidad de definir criterios propios específicos por familias de medicamentos y/o farmacológicos. Por ello resulta de gran importancia para el funcionamiento óptimo de este método disponer de un comité técnico de expertos, mayoritariamente farmacéuticos con credibilidad y experiencia suficiente para garantizar la calidad de la farmacoterapia que recibirán los pacientes cuando se manejen los medicamentos objeto de concurso.¹⁴

Cuadro No 1. Criterios de selección de medicamentos por concurso público.¹⁴

| Criterio | Puntuación |
|--|------------|
| Principio activo original | 10 |
| Formas de dosificación y presentación (una misma marca que pueda disponer de todas las presentaciones) | 15 |
| Características galénicas | 15 |
| Aptitud para administración y uso en dosis unitarias | 20 |
| Condiciones de conservación | 5 |
| Servicio del laboratorio | 10 |
| Información Farmacoterapéutica completa y continua | 5 |
| Bioequivalencia demostrada | 20 |
| Total | 100 |

e) Método SOJA

Este método permite la selección de medicamentos basándose exclusivamente en la evidencia documentada. El método SOJA (*System of Objectified Judgement Análisis*) distribuye 1.000 puntos entre nueve criterios genéricos previamente definidos (Cuadro No. 2) para evaluar un medicamento o grupo particular de medicamentos. Para cada criterio el grupo de expertos ha asignado una puntuación; cuando mas importante se considera un criterio mayor es su puntuación.

Cuadro No 2. Criterios para la selección de medicamentos basados en el método SOJA.¹⁴

| Criterios generales | Puntuación |
|--|------------|
| Eficacia/efectividad clínica | 250 |
| Documentación | 100 |
| Incidencia de efectos adversos | 140 |
| Frecuencia de dosificación | 75 |
| Interacciones farmacológicas | 80 |
| Costo | 100 |
| Farmacocinética | 70 |
| Aspectos farmacéuticos | 65 |
| Criterios específicos de grupo farmacéuticos | 120 |
| Total | 1,000 |

Cada evaluador asigna un valor a cada criterio, de acuerdo con la investigación documental que este haya realizado sobre el medicamento a evaluar.

El medicamento que mayor puntuación obtuviera sería elegido, pero antes de ser incluido, es aconsejable realizar un análisis de sensibilidad para comprobar si el cambio en alguno de los criterios empleados altera la elección inicial.

Esto es si al eliminar un criterio se produce un cambio importante en el orden de puntuación obtenido anteriormente, significa obviamente que la selección se ha hecho basada fundamentalmente en el criterio eliminado.

Una importante limitación de este método es que su validez es tiempo dependiente, es decir, en la medida en que cambia la información sobre los diferentes medicamentos (por ejemplo, aparecen nuevos ensayos clínicos, se aprueban otras indicaciones, cambios en el precio, etc) pueden invalidar la puntuación de los criterios y consecuentemente las decisiones tomadas, lo que obliga a hacer una evaluación continua (cada uno o dos años) de los medicamentos. Hay que recordar que este método debe utilizarse para la selección de medicamentos a incluir en la GFT , no en la toma de decisiones a nivel del paciente individual, pues sólo se valoran aspectos relacionados con el medicamento y no se incluyen factores relacionados con el paciente, como puede ser la edad, el sexo, alteraciones fisiopatológicas (insuficiencia renal o hepática), patologías asociadas (asma, diabetes, etc) o tratamiento concomitante de un medicamento y/o su forma de dosificación.¹⁴

f) Criterio de inclusión / exclusión (sistema de GFT)

En este método la tradicional decisión individual, ya sea del médico, del farmacéutico o del administrador, en la selección de medicamentos se convierte en una decisión formal conjunta, realizada por un comité de expertos que deben definir criterios objetivos para la inclusión/exclusión de medicamentos (Cuadro No. 3); este comité evalúa y selecciona los medicamentos a utilizar en su área de influencia con el objetivo de garantizar su utilización racional.

Las características que distinguen los actuales sistemas de GFT de los métodos tradicionales son: su objetivo terapéutico, frente al control de los costos a través de la aplicación de políticas restrictivas; su carácter multidisciplinario y voluntariedad, es decir, reúnen la aportación de todos los profesionales implicados en el cuidado del paciente y finalmente el carácter continuado de las actividades que se llevan a cabo con el fin de mantener permanentemente actualizada la terapéutica del hospital.

Cuadro No. 3. Criterios de inclusión / exclusión de medicamentos.¹⁴

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Indicaciones no cubiertas con los medicamentos de la GFT vigente.- Mejora en el perfil de seguridad- Mejora en la relación costo/beneficio- Simplificación de la | <ul style="list-style-type: none">- Bajo consumo durante el periodo anual anterior- Retirada del mercado farmacéutico- Eliminación de duplicidad de equivalentes terapéuticos- Disponibilidad de alternativas |

-
- | | | |
|--|---|---|
| individualización posológica (versatilidades en las formas de dosificación) | | de mayor seguridad |
| - Mejora de la dispensación individualizada de medicamento (dosis unitarias) | - | Disponibilidad de alternativas más eficaces y/o de mejor relación beneficio/costo |
| - Promoción de especialidades farmacéuticas genéricas. | - | Medicamento predominante de uso extrahospitalario. |
-

La evaluación y selección de medicamentos exige una profunda y crítica revisión de la literatura médica y farmacéutica. Tras la revisión se debe realizar un informe estandarizado de evaluación comparada con otras terapias establecidas, utilizando el resultado de ensayos clínicos siempre que sea posible y de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- Las comparaciones deben realizarse en el ámbito de la eficacia, incidencia de curación o mejoría, tiempo necesario de tratamiento requerido, remisiones, sensibilidad, facilidad de seguimiento del paciente, etc.
- Se debe hacer un análisis crítico de los estudios clínicos disponibles considerando tamaño de muestra, metodología, análisis estadístico aplicado y conclusiones.
- Comparar la incidencia, gravedad y posibilidad de tratamiento de los efectos adversos de un nuevo fármaco con respecto a otras alternativas terapéuticas.
- Realizar un análisis económico de la nueva alternativa comparándolo con el tratamiento estándar, incluyendo los costos directos e indirectos cuando

sea posible (monitorización, premedicación o profilaxis de efectos adversos, etc.)

Finalmente se emitirá una recomendación basada en el análisis de la información anterior, considerando además otros factores como las preferencias del personal médico, de enfermería o farmacéutico, problemas de distribución (facilidad de adaptación al sistema de dispensación en dosis unitarias, entre otros) y disponibilidad del medicamento. Las recomendaciones finales pueden ser :

- Inclusión sin restricción (general). Medicamentos disponibles para todas las especialidades médicas, pero con seguimiento de utilización.
- Inclusión restringida. Medicamentos disponibles únicamente para determinar especialidad y/o patología.
- Inclusión temporal. Medicamentos para todas las especialidades médicas por un tiempo determinado, en el que un médico o bien un servicio clínico se responsabiliza de emitir un informe escrito comparando con la alternativa Fármaco terapéutica al fin del periodo.
- No inclusión en la GFT. Rechazo temporal y/o definitivo.¹⁴

“Criterios de inclusión y de exclusión concretos aseguran que se obtengan los datos específicos que son de interés y garantizan que no se escape ningún caso susceptible de entrar en el estudio”¹⁴

g) Utilidad Multiatributo (MAUT).

La MAUT es un método de análisis sistemático y cuantitativo que permite analizar al mismo tiempo distintos factores, y proporciona una base común para medir y comparar las distintas variables que pueden verse implicadas en la toma de

decisiones. Este método se desarrolla en diez fases (Cuadro No. 4), algunas de las cuales presentan un carácter eminentemente subjetivo, por lo que se requiere alcanzar previamente un consenso entre distintos evaluadores.

La MAUT es, por lo tanto un método de decisión cuantitativo y riguroso, a la vez que flexible, resultando muy útil para la toma de decisiones referentes a selección de medicamentos. Aunque es relativamente simple, requiere cierto rigor en la búsqueda de información sobre las alternativas a analizar para caracterizar los atributos y factores que mejor permitan comparar un determinado grupo de fármacos.⁹

Cuadro No 4. Fases de evaluación multiatributo.⁹

1. Determinar la perspectiva de análisis.
 2. Identificar las posibles alternativas.
 3. Identificar los atributos o criterios que van a ser evaluados de cada alternativa.
 4. Identificar los valores que van a ser evaluados para cada atributo.
 5. Establecer una escala de utilidad para puntuar cada factor.
 6. Transformar los valores naturales de cada factor en valores de utilidad.
 7. Determinar la importancia (peso relativo) de cada atributo y cada factor.
 8. Calcular el valor de utilidad total para cada alternativa.
 9. Determinar cual alternativa tiene el valor máximo de utilidad.
 10. Realizar análisis de sensibilidad.
-

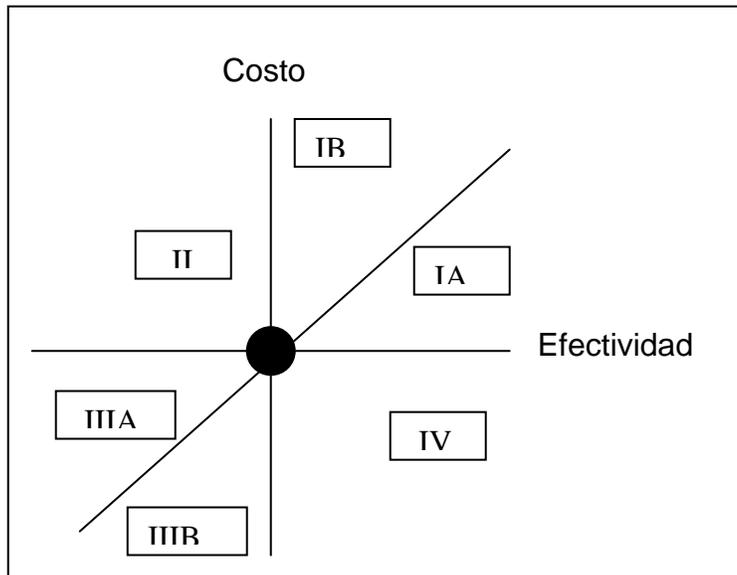
h) Método grafico

El método consiste en representar gráficamente la relación costo-efectividad de varias alternativas de tratamiento con el fin de clarificar su significado y demostrar su aplicación en la selección de la alternativa optima. Este grafico bidimensional representa en el eje de abscisas la efectividad y en el eje de ordenadas el costo. Cada alternativa se representa en el plano de acuerdo con sus valores de efectividad y costo relativos a un estándar o referencia (alternativa tradicional), que por definición se sitúa en el origen.

Así, el plano queda dividido en cuatro cuadrantes, en los que se situaran las alternativas que representan un incremento de efectividad e incremento de costos (cuadrante I) , disminución de efectividad e incremento de costos (cuadrante II), disminución de costos y efectividad (cuadrante III) e incremento de efectividad y disminución de los costos (cuadrante IV). A su vez, una línea recta con pendiente k , equivalente al máximo valor de relación costo/efectividad aceptable, cuyo valor se fija por consenso con base en el presupuesto disponible, atraviesa y divide los cuadrantes I y III (Figura No.2)

Las alternativas representadas en el cuadrante II pueden describirse como no costo-efectivas y las del cuadrante IV como costo-efectivas, sin hacer referencia alguna al valor de k . Sin embargo, las alternativas que caen en los cuadrantes I y III , con el mismo signo para los valores de costo y efectividad, no pueden catalogarse de costo- efectivas o no separadamente del valor de k . No obstante, parece claro que la alternativa con mayor costo-efectividad es aquella que se sitúa a la mayor distancia hacia la derecha de k . Sin embargo, todavía no se dispone de experiencia en la aplicación de este método a la selección de medicamentos.¹⁴

Figura No. 2. Representación grafica del plano costo-efectividad.¹⁴



1.3.3.3.2 Ficha técnica

La ficha técnica es el documento de una especialidad farmacéutica que ha sido aprobado y revisado; donde se resume la información científica esencial sobre un medicamento de acuerdo con los estudios que avalan su autorización.¹⁵

Algunas empresas farmacéuticas ya tienen las fichas técnicas de los medicamentos que fabrican, pero las instituciones de salud todavía no implementan y/o elaboran las fichas técnicas de los medicamentos que utilizan.

Al no existir una norma que indique cual es el contenido de la ficha, esta puede componerse, desde los puntos más básicos y esenciales de:

1. Descripción : Se establece el grupo farmacológico o terapéutico al que pertenece el fármaco. Se detallan las acciones y propiedades generales,

así como los mecanismos de acción y procesos por los cuales el medicamento cumple su función terapéutica. En los casos en que se considera relevante para el uso médico, se explicita su estructura química y su acción farmacológica a nivel molecular, así como su farmacocinética (absorción, inicio de acción, metabolismo, excreción, unión a proteínas, pasaje a la leche materna, etc.).

2. Usos: Se describen las indicaciones principales y características de aceptación universal. Se utiliza la frase “Además se usan en ... o similar, para consignar usos conocidos del medicamento.
3. Contraindicaciones: Se hace referencia a situaciones o condiciones en las que está absolutamente proscrito el uso del fármaco. Se asume en forma táctica como contraindicación la hipersensibilidad al fármaco. Determinadas situaciones fisiológicas o patológicas determinan que precauciones o contraindicaciones relativas se transformen en contraindicaciones.
4. Reacciones adversas: El detalle de efectos adversos consignados no es exhaustivo ni excluyente. Se señalan las reacciones más frecuentes y las mas graves. Debe tenerse en cuenta que, en fármacos de reciente incorporación, el caudal de información disponible suele ser distinto que para los fármacos de referencia del mismo grupo terapéutico.
5. Interacciones : Se citan las principales, señalando las consecuencias derivadas de la interacción.

6. Productos comerciales: donde se anexan los productos comerciales (de todos los laboratorios) en todas sus presentaciones y dosis disponibles.¹⁶

O bien , puede presentar una información más amplia como :

1. Denominación del medicamento.
2. Composición cualitativa y cuantitativa.
3. Forma farmacéutica.
4. Indicaciones terapéuticas.
5. Posología y forma de administración.
6. Contraindicaciones.
7. Advertencias y precauciones especiales de empleo.
8. Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción.
9. Embarazo y lactancia.
10. Efectos sobre la capacidad para conducir o utilizar maquinas.
11. Reacciones adversas.
12. Sobredosificación.
13. Propiedades farmacodinámicas.
14. Propiedades farmacocinéticas.
15. Datos preclínicos sobre seguridad.
16. Datos farmacéuticos: relación de excipientes, incompatibilidades, periodo de validez, precauciones especiales de conservación, naturaleza y contenido del recipiente, instrucciones de uso, manipulación y eliminación, nombre y sede social del titular de autorización.¹⁵

En cualquiera de los casos esta ficha tiene que ser elaborada con un lenguaje técnico, ya que va dirigida a profesionales con capacidad para interpretarla. Este material no es para uso del paciente. Estas fichas tienen que ser revisadas

periódicamente y deben ser modificadas cuando se presente nueva información acerca del medicamento.^{15,17}

Las fichas deben de ser homogéneas tanto en contenido como en formato, una vez que se haya establecido cómo y qué debe de llevar, estas fichas siempre se editaran de este modo; la ficha no es un documento estático, si no que es modificable con base en la nueva información que se tenga sobre el medicamento: datos de seguridad, ensayos clínicos con nuevas indicaciones, cambios en la posología, etc.

1.3.3.4 Información práctica

El contenido de esta sección depende de las características del hospital. Típicamente se incluye en ella información práctica no fácilmente disponible a partir de otras fuentes, por ejemplo :

- Tabla de abreviaturas y símbolos
- Fotos ilustrativas de los medicamentos.
- o también información sobre los servicios de farmacia.¹¹

1.3.3.5 Relación de medicamentos o índice

Para facilitar la localización de las secciones se incluirá un índice general donde se acomodaran todos los medicamentos en orden alfabético, y un índice por grupo terapéutico.^{2,11}

1.3.4 Vigencia

La GFT debe ser actualizada continuamente y reeditada anualmente.

1.3.5 Distribución

Una copia de la GFT debe localizarse en cada unidad donde se traten pacientes incluyendo las salas de hospitalización, consultas externas, unidades de cuidados especiales, urgencias y servicios generales. Además, debe entregarse una copia a todos los profesionales del equipo de salud.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La información de medicamentos con la que se cuenta en la actualidad , muchas de las veces origina que dicho medicamento no se prescriba, dispense y/o administre de forma adecuada, provocando que el paciente esté expuesto en mayor o en menor medida a los riesgos inherentes al uso del medicamento; debido principalmente a dos factores :

- 1) Falta de tiempo de los profesionales que trabajan en una institución de salud, para realizar actualizaciones con respecto a la prescripción, nuevas reacciones adversas, contraindicaciones, o el retiro del medicamento del mercado por indicaciones de los organismos regulatorios o por el propio laboratorio que lo fabrica.
- 2) La gran cantidad de medicamentos y alternativas terapéuticas presentes en el mercado.

Esto hace difícil que siempre estén actualizados con la información más relevante sobre medicamentos, además que la gran parte de ésta, es proveniente de los distribuidores de los medicamentos, y aun cuando es muy práctica ya que es normalmente un tríptico informativo sobre el producto, puede presentar un sesgo en la información, y quizá omitir información crítica que es de utilidad para el equipo de salud. Por ello la implementación de una Guía Farmacoterapéutica (GFT) actualizada y digitalizada tendrá la ventaja ser una herramienta para una prescripción razonada, favoreciendo la adopción de la mejor opción de tratamiento farmacológico en función de la relación beneficio riesgo de los medicamentos disponibles, además de permitir al equipo de salud conocer los medicamentos que compra el INP y están disponible para los pacientes del hospital.

3. HIPÓTESIS

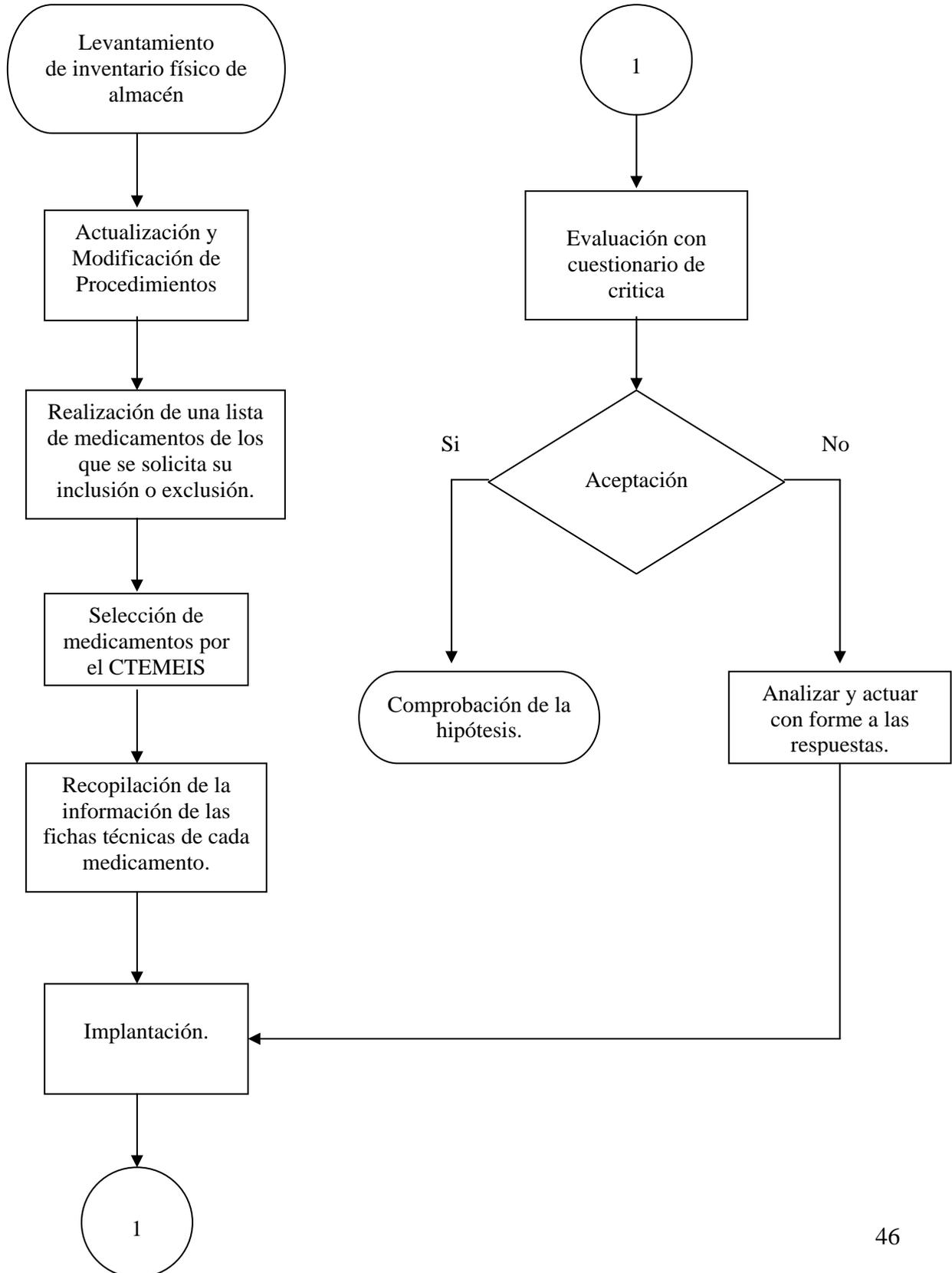
La Guía Farmacoterapéutica (GFT) actualizada y digitalizada servirá de apoyo a los profesionales del área de la salud con información renovada, práctica y de fácil adquisición, para la prescripción, administración y/o dispensación de un medicamento.

4. OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

- Actualizar una guía farmacoterapéutica (GFT) en forma digitalizada. que sirva de apoyo y que al mismo tiempo mantenga actualizados a los profesionales de la salud, contando con la información mas confiable, practica y veraz de medicamentos que se prescriban, dispensen y/o administren en ese momento.

5. DIAGRAMA DE FLUJO



6. METODOLOGÍA

6.1 Se realizó un inventario físico del área de almacén y farmacia para determinar existencias totales de medicamentos e insumos para la salud.

6.2 Se redactó un Procedimiento Normalizado de Operación (PNO) para la elaboración de una Guía Farmacoterapéutica con código PNCIM-FESZ-001, que contiene:

6.2.1 Objetivo

Donde se explicó de forma clara y breve el propósito del procedimiento.

6.2.2 Alcance

Indica quién (es) deben seguir el documento.

6.2.3 Formatos requeridos

Se enumeraron los diferentes formatos utilizados en la elaboración del procedimiento.

6.2.4 Definiciones

Se colocaron todas las palabras que se consideraron importantes, con el propósito de unificar conceptos.

6.2.5 Responsabilidades

Se describió la responsabilidad de cada persona encargada de que el procedimiento se cumpla.

6.2.6 Diagrama de flujo

Se esquematizó de forma simple el desarrollo del documento.

6.2.7 Desarrollo

Se describió de forma detallada cada proceso del método a seguir.

6.2.8 Historial de cambios

Se utilizó una tabla donde se registren los motivos por los cuales se requiera un cambio en el procedimiento.

6.2.9 Formato de cambios

Formato que se deberá llenar para solicitar un cambio al procedimiento.

6.2.10 Formato de lista de distribución

Formato que se deberá llenar al momento de distribuir las copias del procedimiento.

6.3 Se llevó a cabo la selección de los medicamentos para esta Guía Farmacoterapéutica con el método de inclusión/exclusión de medicamentos.

6.3.1 Con base a las necesidades detectadas desde su creación y hasta Noviembre del 2006, el Comité de Terapia, Medicamentos e Insumos para la Salud (CTEMEIS) del INP, conformado por el Dr Guillermo Solomon Santibáñez, Dr Jaime Ramírez Mayans, Dr José Reynes Manzúr, Dra Rosaura Rosas Vargas, Dr Pedro Gutierrez Castrejón, Dr Juan Pablo Villa Barragán, Lic en Enf. Silvia Balbuena Romano, Lic Alejandro Martínez Frago, M en C Elizabeth Sánchez González, M en C Vicente Hernández Abad, QFB Cynthia Espinosa Contreras, QFB Ericka Plaza Cervantes y p.Q.F.B. Alan Salazar Mondragón y por parte de NADRO el Dr. Giovanni Ramírez Bassail, se decidió modificar la estrategia de selección de los medicamentos de mayor demanda del INP que conforman la Guía, sugiriendo a partir de esta fecha el criterio de inclusión/exclusión de medicamentos (PCIM-FESZ-018).

6.4 La selección de medicamentos para su inclusión y/o exclusión en la GFT cumplió con lo siguiente:

6.4.1 Se llevó a cabo la inclusión de un medicamento en la GFT:

- 6.4.1.1 Si las indicaciones de este medicamento no se contemplaban en la GFT vigente.
- 6.4.1.2 Si su perfil de seguridad fue mejor que el actual.
- 6.4.1.3 Si la relación costo/beneficio demostró ser mejor.
- 6.4.1.4 Si la forma de dosificación era más versátil, es decir, mejore la simplificación posológica.

6.4.1.5 Si la dispensación individualizada de medicamentos (dosis unitarias) mejoraba considerablemente.

6.4.1.6 Si existía promoción de especialidades farmacéuticas genéricas que favorezcan tanto al paciente como al INP.

6.4.2 Se llevó a cabo la exclusión de un medicamento en la GFT :

6.4.2.1 Si durante el periodo anual anterior dicho medicamento presentó bajo consumo (provocando un gasto mayor de inventario por su resguardo que por su consumo).

6.4.2.2 Si el medicamento se encontró retirado del mercado farmacéutico (ya sea por el laboratorio farmacéutico , por la secretaria de salud o por la Food and Drug Administration).

6.4.2.3 Si existió duplicidad de equivalentes terapéuticos (revisar el formato FCIM-FESZ-025 “Formato de lista de equivalentes terapéuticos autorizados por el comité de Farmacia y Medicamentos).

6.4.2.4 Si se presentó una disponibilidad de alternativas de mayor seguridad.

6.4.2.5 Si se presentaron medicamentos más eficaces y/o de mejor relación beneficio / costo.

6.4.2.6 Si el medicamento predominante era de uso extrahospitalario, (Este medicamento se ha utilizado para consulta externa).

6.5 Una vez que el comité evaluó y aprobó los medicamentos que fueron anexados o excluidos a la GFT con base en una revisión profunda y crítica, se anexó la información de este en la próxima GFT y se dió orden directa al departamento de adquisición para que se tenga para uso hospitalario, esto con el firme propósito de que exista una mejora continua en la dispensación del medicamento la cual genere confianza tanto al paciente como al responsable de proporcionarlo dentro del INP.

6.6 Las recomendaciones (inclusión/exclusión) de algún medicamento que se generaron para la mejora de la GFT fueron presentadas en original y tres copias, una copia se entregó a los responsables del INP, otra a los representantes de la FES Zaragoza y una a un representante de NADRO ; la original es controlada por el CIM. Se entregó el dictamen el tercer martes de mes posterior a la junta de evaluación del CTEMEIS.

6.7 Se recopilaron las fichas técnicas de los medicamentos.

6.7.1 Estas fichas contenían la siguiente información.

7.4.1.1 Nombre del medicamento.

Se colocó el (los) nombre(s) científicos del medicamento.

7.4.1.3 Farmacocinética y farmacodinamia.

Se escribió en forma resumida y precisa, la farmacocinética y farmacodinamia del medicamento.

7.4.1.4 Indicaciones Terapéuticas.

Se explicó para qué tipo de enfermedades y/o personas es recomendable utilizar el medicamento.

7.4.1.5 Presentaciones.

Se presentaron en forma de tabla las diferentes formas farmacéuticas y la(s) concentración(es) del medicamento.

7.4.1.6 Recomendaciones de almacenamiento.

Se explicó la forma adecuada de guardar y/o conservar el medicamento.

7.4.1.7 Forma de preparación.

Se explicó cómo preparar adecuadamente el medicamento, este apartado es únicamente para algunos medicamentos.

7.4.1.8 Posología.

Se presentó en forma de tabla la(s) dosis que deben administrarse, dependiendo de la edad y/o del peso del paciente.

7.4.1.9 Reacciones Adversas.

Se presentó en forma de tabla los diferentes síntomas que se presentan al administrar en forma inadecuada el medicamento.

7.4.1.10 Interacciones con otros medicamentos y/o otras sustancias.

Se presentó en forma de tabla a dos columnas el medicamento y/o sustancia con la que interacciona el medicamento y el efecto que provoca.

7.4.1.11 Contraindicaciones..

Se indicó para qué tipo de personas o casos está contraindicado administrar el medicamento.

7.4.1.12 Sobredosificación.

Se utilizó para colocar información de que pasa cuando se administra demasiado medicamento.

6.8 Se redactó y se utilizó el Check-List para la revisión/actualización de la actual guía farmacoterapéutica.

6.9 Se revisaron, modificaron e incluyeron la fichas técnicas de los medicamentos.

6.10 La Guía fue entregada al Comité para su aprobación y se evaluó con el cuestionario, FCIM-FESZ-006 (Anexo A. FCIM-FESZ-006. "Formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica") el cual había sido previamente validado en mayo del 2006.

6.11 Una vez que se obtuvo todo esto se llevó a cabo la implantación de la Guía Farmacoterapéutica.

6.12 Se aplicó un cuestionario previamente validado en el año 2006 a las enfermeras, médicos y farmacéuticos del Instituto Nacional de Pediatría para evaluar la guía.

- 6.12.1 Se aplicó el cuestionario a enfermeras, médicos y farmacéuticos, una población de 300 personas (ver Anexo A)^{18,19}.
- 6.12.2 Se realizó un análisis estadístico, en una sola etapa: cuantitativa²⁰.
- 6.13 Una vez que la guía fue ha sido evaluada y aceptada, se emitió en versión electrónica para estar disponible en las distintas áreas del INP.

7. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó el análisis de un total de 110 nuevas propuesta de inclusión a la guía de las cuales, sólo 3 no fueron aceptadas (Sildenafil, por falta de evidencia en hipertensión pulmonar en pacientes pediátricos a la fecha de la solicitud 25 de agosto de 2006; el Orlistat, falta de evidencia que justifique su uso en pacientes pediátricos; la Drosperinona, falta de evidencia que justifique su uso en pacientes pediátricos, los dictámenes son resguardados por el CIM,). De las fichas que se solicitó actualización se recibieron solicitudes de 5 medicamentos.

Para implementar la Guía Farmacoterapéutica lo primero que se necesitó fue un inventario físico de 48 hrs., debido a que no era posible que el servicio de farmacia y almacén permanecieran cerrados por más tiempo, por la alta demanda de pacientes que presenta el INP. Se obtuvo como resultado una lista con 720 medicamentos existentes en la farmacia (cuadro No 5).

Cuadro No. 5 Medicamentos existentes en farmacia.

| | |
|---|--|
| 6-mercaptopurina, tabletas 50 mg. | amikacina sulfato solución inyectable 100mg |
| abb0064 glucosa al 5% de 1000 ml | aminoacidos enriquecidos con aminoacidos de cadena ramificada, solución inyectable |
| abb1322 cloruro de sodio al 9% de 250 ml | aminoacidos con electrolitos solución inyectable al 8.5% |
| abb1323 cloruro de sodio al 0.9% de 500ml | aminoacidos cristalinos pediátrico solución inyectable al 10% |
| acetazolamida tabletas 250 mg | aminoacidos cristalinos solución inyectable al 8.5% sin electrolitos |
| acetil cefuroxime 250g | aminoacidos esenciales solución inyectable al 8.5% |
| acetilcisteina solución esteril 20% 400mg. (200mg/ml) | aminofilina solución inyectable 250 mg/10 ml |
| aciclovir liofilizado para solución inyectable 250 mg | amiodarona solución inyectable 150 mg |
| aciclovir tabletas 400 mg | amiodarone solución inyectable de 50 mg/ml |
| ácido acetilsalicílico gragea o tableta con capa entérica 500mg | amlodipino besilato de. tabletas 5 mg |
| ácido acetilsalicílico tabletas 500mg | amlodipino besilato de. tabletas 5 mg |
| ácido aminocaproico solución inyectable 5g | amoxicilina suspensión de 250 mg |
| ácido ascórbico 500 mg | |

| | |
|--|---|
| ácido ascórbico tabletas 100mg | amoxicilina cápsulas 500mg |
| ácido fólico tabletas 5 mg | amoxicilina suspensión oral 500 mg./5ml |
| ácido folínico solución inyectable 15mg/5ml | ampicilina cápsulas 500mg |
| ácido folínico solución inyectable 3mg/ml | ampicilina solución inyectable de 1 gr |
| ácido folínico solución inyectable 50 mg | ampicilina solución inyectable 500mg |
| ácido ursodesoxicólico cápsulas 250 mg | ampicilina trihidratada polvo para suspensión oral 250 mg/5 ml. |
| ácido valproico cápsulas 250 mg | amrinona solución inyectable 100mg |
| ácido valproico solución inyectable 500 mg/5 ml | anestek (ketamina), solución oral de 1 gr |
| ácido valproico suspensión 100ml | anestesal frasco c/100 ml |
| acumarina cítron 4 mg | angesin solución inyectable |
| adenosina solución inyectable 3mg/ml | aprotinina, solución inyectable, 10 000 uik (unidades de inhibidor de calicreina) |
| albendazol suspensión oral 20 mg/ml | arprazol suspensión frasco c/125ml |
| albendazol tabletas 200 mg | asparagina, glutamina, vitamina b6 y fosforilserina frasco c/100 ml |
| alibour polvo cobre 177 mg/g, zinc 19.5 mg/g | astemizol suspensión oral 2 mg/ml |
| alcanfor 26.5 mg/g | atropina solución inyectable 1 mg |
| alopurinol tabletas 300mg | atropina solución oftálmica 10 mg/ml |
| alopurinol tabletas ranuradas 300mg | azatioprina tabletas 50 mg |
| alprostadil 20 mcg | azul cicatrizante frasco de 100 ml |
| aluminio suspensión 350 mg/5ml | basken doble caja c/4 tabletas |
| aluminio y magnesio suspensión 185 mg | baytril 150 mg |
| aluminio, magnesio y dimeticona 360 ml suspensión | baytril 5% frasco c/250 ml |
| ambroxol clorhidrato solución inyectable 0.015 g. | butilioscina solución inyectable 20mg |
| ambroxol solución oral 300 mg/ 100 ml | calcitriol cápsula de gelatina blanda 0.25µg |
| amfotericina b solución inyectable 50 mg | captopril tabletas 25 mg |
| amikacina sulfato solución inyectable 500mg | carbamazapina tabletas 200mg |
| becilato de cisatracurio solución inyectable 10mg/5ml | carbamazepina suspensión oral 100mg/5ml |
| beclometasona dipropionato aerosol 0.0587g/100g | carbonato de calcio 300mg/calcio ionizable 500mg |
| bencilpenicilina benzatinica compuesta.polvosolución inyectable | carbonato de calcio 600mg |
| benzatina bencilpenicilina 600 000 u. | cefalexina cápsulas 500mg |
| bencilpenicilina procaína 300 000 u. | cefalotina sódica solución inyectable 1gr |
| bencilpenicilina cristalina 300 000 u. | cefepima solución inyectable 1gr |
| bencilpenicilina procainica con bencilpenicilina cristalina polvo para solución inyectable 600 000ui/200 000 ui. | cefotaxima polvo solución inyectable 500ml |
| bencilpenicilina procainica con bencilpenicilina cristalina suspensión inyectable 300 000 ui/100 000 ui | cefotaxima solución inyectable 1g |
| bencilpenicilina sódica cristalina solución | ceftazidima solución inyectable 500mg/2ml |
| | ceftazidima solución inyectable 1g/3ml |
| | ceftriaxona disódica solución inyectable 1g |
| | cefuroxima suspensión 125 mg |
| | cefuroxima suspensión 250 mg |

| | |
|---|--|
| inyectable 1,000,000 ui | cefuroxima suspensión inyectable 750mg |
| benzatina bencilpenicilina suspensión inyectable 1,200,000 ui | ciclofosfamida solución inyectable 200 mg |
| benzoato de sodio solución 450 ml | ciclofosfamida gragea 50mg |
| benzonatato perlas 100 mg | ciclofosfamida grageas 30 ó 50mg |
| benzonatato supositorio 50mg | ciclofosfamida solución inyectable 1 g |
| beractant, solución inyectable 25 mg | ciclofosfamida solución inyectable 200mg |
| besilato de cisatracurio ampolleta de 5 mg./2.5ml | ciclofosfamida solución inyectable 500mg |
| besilato de cisatracurio solución inyectable 10 mg/5ml | ciclopentolato solución oftálmica 10 mg/ml |
| bicarbonato concentrado polvo para hemodiálisis serie 9000 | ciclosfosfamida solución inyectable 200 mg |
| bicarbonato concentrado polvo para hemodiálisis serie 6000 | ciclosporina - a solución inyectable 50 mg/ml |
| bicarbonato de sodio 7.5 % solución inyectable 0.75g/10ml | ciclosporina a cápsulas de gelatina blanda 100mg |
| bicarbonato de sodio 7.5 % solución inyectable 3.75g/50 ml | ciclosporina a solución oral 100 mg/ml |
| bleomicina sulfato solución inyectable 15 u/5ml | cimetidina solución inyectable 300 mg |
| bromacepam comprimidos 3 mg | ciprofloxacino clorhidrato de monohidratado tabletas o cápsulas 250 mg |
| bromuro de ipratropico aerosol 250 mg/10ml | ciprofloxacino lactato de 508.8 mg solución inyectable |
| bromuro de rocuronio, solución inyectable 50mg/5ml | ciprofloxacino solución inyectable 200mg/100ml |
| bumetamida solución inyectable 0.5 mg/2 ml | cisaprida tabletas de 5 mg |
| bupivacaina solución inyectable 5mg/ml | cisaprida suspensión 1mg/ml |
| buprenorfina clorhidrato de tabletas sublingual 0.2mg | cisatracurio ampolleta de 10mg/5ml |
| buprenorfina solución inyectable 0.30 mg | cisplatino solución inyectable 10mg |
| clonixinato de lisina solución inyectable 100 mg/2ml | citarabina solución inyectable 500mg/10ml |
| cloramfenicol cápsulas 500mg | claritromicina solución inyectable 500 mg |
| cloramfenicol solución inyectable 1g | clexane solución inyectable 20mg/0.2ml |
| cloramfenicol solución oftálmica 5mg/ml | clindamicina solución inyectable 300mg/2ml |
| cloramfenicol suspensión oral 31.25 mg | clindamicina solución inyectable 600 mg |
| cloramfenicol ungüento oftálmico 5mg/g | clioquinol (yodoclorhidroxiquinoleina) crema 30mg/g |
| cloranfenicol cápsulas 250 mg | clonazepam solución oral 2.5mg/ml |
| clorfeniramina solución inyectable 10mg/ml | dipiridamol solución inyectable 5 mg/1ml |
| clorhidrato metoclopramida dimeticona cápsulas 10mg y 40 mg | dipiridamol grageas 75 mg |
| cloropiramina solución inyectable 20mg | dipiridamol grageas 25 mg |
| cloroquina tabletas 150 mg | dipiridamol solución inyectable 10 mg |
| | dipirona frasco c/100 ml |
| | dipirona supositorio 1gr |
| | discural porcino frasco c/100 ml |
| | dobutamina clorhidrato de, solución inyectable 250mg |
| | dopamina solución inyectable 200mg/5ml |
| | doxorubicina solución inyectable 10mg |
| | doxorubicina solución inyectable 50 mg |
| | drontal plus caja c/12 tabletas |
| | droperidol solución inyectable 25mgs |

| | |
|---|--|
| cloruro de potasio solución inyectable de 5 ml | efedrina solución inyectable 50mg |
| cloruro de potasio 1.49g (20 meq de k : 20 meq de cl) | electrolitos orales, solución oral sobre con 27.9 g. |
| cloruro de sodio solución inyectable 0.177% | enrofloxacino (baytril)solución inyectable al 5% (50mg) |
| cloruro de suxametonio (succinicolina) 40mg/2ml | enrofloxacino (baytril) tabletas de 150 mg |
| combelen solución inyectable 25 ml | epinefrina (adrenalina) solución inyectable 1:1000ml |
| complejo b tabletas | eritromicina cápsulas o tabletas 500mg |
| complejo b frasco c/100ml | eritromicina polvo o granulos p/suspensión oral 250mg/5 ml. |
| dactinomicina (actinomicina d) solución inyectable 0.5 mg | eritropoyetina humana recombinante 2000ui |
| desmopresina acetato de, solución nasal 89 ug | eritropoyetina humana recombinante, solución inyectable 4000ui |
| dexametasona solución inyectable 8 mg/2 ml | esmolol clorhidrato de, solución inyectable 100 mg |
| dexametasona tabletas 0.5 mg | espironolactona tabletas 25mg |
| dextrosa y nacl 0.33% de 250 ml | estreptocinasa solución inyectable 750 000ui/5ml. |
| diazepam solución inyectable 10mg | estreptomina polvo p/solución inyectable 1g |
| diazepam solución inyectable 10mg/2ml | etambutol tabletas 400 mg |
| diazepam suspension oral 2 mg | etoposido solución inyectable 100mg |
| diazóxido solución inyectable 300mg/20ml | fenazopiridina tabletas 100mg |
| diclofenaco cápsulas o grageas de liberación prolongada 100mg | fenil clorhidrato de al 10% 100 mg/ml |
| diclofenaco epolamina parche de 180 mg | fenitoina (difenilhidatoína) sódica tabletas o cápsulas 100mg |
| dicloxacilina solución inyectable 500 mg | fenitoina (difenilhidatoína) suspensión oral 37.5mg |
| dicloxacilina cápsulas 500mg | fenitoina sódica solución inyectable 250 mg |
| dicloxacilina polvo para suspensión oral 250 mg/5ml | fenobarbital sódico solución inyectable 330mg/2ml |
| dicloxacilina suspensión inyectable 250mg | fenobarbital tabletas 100mg |
| difenidol solución inyectable 40 mg/2 ml | fentanilo citrato (fentanil) solución inyectable 0.5mg/10 ml |
| digoxina elixir 0.05mg/ml | filgrastim solución inyectable de 300 mg |
| digoxina solución inyectable 0.5mg/2ml | fitomenadiona (vitamina k) emulsion inyectable 2mg |
| digoxina tabletas 0.25 mg | fitomenadiona solución inyectable 10mg |
| dipercyl 4 millones frasco c/20ml | fluconazol solución inyectable 50 mg/5ml |
| dipiridamol tabletas 25 mg | (metilcelulosa) 20mg./ml |
| fluconazol cápsulas o tabletas 100mg | histamina diluida 1:100 |
| fluconazol solución inyectable 2mg/ml | ifosfamida solución inyectable 1g |
| flumazenil solución inyectable 0.5 mg/5 ml | imipenem y cilastatina solución inyectable 500mg |
| flunitrazepam solución inyectable 2mg/ml | inmunoglobulina humana normal solución inyectable 2.5gr |
| fluoxetina tabletas 20 mg | inmunoglobulina humana normal solución inyectable 5gr |
| fluticasona solución inyectable 0.5mg /2ml | inmunoglobulina intravenosa pasteurizada en forma |
| fluticasona solución inyectable 2mg/2ml | |
| fluticasona spray 50 mcg | |

| | |
|--|--|
| folinato calcico, frasco ampula 50 mg (leucovorin) | liquida 5g |
| formula con proteína aislada de soya no láctea de 90 grs | insulina humana acción rápida Solución inyectable 100ui |
| formula con proteínas hidrolizadas sin lactosa polvo | insulina humana de acción intermedia suspensión inyectable 100ui |
| fosfato de potasio solución inyectable 20mg/10ml | isoflurano liquido 100ml |
| furosemida solución inyectable 20mg/2ml | isoniazida tabletas 100 mg |
| furosemida tabletas 40 mg | isoniazida y etambutol comprimidos y grageas 100 mg/300 mg. |
| gamma globulina iv humana frasco 5gr (flebogama iv) | isosorbida tabletas 10mg |
| ganciclovir cápsulas 250 mg | isosorbida tabletas sublinguales 5 mg |
| ganciclovir sódico solución inyectable 500 mg | ketamina solución inyectable 500mg/10ml |
| gelatina solución inyectable 3.5g | ketoconazol tabletas 200mg |
| gelatina solución inyectable 4g | ketorolaco de trometamina solución inyectable 30mg/ml |
| gentamicina solución inyectable 20mg/2ml | ketorolaco trometamina tabletas 10mg |
| gentamicina solución inyectable 80mg/2ml | lamotrigina tabletas 50mg |
| glicerina infantil (glicerol infantil) suspensión de 1.380g | laracit solución inyectable 100mg (citarabina) |
| gluconato de calcio 10 % solución inyectable 1g/10ml | l-asparaginasa polvo p/solución inyectable 10,000ui/10 ml |
| glucosa 50% solución inyectable 50g/100ml | laurabolin frasco 20 mg |
| gonadotropina coriónica 2500 ui | levotiroxina (levotiroxina sódica) tabletas 100ug |
| gonadotropina coriónica 5000 ui | lidocaina 10% solución 10g/100 ml |
| granisetron, clorhidrato gragea de 1 mg. | lidocaina 2% con epinefrina solución inyectable 36mg/1.8ml |
| haloperidol solución oral 2 mg/ml | lidocaina 2% con epinefrina solución inyectable 1g/0.25mg |
| haloperidol tabletas 5 mg | lípidos intravenosos de cadena larga al 10% solución inyectable |
| halotano liquido 250 ml | lípidos intravenosos de cadena larga al 20% solución inyectable |
| heparina solución inyectable 10,000ui/10 ml | lípidos intravenosos de cadena media larga al 10% frasco |
| heparina solución inyectable 25,000ui/5 ml | lisinopril tabletas 5mg |
| hidralazina clorhidrato tableta 10 mg | litio tabletas 300mg |
| hidrocortisona liofilizado para solución inyectable 100mg/2 ml | lopatol 100 tabletas |
| hidroxizina grageas 10mg | neomicina tabletas 250mg |
| hidroxocobalamina solución inyectable 100ug | neostigmina solución inyectable 0.5mg |
| hierro dextran solución inyectable 100mg | nf 180 suspensión |
| hipromelosa solución oftálmica al 2% | nifedipino tabletas 10mg |
| lopatol 500 tabletas | nifedipino cápsulas de gelatina blanda 10mg |
| loperamida comprimidos o grageas 2 mg | |
| loratadina jarabe | |
| loratadina tabletas de 10 mg | |
| magnesio sulfato de. Solución inyectable 1g/10ml | |

| | |
|--|---|
| meropenem trihidratado solución inyectable 500mg | nimodipino solución inyectable 10mg/50ml |
| meropenen solución inyectable 1g | nistatina crema tubo c/60 |
| mesna solución inyectable 400mg/4ml | nistatina suspensión oral 100 000ui/ml |
| metamizol solución inyectable 1g/2ml | nistatina suspensión oral 300 000ui/ml |
| metamizol sódico (dipirona) comprimidos 500mg | nitrofurazona pomada 2mg/g |
| metamizol sódico (dipirona) solución inyectable 1g | nitroglicerina frasco ampula 50mg. |
| metildopa (l-alfametildopa) tabletas de 250mg | nitropusiato de sodio solución inyectable 50mg |
| metildopa tabletas de 250mg | nitroscanate tabletas 100mg |
| metilprednisolona solución inyectable 500mg | nitroscanate tabletas 500mg |
| metilprednisolona solución inyectable 500mg/8ml | norepinefrina (noradrenalina) solución inyectable 4 mg |
| metoclopramida solución inyectable 10mg/2ml | norepinefrina bitartrato de, solución inyectable 4mg/4ml |
| metoprolol tabletas 100 mg | norepinefrina solución inyectable 4mg/4ml |
| metotrexato solución inyectable 500mg | ocreotida (sandostatina) solución inyectable 1mg/5ml |
| metotrexato solución inyectable 50mg | octreotido, solución inyectable 1mg/5ml |
| metronidazol solución inyectable 500mg | oligometales endovenosos solución inyectable |
| metronidazol ovulos o tabletas vaginales 500 mg | omeprazol cápsulas con capa entérica 20 mg |
| metronidazol suspensión oral 250mg/5ml | omeprazol, solución inyectable 40mg |
| metronidazol tabletas 500mg | ondansetron solución inyectable 8mg/4ml |
| micofenlato comprimidos 500mg | ondasetron tabletas de 8 mg |
| midazolam solución inyectable 15mg/3ml | orciprenalina tableta 20mg |
| midazolam solución inyectable 5mg/5ml | oxido de zinc (lassar)pasta |
| milrrinona solución inyectable 10mg/10ml | oximetazolina solución nasal 25mg/100ml |
| misoprostol tabletas 200 ug | oxitocina (hipofisina) solución 50ml |
| molgramostin liofilizado/solución inyectable 400mg | pancreatina (pancreatina 300mg, lipasa, proteasa, amilasa) |
| morfina sulfato solución inyectable 10 mg | pancrelipasa (lipasa 4000 u/amilasa 20, 000u/proteasa 25,000u) capsulas |
| morfina sulfato solución inyectable 2.5mg/2.5ml | pancuronio bromuro de, solución inyectable 4mg/2ml |
| morfina sulfato tabletas de liberación prolongada 100 mg | paracetamol (acetaminofen) solución inyectable 1g |
| multivitaminas con hierro grageas | paracetamol (acetaminofen) solución oral 100mg/ml |
| multivitaminas infantil solución inyectable | paracetamol (acetaminofen) supositorio 300mg |
| multivitaminico gragea | paracetamol (acetaminofen) tabletas 500mg |
| nadroparina calcica solución inyectable 5700ui | pednisona tabletas 20mg |
| nalbufina solución inyectable 10mg/ml | pentobarbital sódico solución inyectable |
| naloxona solución inyectable 0.4mg | pep-tab (vitaminas) tabletas |
| naproxeno suspensión oral 125mg/5 ml | pirimetamina tabletas 25mg |
| naproxeno tabletas 250mg | polivitaminas (complemento multivitaminico) infantil |
| neomicina sulfato de cápsulas o tabletas 250 mg. | sulfato de protamina solución inyectable 71.5 mg |
| neomicina polimixina b y gramicidina, solución oftálmica | vacuna parvovirus |
| sulfato ferroso hidratado solución oral 125 mg/ ml | |

| | |
|---|--|
| <p>tacrolimus cápsulas 1mg tacrolimus cápsulas 5mg targocid solución inyetable 200mg teofilina anhidra elixir 533 mg. terbutalina sulfato de solución oral 0.030g terramicina plus inyetable tetracaina solución oftálmica 5 mg/ml. tiopental sódico solución inyetable 0.5g topiramato tabletas 100mg topiramato tabletas 25mg tramadol solución inyetable 100mg tramadol clorhidrato cápsulas de 50mg tramadol clorhidrato de solución gotas de 100 mg. trimetoprima con sulfametoxazol solución inyetable 160mg/800mg trimetoprima con sulfametoxazol tabletas 80mg/400mg trimetoprima con sulfametoxazol. suspensión oral 40mg/5ml y 200mg/5ml vacuna antigripal (fluzone multidosis) vacuna antipertussis con toxoides diftérico y tetánico (dpt).suspensión inyetable fracción pertussis vacuna antipoliomielítica suspensión de virus atenuados tipo I 1,000,000 tipo II 100,000 tipo III vacuna antirrábica liofilizado/suspensión inyetable de 2.5 ul/ml. vacuna antirrábica p/la inmunización en perros y gatos vacuna antirrábica para uso humano suspensión inyetable vacuna antisarampion liofilizado p/suspensión inyetable virus atenuados del sarampión vacuna bacteriana vacuna conjugada antihaemophilus influenzae b suspensión inyetable vacuna contra la hepatitis b recombinante suspensión inyetable 10-20mg. vacuna cuádruple canina vacuna de varicela</p> | <p>vacuna gammaglobulina antitetánica vacuna hepatitis "a" vacuna polivalente suspensión inyetable</p> |
|---|--|

Posteriormente se realizó la actualización y modificación del Procedimiento Normalizado de Operación para la elaboración de una Guía Farmacoterapéutica, que se encuentra en el Anexo B, este procedimiento explica todos los aspectos importantes para poder elaborar la guía. El procedimiento se elaboró con base en lo establecido en el Reglamento de Insumos para la salud e ISO 9001:2000.

El formato que se eligió para las fichas (ver Anexo C) indica primero el nombre del medicamento al cual pertenece la ficha, además de algunos otros nombres con los que se conoce, El segundo punto da a conocer el mecanismo de acción y aspectos importantes sobre la farmacodinamia de este; el punto tres explica para qué tipo de enfermedades y/o personas es recomendado utilizarlo. El punto número cuatro en forma de cuadro indica las diferentes formas farmacéuticas y la concentración de cada una de ellas; y para que el medicamento sirva correctamente es muy importante la forma en que éste es almacenado, por ello el punto cinco indica la forma correcta de almacenarlo. El numeral seis explica la forma de preparación (especial), es para medicamentos que requieran ser preparados de cierta forma y en ciertas condiciones, como es el caso de algunos medicamentos oncológicos; si el medicamento no requiere de una forma especial de preparación, lo que se hizo fue anular este numeral, con el propósito de que la ficha sea estética y que no confunda al lector al no poner nada o al poner no aplica. Después se indica lo que ocurre con el medicamento cuando no se toman en cuenta características importantes como: el almacenamiento, la forma de preparación, las dosis recomendadas para cada individuo.

Los numerales siete, ocho y nueve muestran, en forma de cuadro para que la información se presente de una forma practica y sea más fácil de comprender, las diferentes dosis que se deben administrar de acuerdo con la edad del paciente y la vía de administración más efectiva; el cuadro de las reacciones

adversas se presenta únicamente a dos columnas para indicar el sistema y/o lugar donde se lleva a cabo la reacción y la otra columna para indicar las diferentes manifestaciones que se presentan. El cuadro de interacciones es igual de dos columnas para colocar en una el medicamento y/o sustancia con la que interacciona y en la otra el efecto que provoca administrarlo conjuntamente.

El numeral diez indica para qué tipo de personas o casos está contraindicado administrar el medicamento. Y el numeral once sirve para colocar información de qué ocurre y como solucionar cuando se presenta una sobredosificación.

El tamaño y tipo de la letra de este formato no se puede modificar, lo que si se puede modificar es el número de hojas y el espacio entre numeral y numeral, porque existirán medicamentos que presenten más información que otros. Para llenar correctamente la ficha técnica, hay que leer primero el instructivo para la elaboración de una ficha técnica, que se encuentra en el Anexo C.

Como ejemplo de este formato, se presenta las siguientes tres fichas. La primera de una vacuna contra el Sarampión, la segunda de un vitamínico el Calcitrol y la tercera de un AINE el Naproxeno.

VACUNA CONTRA EL SARAPIÓN

1. Denominación genérica

Vacuna antisarampión.

2. Farmacocinética y farmacodinamia

En general en las infecciones naturales los virus penetran en el organismo humano por la vía rinofaríngea se multiplican en las vías respiratorias superiores pasan por la sangre y se difunden en otros órganos y tejidos.

La inmunidad contra la enfermedad es lograda por los anticuerpos que aparecen a los 5-10 días de la inyección de vacuna: la neutralización del virus se realiza mediante la formación de un complejo inmune antígeno-anticuerpo durante la fase de viremia primaria cuando el virus se difunde en el organismo determinando las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Los anticuerpos son de variadas clases. Los IgA que generalmente aparecen al final de la primera semana los IgG que son muy abundantes a las 3-4 semanas y persisten por varios años y los IH que son los anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación y son muy activos.

3. Indicaciones terapéuticas

Está indicada para la inmunización activa contra sarampión, por lo general se utiliza una vacuna combinada de sarampión, parotiditis y rubéola en la inmunización primaria.

- Menores de un año. No se recomienda administrar la vacuna del sarampión a niños menores de un año, pues los anticuerpos maternos podrían evitar la respuesta
- Inmunocomprometidos.
- Embarazadas susceptibles con exposición al virus del sarampión.

4. Presentación

| Forma farmacéutica | Concentración |
|--------------------|--|
| inyectable | Virus atenuados de sarampión (cepa Schwars) no menos de 1,000 DICT ₅₀ . Virus atenuados de parotiditis (cepa RIT 4385) no menos de 5,000 DICT ₅₀ . Virus atenuados de rubéola (cepa Wistar RA 27/3) no menos de 1,000 DICT ₅₀ . |

5. Recomendaciones de almacenamiento

Debe ser almacenado en refrigeración a una temperatura entre +2°C y +8°C. La congelación no afecta a la vacuna liofilizada. El diluyente puede ser almacenado en refrigeración o a temperatura ambiente y no debe ser congelado. Durante el transporte se deben respetar las condiciones recomendadas para el almacenamiento, particularmente en climas cálidos.

6. Preparación especial

No tiene.

7. Posología

| Edad | Dosis | Vía de administración |
|--|--------|-----------------------|
| 9 meses 4 a 6 años* 6 a 12 meses** Exposición a sarampión | 0.5 mL | Subcutánea |

| | | |
|--|--|--|
| dentro de las primeras 72 horas (adultos y niños)*** | | |
|--|--|--|

*Refuerzo.

**En casos de epidemia.

***Pacientes de riesgo expuestos a contacto con sarampión

8. Reacciones adversas

Se han presentado fiebre y exantema cutáneo tras la administración de la vacuna del sarampión. La fiebre se inicia de 5 a 10 días después de la inyección, dura aproximadamente 1 o 2 días y a veces acompañadas de convulsiones. Efectos más graves descritos rara vez son encefalitis y trombopenia.

| Sistema y/o lugar donde se produce la reacción. | Síntoma |
|--|--|
| Efectos sobre el oído | En algunos casos se ha producido una pérdida de audición de causa neurológica tras la vacunación. |
| Efectos sobre la piel | Se relacionó un síndrome de Stevens-Johnson con la vacunación a un lactante de 10 meses |
| Efectos sobre el SNC | La panencefalitis esclerosante subaguda (PES) es una complicación descrita en niños que han recibido la vacuna |
| Sarampión atípico | Algunas personas vacunadas contra el sarampión y posteriormente expuestas a la infección natural, pueden presentar el síndrome del sarampión atípico, caracterizado por fiebre alta y exantema atípico. Es frecuente el dolor abdominal y la neumonía es casi universal. |
| Enfermedad inflamatoria intestinal | La vacunación contra el sarampión es un factor que favorece la aparición de la enfermedad inflamatoria del intestino. |

9. Interacciones con otros medicamentos y/o otras sustancias.

Actualmente se recomienda administrar un suplemento de vitamina A como parte del Programa Ampliado de Inmunización de la OMS. Existen pruebas discutibles acerca de los efectos de estos suplementos sobre la respuesta a la vacunación contra sarampión.

10. Contraindicaciones.

No se administre a mujeres embarazadas pues aún no se conocen los posibles efectos de la vacuna sobre el desarrollo fetal.

Si se vacuna a mujeres que ya han pasado de la pubertad éstas deben evitar el embarazo durante los tres meses siguientes a la vacunación.

Pacientes con discrasias sanguíneas, leucemia, linfomas de cualquier tipo u otros padecimientos malignos de la médula ósea o del sistema linfático.

Estados de inmunodeficiencia primaria o adquirida incluyendo el SIDA u otras manifestaciones clínicas de infección con virus de inmunodeficiencia humana, deficiencias inmunológicas celulares y los estados de hipogammaglobulinemia y disgammaglobulinemia.

Personas con antecedentes familiares de inmunodeficiencia congénita o hereditaria hasta que se demuestre la capacidad inmunitaria de quien va a recibir la vacuna.

En pacientes con alteraciones del sistema inmunitario (agammaglobulinemia hipogammaglobulinemia inmunodeficiencia humoral combinada) en pacientes con leucemia linfoma neoplasia; en pacientes bajo terapia inmunosupresiva con corticosteroides y ACTH o con tuberculosis activa sin tratar; en pacientes con enfermedades febriles agudas; en casos de hipersensibilidad comprobada a la neomicina.

Está contraindicada en sujetos con hipersensibilidad sistémica conocida a la neomicina o a cualquier otro componente de la vacuna. El antecedente de dermatitis por contacto con la neomicina no constituye una contraindicación.

11. Sobredosificación.

No se tienen registros y/o reportes de casos de sobredosificación.

CALCITROL

1. Denominación genérica

Calcitrol

2. Farmacocinética y farmacodinamia

Acción antihipocalcémica: El calcitrol es un análogo de la vitamina D (1,25 dihidroxicollecalciferol), o colecalciferol activado. Promueve la absorción de calcio a partir del intestino mediante la formación de una proteína unida al calcio. Invierte los signos de raquitismo y osteomalicia en pacientes que no pueden activar o utilizar ergocalciferol o colecalciferol. En pacientes con insuficiencia renal reduce el dolor óseo, la debilidad muscular y los valores séricos de hormona paratiroidea.

Absorción: Después de su administración oral, el calciferol se absorbe con facilidad.

Distribución: El calciferol se metaboliza en el hígado y riñones, con una vida media de 3 a 8 horas. No se requiere paso de activación .

Metabolismo: El calciferol se metaboliza en el hígado y riñones, con una vida media de 3 a 8 horas. No se requiere paso de activación.

Excreción: El calcitrol se excreta principalmente en las heces.

3. Indicaciones terapéuticas

Está indicado para :

- Osteoporosis posmenopáusicas.
- Osteodistrofia renal en pacientes con falla renal crónica, particularmente, aquellos sometidos a hemodiálisis.
- Hipoparatiroidismo posoperatorio.
- Hipoparatiroidismo idiopático.
- Pseudohipoparatiroidismo.
- Raquitismo dependiente de vitamina D.

4. Presentación

| Forma farmacéutica | Concentración |
|---------------------------|----------------------|
| Cápsulas | 0.25 mcg. |
| Cápsulas | 0.25 mcg |
| Cápsulas | 0.25 mcg |

5. Recomendaciones sobre almacenamiento

Consérvese a menos de 30 ° C y en lugar fresco. Protéjase de la luz.

6. Preparación especial

No tiene

7. Posología

| Edad | Dosis | Vía de administración |
|-------------|--------------|------------------------------|
|-------------|--------------|------------------------------|

| Tratamiento de la hipocalcemia en pacientes con diálisis crónica | | |
|---|---|----|
| Adultos | Dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral. La dosis puede incrementarse de 0.25 mcg/día con intervalos de 4-8 semanas. | VO |
| Hipoparatiroidismo y pseudohipoparatiroidismo | | |
| Adultos | La dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral, por la mañana. Se puede incrementar con intervalos de 2-4 semanas. La dosis de mantenimiento es de 0.5-2 mcg/día. | VO |
| Niños > 6 años | La dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral, por la mañana. Se puede incrementar con intervalos de 2-4 semanas. La dosis de mantenimiento es de 0.5-2 mcg/día. | VO |
| Niños 1-5 años | Solo en hipoparatiroidismo, la dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral. Se puede incrementar con intervalos de 2-4 semanas. La dosis de mantenimiento | VO |

| | | |
|---|---|------------|
| | es de 0.5-2 mcg/día. | |
| Prevención o tratamiento de hiperparatiroidismo secundario y resultante en enfermedad ósea metabólica en prediálisis (insuficiencia renal crónica moderada a grave con depuración de creatinina de 15-55 m L/minuto) | | |
| Adultos | La dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral. En caso necesario se puede incrementar a 0.5 mcg/día. | VO |
| Niños < 3 Años | La dosis inicial es de 0.25 mcg/día por vía oral. En caso necesario se puede incrementar a 0.5 mcg/día. | VO |
| Niños > 3 años | La dosis inicial es de 10-15 mcg/Kg/día por vía oral. | VO |
| Psoriasis vulgar | | |
| Adultos | 0.5 mcg/día. Por vía oral, durante seis meses y en forma tópica (0.25 mcg/g en petrolato/ día durante ocho semanas). | VO, Tópica |

8. Reacciones adversas

| Manifestaciones | Síntomas |
|--------------------------|-----------------------|
| Sistema Nervioso Central | Cefalea, somnolencia. |

| | |
|-------------------------|---|
| Órganos de los sentidos | Conjuntivitis, fotofobia, rinorrea. |
| Gastrointestinales | Náuseas, vómito, estreñimiento, gusto metálico, resequedad de boca, anorexia. |
| Genitourinario | poliuria |
| Otros | Debilidad, dolor óseo y muscular. |

9. Interacciones con otros medicamentos u otras sustancias

| Nombre generico o clase | Efecto combinado |
|--|---|
| Antiácidos con magnesio | Posible inducción de hipermagnesemia, especialmente en insuficiencia renal crónica. Evítese el uso. |
| Glucósidos cardiacos | Aumenta el riesgo de arritmias. Evítese su uso simultáneo. |
| Colestiramida, colestipol y aceite mineral | Posible alteración en la absorción de calcitrol. Evítese su uso simultáneo. |
| Corticosteroides | Contrarresta los efectos de la vitamina D. Evité su uso simultáneo. |
| Orlistat | Disminuye la absorción de vitamina D. Adminístrese con dos horas de separación. |

10. Contraindicaciones

En hipercalcemia o toxicidad con vitamina D. Retírense preparaciones que contengan esta vitamina.

11. Sobredosificación

Los signos de hipercalcemia requieren la suspensión del fármaco; institúyase dieta baja en calcio, aumento en la ingesta de líquidos y medidas de apoyo. La administración de calcitonina puede ayudar a revertir la hipercalcemia en casos graves de insuficiencia CV, renal y riesgo de muerte.

NAPROXENO

1. Nombre del medicamento

Naproxen

2. Farmacodinamia y farmacocinética.

Inhíbe la síntesis de prostaglandinas, tromboxano y prostaciclina, acción que explica su efecto analgésico, antipirético y antiinflamatorio, también inhibe la agregación plaquetaria y prolonga el tiempo de protrombina.

El Naproxeno se absorbe completamente cuando se administra por vía oral. La presencia de alimento en el estómago influye sobre la rapidez de la absorción, pero no sobre el grado. Se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas en 2-4 horas, pudiendo lograrse con mayor rapidez después de la administración de naproxeno sódico.

La absorción puede acelerarse agregando bicarbonato de sodio o reducirse con óxido de magnesio o hidróxido de aluminio.

También se absorbe por vía rectal, pero las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan con más lentitud.

La vida media plasmática es de alrededor de 14 horas. Este valor casi se duplica en los ancianos, pudiendo necesitarse un ajuste de la dosis.

Los metabolitos del naproxeno se excretan casi por completo en la orina. Cerca del 30% del fármaco sufre 6-desmetilación y la mayor parte de este metabolito, así como el mismo naproxeno, se excretan como glucurónido u otros conjugados.

El naproxeno se une casi por completo (99.9%) a las proteínas plasmáticas después de dosis terapéuticas normales. Atraviesa la placenta y aparece en la leche de las mujeres que amamantan en alrededor del 1% de la concentración plasmática materna.

3. Indicaciones terapéuticas

Irritación músculo esquelética o de tejidos blandos, leve a moderadamente intensa, dolor leve a moderado; dismenorrea, gota aguda, artritis reumatoide juvenil.

4. Presentación

| Forma Farmacéutica | Concentración |
|----------------------|-----------------------------|
| Tabletas | 250, 275, 500, 550, 1000 mg |
| Cápsulas | 275mg |
| Cápsulas Pediátricas | 100mg |
| Gel | 10g |
| Supositorio | 500mg |
| Supositorio Infantil | 50mg |
| Suspensión | 2.5g/100mL |

5. Recomendaciones sobre almacenamiento

Consérvese en lugar seco y fresco. Protéjase de la luz

6. Preparación especial.

No tiene.

7. Posología

| Edad | Dosis | Vía de administración |
|--|-----------|-----------------------|
| (Adultos) Artritis reumatoidea, osteoartritis y espondilitis | 250-500mg | Oral |

| | | |
|--|---|------|
| Niños mayores de 2 años (artritis juvenil) | 10mg/kg | Oral |
| Adultos (gota aguda) | Inicial 750mg Seguida 250mg | Oral |
| Adultos (irritación musculoesquelética o de tejidos blandos, leve a moderadamente intensa) | 250-375mg | Oral |
| Adultos (dolor leve a moderado; dismenorrea primaria) | Inicial 500-550mg Seguida 250-275mg La dosis diaria no debe de exceder 1.25g o 1.375g de naproxeno. | Oral |

8. Reacciones adversas

| Manifestaciones | Síntomas |
|--------------------------|--|
| Hemáticas | Alargamiento del tiempo de hemorragia, agranulocitosis, neutropenia. |
| Sistema Nervioso Central | Cefalea, letargo, infiltrados pulmonares, aturdimiento, vértigo, excitación, mareo. |
| Cardiovascular | Edema periférico, insuficiencia cardiaca congestiva, hipotensión, palpitaciones. |
| Gastrointestinal | Náusea, dolor epigástrico, dispepsia, vómito, estreñimiento, hemorragia oculta, hemorragia o perforación gastrointestinal. |
| Genitourinario | hematuria, cistitis, nicturia, nefrotoxicidad. |
| Dérmicas | prurito, erupción, urticaria. |
| Hepáticos | enzimas elevadas |

9. Interacciones con otros medicamentos

| Medicamento y/o sustancia | Efecto |
|---|---|
| Alcohol | Aumento del riesgo de hemorragia, insuficiencia renal aguda. |
| Anicoagulantes orales | Aumento del riesgo de hemorragia |
| Antihistamínicos H ₂ | Posible disminución del efecto del naproxeno con la famotidina o la ranitidina. |
| Aurotiomalato sódico | Neumonitis |
| Benzodiazepinas | Posible retraso en el inicio de acción del naproxeno. |
| Colestiramina | Posible disminución del efecto del naproxeno |
| Metrotexato | Posible toxicidad con el naproxeno. |
| Antiácidos (magnesio e hidróxido de aluminio) | Reducen la velocidad de absorción del naproxeno |

10. Contraindicaciones

El naproxeno está contraindicado en casos de hipersensibilidad conocida y en aquellos pacientes en quienes la aspirina y otros antiinflamatorios no esteroideos inducen síntomas de asma, urticaria o rinitis. El naproxeno se usa con precaución en casos con antecedentes de angiodema o de enfermedad gastrointestinal, úlcera péptica o enfermedades renales o cardiovasculares, ya que el fármaco puede agravar estas enfermedades. Evite su uso durante el embarazo (especialmente en el tercer trimestre) porque puede prolongar el trabajo de parto. Los enfermos que presenten la conocida tríada sintomática (hipersensibilidad a la aspirina, rinitis/pólipos nasales y asma) tienen alto riesgo de sensibilidad cruzada al naproxeno, con precipitación de broncospasmo.

11. Sobre dosificación

Entre las manifestaciones clínicas están letargo, pirosis, indigestión, náusea y vómito, confusión, agitación, dolor de cabeza intenso, incoherencia, convulsiones, posible hemorragia estomacal o intestinal, coma.

Tratamiento: vaciar inmediatamente el contenido del estómago induciendo emesis con jarabe de ipecacuana o mediante lavado gástrico. Administrar carbón activado a través de sonda nasogástrica. Proporcionar medidas

sintomáticas y de sostén (apoyo respiratorio y corrección del desequilibrio hidroelectrostático). Vigilar estrechamente los parámetros de laboratorio y signos vitales. La hemodiálisis es ineficaz para eliminar el naproxeno.

Las siguientes referencias se utilizaron para la estructuración de las fichas técnicas, con información confiable, práctica y veraz, para la actualización de la presente Guía Farmacoterapéutica:

1. (1967) Dameshek, W. La Leucemia. Barcelona España. Científico-medica.
2. (1978) Glosby S.J. Enciclopedia de antibióticos. Madrid, España. Editorial A.C.
3. (1978) Korolkovas, A. Compendio Esencial de Química Farmacéutica. Barcelona. Editorial Reverté.
4. (1981) Khoury, Saad. CANCER Los grandes especialistas responden. Madrid. Ed. Aguilar.
5. (1982) Bevan, J. A. Fundamentos de Farmacología. Introducción a los Principios de Acción de los Fármacos. 2ª ed. México D.F. Harper & row
6. (1982) Meyers H. Frederik. Manual de Farmacología Clínica. 5ª ed. México. Editorial Manual Moderno.
7. (1983) Rivas, V. J. Manual de Prescripción Medicamentosa AGT Editor S.A. México.
8. (1983) Ziment Irwin. Farmacología y terapéutica del aparato respiratorio. Buenos Aires, México. Médica Panamericana.
9. (1984) Bowman W. C. Farmacología. Bases bioquímicas y patológicas. Aplicaciones clínicas. México D.F. Nueva Editorial Interamericana.
10. (1984) Goth A. Farmacología médica principios y conceptos. 11º ed. Barcelona, México: Doyma.
11. (1986) Litter, M. Farmacología Experimental y Clínica, 7ª ed., Buenos Aires. El Ateneo.
12. (1988) Matthews, S. J., et al. Manual clínico de reacciones adversas a medicamentos. Ediciones MEDICI, S. A. Barcelona España
13. (1989) Digregorio, John G., Joseph R, Dipalama, Basic Pharmacology in Medicine. Third ed. USA: Editorial Mc Graw-Hill.
14. (1990) Clark G.W., Farmacología Clínica. 12va Ed. D.F., México. Editorial Médica Panamericana.
15. (1990) Florey K., Analytical Profiles of Drug Substances. San Diego California, USA: Editorial Academic Press Inc., Vol. 19.
16. (1990) R. Troonce John, Gould Dinah. Manual de Farmacología Clínica. México. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
17. (1991) Audet P. R. Manual de medicamentos. Editorial El Manual Moderno. S.A. de C.V. Méx.D.F.
18. (1991) Conn Michael D., Principios de Farmacología, México. Ed. El Manual Moderno
19. (1991) Gómez, B. D. Manual de antimicrobianos y Antiparasitarios. Ed Trillas. México DF

20. (1992) Girdwood, R. H. *Terapéutica Médica* 15ª ed. Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V. México D.F.
21. (1992) Lassner K. *Interacciones farmacológicas*. México: Editorial El Manual Moderno: 35-36, 103-104.
22. (1992) Mensa J. *Guía de Terapéutica Antimicrobiana*. 2ª. ed. Barcelona, España. Editorial Masson –Salvat.
23. (1992) Peralta, F. R. *Reacciones adversas medicamentosas, valoración clínica*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid España.
24. (1993) Bergoglio, R. M. *Antibióticos*. 5º ed. México. Medica Panamericana.
25. (1993) Department of Health and Social Services for Northern Ireland. *British Pharmacopoeia*. London.: Editorial HMSO, Vol. II.
26. (1993) Griffith, H. W. *Guía para el Uso de Medicamentos*. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México
27. (1993) M. Smith. *Farmacología* Cedric. Buenos Aires, Argentina. Editorial Panamericana.
28. (1993) Okamoto MP, Nakahiro RK, Chin A y Bedikian A. *Cefepime Clinical Pharmacokinetics*. *Clinical Pharmacokinetics*. 25(2).
29. (1993) Smith C. *Farmacología*. Ed. Médica panamericana. Buenos Aires.
30. (1993) Velasco, M. A. *Velázquez Farmacología*. 16a ed. Madrid: Editorial Interamericana McGraw-Hill.
31. (1993) Velásquez Lorenzo. *Farmacología y su proyección clínica* 15ªed. Barcelona. Editorial OTEO.
32. (1994) Loebel, S. *Manual de Farmacología*. México. Limusa.
33. (1995) Cameron B. R. *Oncología Práctica*. Ed Panamericana. Buenos Aires Argentina.
34. (1995) Carsolio Ma. Del Rosario, *Guía Profesional de Medicamentos. Manual de Consulta para Médicos, Odontólogos y Farmacéuticos*, 4ª ed. México, El Manual Moderno.
35. (1995) Goth A. *Farmacología Clínica* 12ª ed. México D.F. editorial Médica- Panamericana.
36. (1995) Greenwood, D. *Antimicrobial Chemoterapy*, 3th ed. Norttigham. University Hospital, Queen’s Medical Centre.
37. (1995) *Manual de Enseñanza de Medicamentos*. 6ª edición. Maryland: ASHP.
38. (1995) Mcvan B. *Referencias farmacéuticas*. México, D.F.: Editorial El manual moderno.
39. (1995) Pagliario L. *Problems in Pedriatic Drug Therapy*. 3º ed. Drug Intelligence Publications INC. USA.
40. (1996) Budavari, S. *The Merck Index*. 12a ed. USA. Merck & Co.
41. (1996) Harold C. *Safety of Cefepime: A New Extended-Spectrum Parenteral Cephalosporin*. *The American Journal of Medicine*, 100 (6).
42. (1996) Rizack, M. A. *Compendio de interacciones adversas de medicamentos*. Madrid: J.R. Prous.

43. (1996) Rybak M. The Pharmacokinetic Profile of a New Generation of Parenteral Cephalosporin. *The American Journal of Medicine*. 100 (sup 6).
44. (1997) Lance, L. L. *Quick Look Drug Book*. Baltimor. Ed. Williams & Wilkins.
45. (1998) Asperheim. M. K. *Farmacología Texto Intoductorio*. México. McGraw-Hill Interamericana.
46. (1998) Comité asesor de vacunas. *Manual de vacunas en pediatría adaptado para Andalucía*. 3ª ed. Editorial Junta de Andalucía,
47. (1998) Ebadi M. *CRC Desck Referente of Clinical Pharmacology*. Omana, Nebraska.: Editorial CRC Press.
48. (1998) Levinson W. , Jawetz E.: *Microbiología e inmunología: auto evaluación y repaso*. 2º ed. México, D.F. El manual moderno.
49. (1998) Mckenry, Salerno. *Pharmacology in Nursing*. 20va ed. San Luis, Missouri. Editorial Mosby.
50. (1998) Page C. *Farmacología integrada*. Madrid. Editorial Harcourt Brace.
51. (1998) Rizack, M. A. *The medical letter handbook of adverse drug interactions*, New York. Medical Letter.
52. (1998) Salleras L. *Vacunaciones Preventivas. Principios y Aplicaciones*. Barcelona. Editorial Masson.
53. (1999) Comité Asesor de Vacunas de la AEP. *Calendario Vacunal de la AEP*. An Esp Pediatr. España.
54. (1999) Consejo de salubridad general. *Uso de los Medicamentos en la Clínica*. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana
55. (1999) Gutierrez Kathleen. *Pharmacotherapeutics Clinical Decision Marking in Nursing*. USA. Editorial W. B Sauders Company.
56. (1999) Rivero S.O. *Uso de los Medicamentos en la Clínica*. México Editorial: McGraw-Hill Interamericana
57. (1999) Saterno Evelyn. *Pharmacology for Health Professionals*. United States Of America. Editorial Mosby.
58. (1999) Skidmore-Roth L. *Drug Guide for Nurs*. 3th ed. St Louis.
59. (2000) Sande MA, Gilbert DN, Moellering RC. *The Sanford Guide ro HIV/AIDS Therapy*. 9th ed. USA. Editorial Sanford JP.
60. (2001) Secretaría de Salud. *Guía Fármacoterapéutica de Antibióticos*. Dirección General de Medicamentos e Insumos. D.F., México.
61. (2001) Skrome Kadlubik David. *Guía Farmacoterapéutica de Antibacterianos*. Gobierno del Distrito Federal, México.
62. (2001) Skromme, K. D. *Guía Farmacoterapéutica de Antibacerianos*. Secretaría de Salud. Dirección General de Medicamentos e Insumos. México D.F.
63. (2001) Waller DG, Renwick AG. *Medical Pharmacology and Therapeutics*. España. Editorial Saunders.
64. (2002) Álvarez, A. R. *Salud pública y medicina preventiva*. 3º ed., México, D.F. El manual moderno.

65. (2002) Goldman, L., Bennett J. Cecil: Tratado de Medicina Interna. 21° ed. Mc Graw Hill Interamericana. Vol.1.
66. (2002) Interacciones medicamentosas de bolsillo, Buenos Aires Argentina. Editorial Base de Datos.
67. (2002) Kalant Harold. Principios de Farmacología Médica. 6ª ed. México: Editorial Oxford University Press.
68. (2002) Norma oficial mexicana NOM-036-SSA2-2002, prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano.
69. (2003) Castrillón RL, Palma RA, Padilla CD. Aminoglucósidos: Una Revisión Reciente. Dermatología Revista Mexicana.: 47(4)
70. (2003) Florez J. Farmacología Humana. 4° ed. Barcelona-México. Masson.
71. (2003) Genaro, A. R. Remington Farmacia. 20ª ed. México Editorial Médica Panamericana.
72. (2003) Herrera, C. J. Manual en farmacia clínica y atención farmacéutica, Madrid España.Elsevier; depósito legal.
73. (2003) Uriarte V, Trejo S. Farmacología clínica. Ed. Trillas. México.
74. (2003) Velasco A. Farmacología Fundamental. Madrid. McGraw-Hill Interamericana.
75. (2004) Calderon, J. E. Aplicación clínica de antibióticos y quimioterapéuticos. México. Méndez.
76. (2004) Consejo de Salubridad General. Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos, 3ª ed. D.F., México. SSA. Comisión interinstitucional del cuadro básico de insumos.
77. (2004) Harpev R. Farmacología. 2ªed. México. Editorial McGraw-Hill.
78. (2004) Mycek, M. J. Farmacología. 2ª ed; México D.F. Mc Graw-Hill Interamericana.
79. (2004) Secretaria de Salud. Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. 8ª ed. México. Publicaciones e Impresiones de Calidad, S.A. de C. V.
80. (2004) Velasco, M. A. Velásquez Farmacología. 17a ed. Madrid: Editorial Interamericana McGraw-Hill.
81. (2005) José R. A., Iñigo A, Iciar A, Izaskun Ai, et al. Actualización en Insulinas. INFAC.
82. (2005) Katzung, B. G. Farmacología básica y clínica. 9° ed. El manual moderno. México DF.
83. (2005) Rodríguez, C. R. Vademécum Académico de Medicamentos 4° ed, México D.F. McGraw-Hill Interamericana.
84. (2005) Rodríguez, P. C. Farmacología Clínica. Mac-Graw Hill Interamericana. México.
85. (2005) Taketomo, C. K. Manual de Prescripción Pediátrica. 11° ed. México. Inter Sistemas.
86. (2006) Litt, J. Z. Litt's Drug Eruption Reference Manual. 12th ed. London: Taylor & Francis

La Guía Farmacoterapéutica queda conformada por:

- 1) Un prefacio donde se explica qué es y para quién va dirigida GFT.
- 2) Índice por grupo terapéutico que se encuentra al principio de la GFT y un índice general de medicamentos que se encuentra al final.
- 3) Se cuenta con un apartado de información sobre los medicamentos, que está conformado por:
 - a) 41 grupos terapéuticos
 - b) 162 diferentes medicamentos,
- 4) En el apartado de información práctica se encuentra:
 - a) Un glosario de términos farmacopéicos importantes.
 - b) Información de Reacciones adversas: Fármaco vigilancia.
 - c) Almacenamiento y conservación de medicamentos.
 - d) Prescripción de medicamentos.
 - e) Citostáticos: derrame, contacto y extravasación.
 - f) Medicamentos que no deben fraccionarse.
 - g) Fármacos que modifican la coloración de fluidos biológicos.
 - h) Tensión arterial de mujeres y hombres.
 - i) Clasificación de medicamentos según FDA en relación al embarazo.

Para el Prefacio e Índice de la Guía Farmacoterapéutica ver el Anexo E.

Se entregó la GFT a 300 profesionales del área de la salud (médicos , enfermeras y farmacéuticos), con el propósito de conocer su opinión sobre el contenido y la utilidad de esta, a través del Formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica (FCIM-FESZ-006). La Guía fue entregada en Adobe Reader versión 6.0, que contiene los vínculos por grupo terapéutico. Se instaló en las estaciones de enfermería de cada piso para su evaluación por las jefas de servicio (20 enfermeras) incluidas en la muestra total de 300 personas.

Para tener la certeza de que la información obtenida del formato fuera la correcta, se realizó la evaluación del mismo utilizando el método Likert, en donde se realiza lo siguiente:

1) Un análisis cuantitativo con las preguntas cerradas (o de opción múltiple).

1) Análisis Cuantitativo.

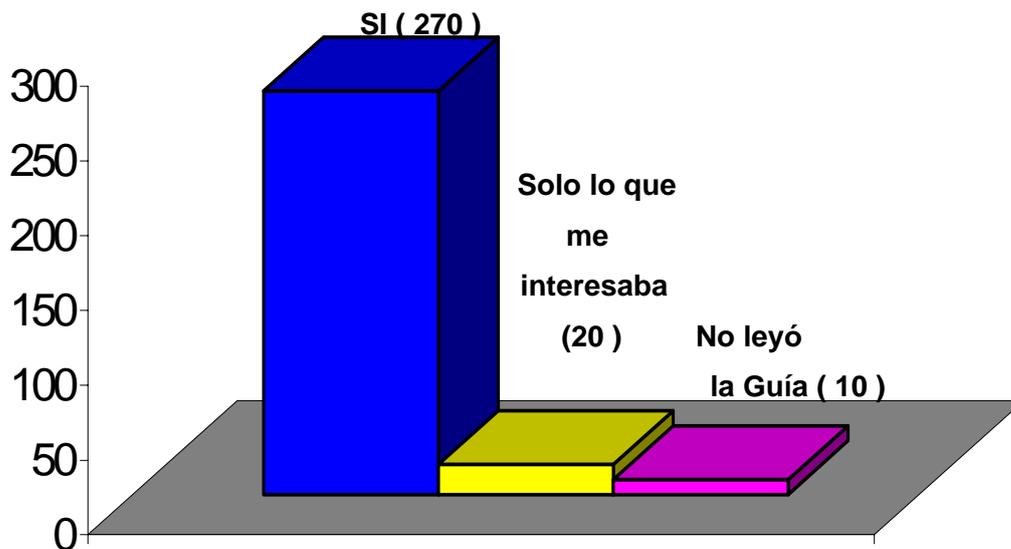
Para empezar se realizó una grafica por cada pregunta cerrada del Formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica (FCIM-FESZ-006); la primera grafica representa que el 90 % de la población encuestada leyó la GFT en su totalidad, el 6.7 % de la población leyó el (los) capítulos(s) que le interesaban y el 3.3 % de la población no leyó la GFT.

La segunda grafica representa que el 79.3 % considera que toda la información es comprensible, el 13.7 % considera que la mayor parte de la información es comprensible y el 6.8 % considera que la información es regular durante su comprensión. Para la pregunta numero tres se observa que el 93.1 % de la población considera que la mayor parte de la información es útil para realizar su trabajo. Y el 6.89 % considera que su utilidad es regular. El 79.3 % de la población encuestada considera que la información contenida en la GFT es excelente, el 13.7 % considera que la información es buena y el 6.8 % de la población considera que la información es regular.(Grafica No. 4).

En la pregunta cinco el 93.2 % considera que el formato que presenta la GFT es excelente, el 3.4 % lo considera bueno y el 3.4 % de la población lo considera regular. Al evaluar como es la búsqueda de información, se obtuvo que el 82.7 % considero que la búsqueda de información fue muy fácil, el 6.8 % considero que su búsqueda fue fácil, el 6.8% considero que la búsqueda de información fue regular y el 3.4 % le resulto difícil la búsqueda de la información.

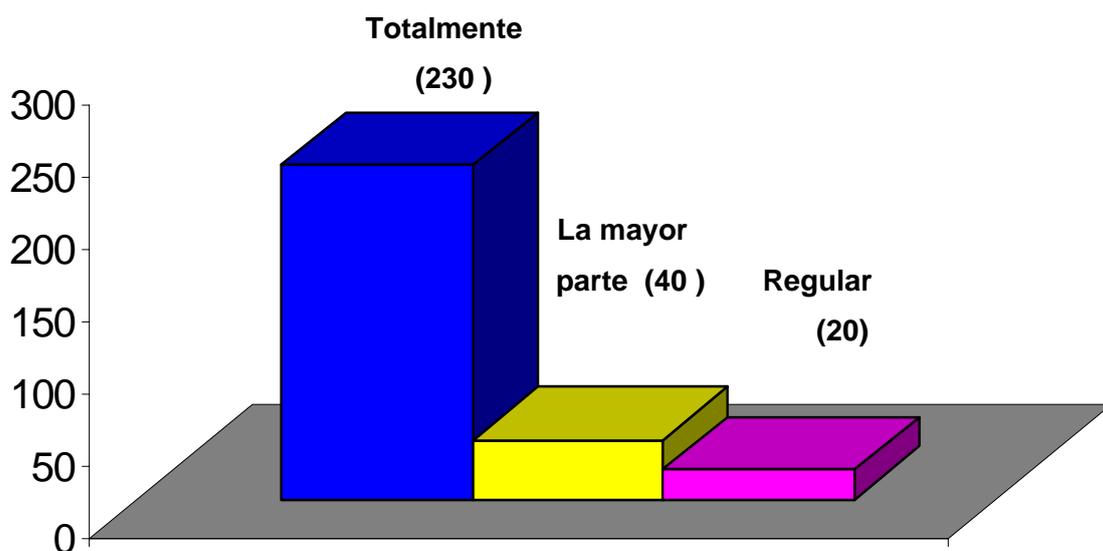
Por ultimo la grafica que representa las calificaciones que le asignaron a la GFT (Grafica No. 7).

Grafica No.1 Interés de la GFT



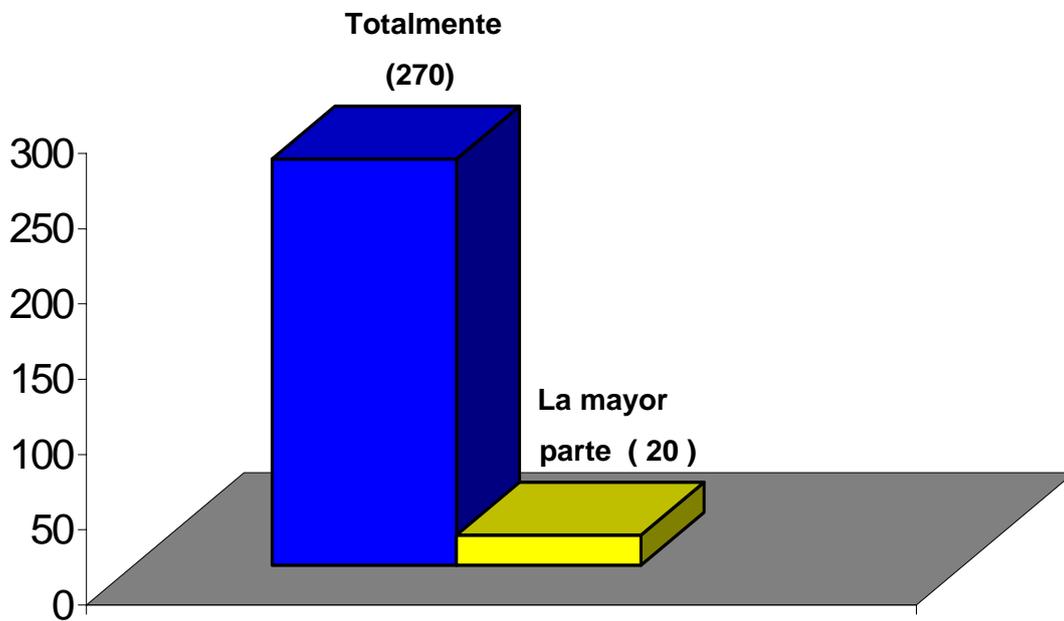
Esta grafica representa la frecuencia de las personas que leyeron la GFT.

Grafica No. 2 ¿Qué tan comprensible es la información?



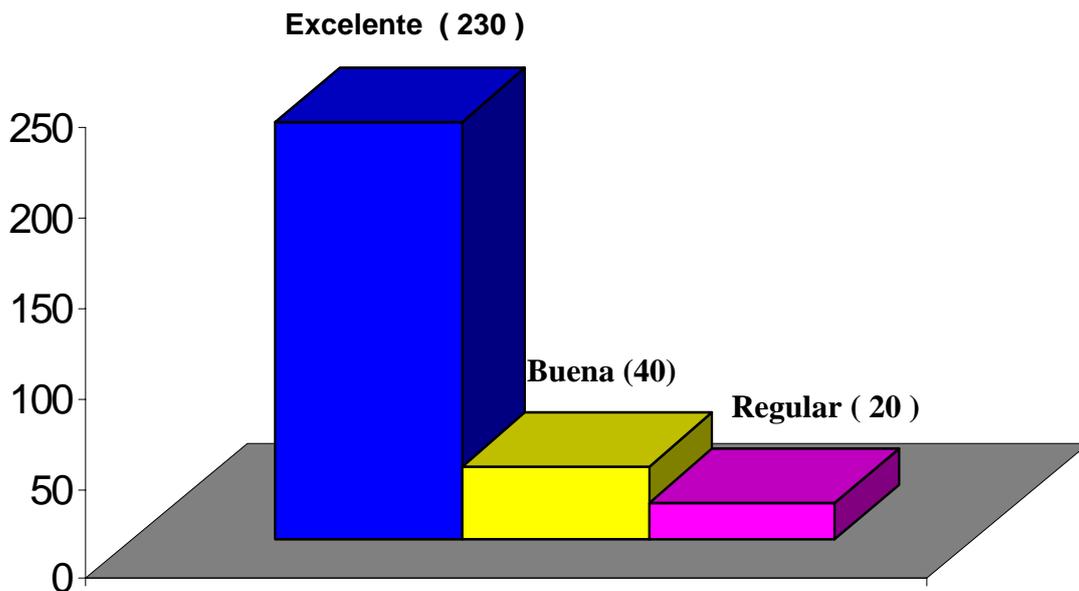
Esta grafica representa la frecuencia que tan comprensible es la información que se encuentra en la GFT.

Grafica No. 3 Utilidad de la GFT.



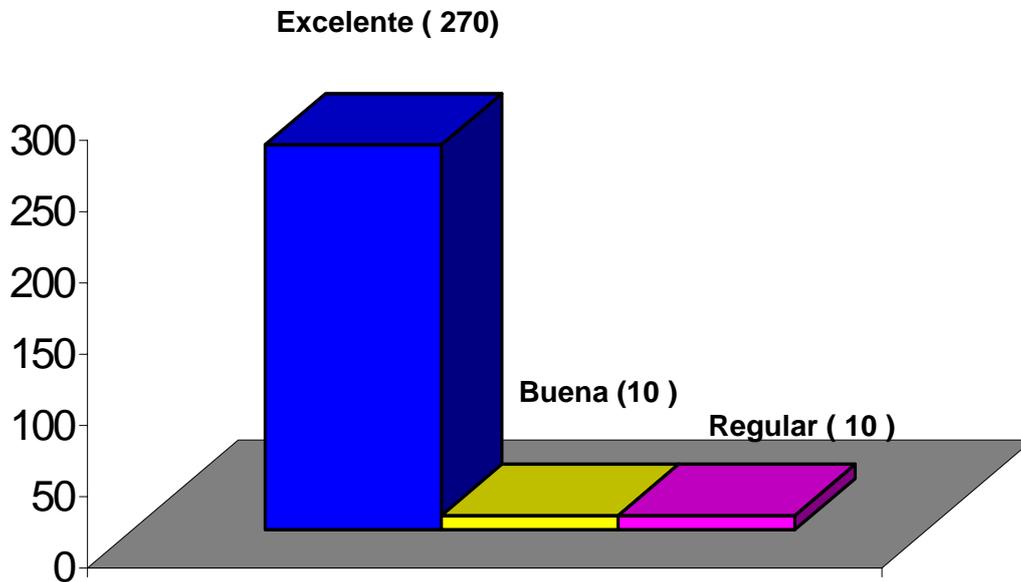
Esta grafica representa la frecuencia de que tan útil es la información presente para que los profesionales realicen su trabajo.

Grafica No. 4 Calidad de la información.



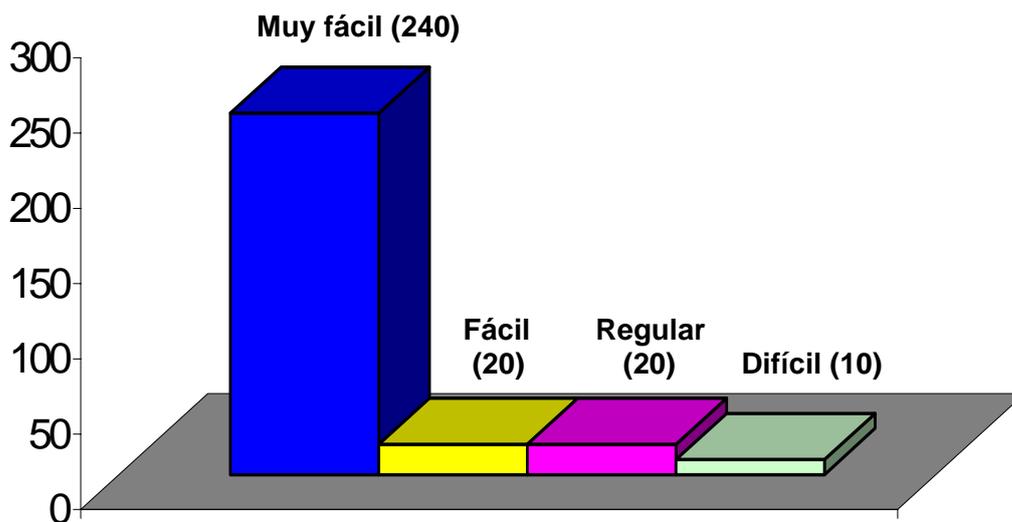
Esta grafica representa cómo se considero la información presente en la GFT.

Grafica No. 5 Conformidad del formato de la GFT.



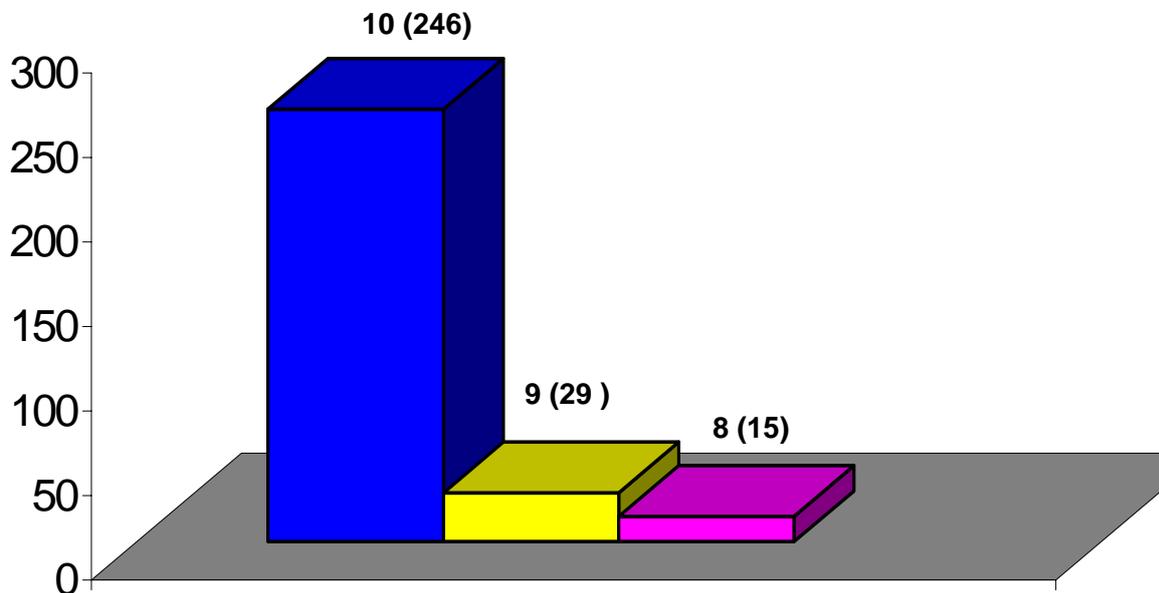
Esta grafica representa la respuesta de la población hacia el formato que se dio a la GFT.

Grafica No. 6 Búsqueda de información en la GFT.



Esta grafica representa la respuesta de la población hacia el formato que se dio a la GFT.

Grafica No. 7 Calificación de la Guía.



Esta grafica representa como calificaron a la GFT, después de revisarla.

Para la pregunta número 7, se recomendó que se incluyeran vacunas nuevas como la del Papiloma y datos de interferón beta .

8. CONCLUSIONES

Se actualizó y digitalizó la Guía Farmacoterapéutica con información de medicamentos con los que cuenta el Instituto Nacional de Pediatría (INP); su finalidad es de servir de apoyo y que al mismo tiempo mantenga actualizados a los profesionales de la Salud, en la información mas relevante y confiable sobre los medicamentos que se prescriben, dispensan y/o administran.

Se recopilaron las fichas técnicas de los medicamentos que fueron incluidos, un total de 110 nuevas fichas, que junto con las anteriores, se organizaron y se les asignó un nuevo formato específico para que formaran parte de la Guía Farmacoterapéutica. Además de incluir 10 vacunas, algunas de las cuáles están incluidas en la Cartilla Nacional de Vacunación. La Guía cumplió con las expectativas y necesidades de los profesionales que la utilizan en su practica diaria. La Guía Farmacoterapéutica fue entregada al Instituto Nacional de Pediatría donde se implantó en forma digitalizada para que los profesionales del área de la salud la utilicen, la cuál se presentó como modelo, esperando que después todos y cada uno de los institutos y hospitales de salud en México cuenten con una Guía específica de acuerdo con sus necesidades.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales de la Organización Mundial de la Salud. [en línea] septiembre 2002. Tipo HTML [Fecha de acceso 27 Septiembre 2006] disponible en : <http://www.who.int/es>
2. Programa para el uso racional de medicamentos. Editado por Centro para el Desarrollo de la Farmacología. 1999 Cuba: 3-7.
3. Uso racional de medicamentos. [en línea]. Tipo HTML [Fecha de acceso 13 Agosto 2007] disponible en: www.uso_racional.es/
4. Kasilo O J, Nhachi CF. Los centros de información sobre medicamentos y toxicología en los países en desarrollo. *ACIMED*; 1995 enero-abril 3(1):39-42.
5. Centro de Información de Medicamentos. [en línea] .Tipo HTML [fecha de acceso 29 de agosto de 2007] disponible en: www.sefh.interguias.com/libros/tomo1_Cap2_8
6. Herreros de T. A. y Ferrari P. J. M. Selección de medicamentos. Guías Fármaco terapéuticas. En Herrera C. Joaquín DIR. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Madrid, España: ELSEVIER. 2003 p 3-100.
7. Lloptis Salvia, P. Et. al. Sistema de Guía Fármaco terapéutica: Criterios para su aplicación. *Farm Hosp.* 1997 21(1): 123-126.
8. Guías Fármaco terapéuticas en Atención Primaria. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa Área de Estudios, Documentación y Coordinación Normativa. Madrid 2001.
9. Ordavas J. P. et. al. Selección de medicamentos y Guía Fármaco terapéutica. En: Mocero R. Y Acosta M. Farmacia Hospitalaria
10. Reglamentos de insumos para la salud. Secretaria de salud.

11. Recomendaciones de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria para la edición de formularios o Guías Fármaco terapéuticas. [en línea] tipo HTML [fecha de acceso 22 de septiembre de 2006] disponible en: <http://www.sep.es>.
12. Selección de medicamentos Esenciales. [en línea] Organización Mundial de Salud junio 2002 . Tipo HTML [fecha de acceso 3 de septiembre de 2006] disponible en: <http://www.who.int.es>.
13. Martínez-Bengoechea, M. J. et al. Criterios de Selección de medicamentos para su inclusión en una Guía Fármaco terapéutica. Elección y ponderación. *Farm. Hosp.*. 1996, 20(1):60-65.
14. Jiménez Torres N.V., et al. Metodología para la selección de medicamentos en el hospital. *Farm Hosp.* 200, 24(1):1-11.
15. Información Farmaceutica de la Comarca. 2002 Abril Volumen 10 No.4.
16. Farmanuario. El libro de los medicamentos . [en línea] .Tipo HTML Document [fecha de acceso 3 de septiembre de 2007] disponible en: <http://www.farmanuario.com.uy/fichatec.htm>.
17. Ficha técnica. [en línea]. Tipo HTML Document [fecha de acceso 3 de septiembre de 2007] disponible en: osasun.ejgv.eskadi.net/r52-478/.../es_1223/adjuntos/infac.
18. F.J. Elejabarrieta, L. Iñiguez. Construcción de escalas de actitud tipo Thurst y Likert. U. A. B. 1984.
19. Espinosa García J. Y Román Galán T. La medida de las actitudes usando las técnicas de Likert y de diferencial semántico. *Enseñanza de la ciencias* 1998,16(3), 477-484.
20. Reese, Lesliee y col. Cualitativos y cuantitativos, no cualitativos vs no cuantitativos. Tras las ventas de la investigación cuantitativa. Perspectivas y acercamientos desde la practica. *ITESO* 1999 Guadalajara: 153-173.

ANEXO A
FORMATO E INSTRUCTIVO
PARA EVALUAR
LA GUÍA FARMACOTERAPEUTICA
(ICIM-FESZ-006 y FCIM-FESZ-006)



FORMATO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO FCIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 1 de 2 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|



Nombre: _____

Puesto y Área: _____

Fecha de Evaluación: _____

1 ¿Leyó la Guía Farmacoterapéutica?

- A) Sí
- B) Sólo lo que me interesaba
- C) No

2 ¿La información que contiene le pareció comprensible?

- A) Totalmente
- B) La mayor parte
- C) Regular
- D) Poco
- E) Muy poco

3 ¿La información que contiene le pareció útil en su trabajo diario?

- A) Totalmente
- B) La mayor parte
- C) Regular
- D) Poco
- E) Muy poco

4. ¿Considera que la información de la Guía Farmacoterapéutica es?

- A) Excelente
- B) Buena
- C) Regular
- D) Mala
- E) Muy Mala

5 ¿Considera que el formato de la Guía Farmacoterapéutica es?

- A) Excelente
- B) Bueno
- C) Regular
- D) Malo
- E) Muy Malo

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| FORMATO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO FCIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 1 de 2 |



6. ¿La búsqueda de información en la Guía Farmacoterapéutica es?

- A) Muy fácil
- B) Fácil
- C) Regular
- D) Difícil
- E) Muy difícil

7. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la Guía Farmacoterapéutica?

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

8. ¿Cómo califica la Guía Farmacoterapéutica, en escala del 0 al 10?

| |
|--|
| |
|--|

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA UNAM
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS**



| INSTRUCTIVO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA. | | |
|---|---|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA |
| FECHA DE REVISIÓN 02 de febrero de 2007 | FECHA DE EMISIÓN 02 de febrero de 2007 | PAGINACIÓN 1 de 8 |



1. ÍNDICE

| CONTENIDO | PAGINAS |
|---|----------------|
| 2. OBJETIVO | 2 de 8 |
| 3. ALCANCE | 2 de 8 |
| 4. FORMATOS REQUERIDOS | 2 de 8 |
| 5. DEFINICIÓN | 2 de 8 |
| 6. RESPONSABILIDAD | 2 de 8 |
| 7. DESARROLLO | 3 de 8 |
| 8. FORMATO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | 4 de 8 |
| 9. HISTORIAL DE CAMBIOS | 6 de 8 |
| 10. FORMATOS DE CAMBIO | 7 de 8 |
| 11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN | 8 de 8 |

| | | |
|--|--|--|
| ELABORÓ Alan Salazar Mondragón | REVISÓ QFB Cynthia Espinosa Contreras | EMITIÓ M en C Elizabeth Sánchez González |
| FECHA 01 de febrero de 2007 | FECHA 02 de Febrero de 2007 | FECHA 02 de febrero de 2007 |
| Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro. | | |

FCIM-FESZ-001



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 8 |



2. OBJETIVO.

Establecer la manera correcta para el llenado del formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica.

3. ALCANCE.

Este instructivo aplica a todos los profesionales del área de la salud del Instituto Nacional de Pediatría, que utilicen y revisen la Guía Farmacoterapéutica.

4. FORMATOS REQUERIDOS.

- 4.1 FCIM-FESZ-001. “Formato para la carátula de un documento.”
- 4.2 FCIM-FESZ-002. “Formato del cuerpo de un documento.”
- 4.3 FCIM-FESZ-003. “Formato de cambio.”
- 4.4 FCIM-FESZ-004. “Formato de lista de distribución.”
- 4.5 FCIM-FESZ-006. “Formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica”.

5. DEFINICIÓN.

5.1 Formato. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5.2 Guía Farmacoterapéutica. Es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado.

5.3 Instructivo. Documento que establece los requisitos para el llenado de los registros (formato).

6. RESPONSABILIDAD.

El entrevistado (los profesionales del área de la salud que estén en contacto con la Guía Farmacoterapéutica) tiene la responsabilidad de llenar el formato para evaluar la Guía de acuerdo a este instructivo.

Un supervisor del Centro de Información de Medicamentos tiene la responsabilidad de verificar que todos los formatos se hayan llenado de acuerdo a este instructivo.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 8 |



7. DESARROLLO.

7.1 Este formato debe llenarse con pluma negra y con letra legible.

7.2 Ver formato (FCIM-FESZ-006) que se encuentra en las páginas 4 y 5 de este instructivo.

7.3 Información personal.

7.3.1 Al principio colocar su nombre completo (opcional).

7.3.2 Escribir que puesto desempeña y el área donde trabaja (opcional).

7.3.3 Colocar la fecha en que se llena el formato.

7.4 Información sobre la Guía Farmacoterapéutica.

7.4.1 En las preguntas número 1 a 6, subraye la respuesta que sea de su elección.

7.4.2 En la pregunta número 7, escriba de forma las recomendaciones que usted considere necesarias para mejorar la Guía Farmacoterapéutica.

7.4.3 En la pregunta número 8, asigne una calificación a la Guía Farmacoterapéutica.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 4 DE 8 |



8. Ejemplo de Formato para evaluar la Guía Farmacoterapéutica.

| FORMATO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 1 de 2 |

Nombre: ____ (7.3.1) _____

Puesto y Área: ____ (7.3.2) _____

Fecha de Evaluación: ____ (7.3.3) _____

1 ¿Leyó la Guía Farmacoterapéutica? (7.4.1)

A) Sí
B) Solo lo que me interesaba
C) No

2 ¿La información que contiene le pareció comprensible?

A) Totalmente
B) La mayor parte
C) Regular
D) Poco
E) Muy poco

3 ¿La información que contiene le pareció útil en su trabajo diario?

A) Totalmente
B) La mayor parte
C) Regular
D) Poco
E) Muy poco

4. ¿Considera que la información de la Guía Farmacoterapéutica es?

A) Excelente
B) Buena
C) Regular
D) Mala
E) Muy Mala

5. ¿Considera que el formato de la Guía Farmacoterapéutica es?

A) Excelente
B) Buena
C) Regular
D) Mala
E) Muy Mala

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 5 DE 8 |



| FORMATO PARA EVALUAR LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 de 2 |



6. ¿La búsqueda de información en la Guía Farmacoterapéutica es?

- A) Muy fácil
- B) Fácil
- C) Regular
- D) Difícil
- E) Muy difícil

7. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la Guía Farmacoterapéutica?

(7.4.2)

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

8. ¿Cómo califica la Guía Farmacoterapéutica, en escala del 0 al 10?

(7.4.3)

| |
|--|
| |
|--|

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-006

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-002



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 6 DE 8 |



9. HISTORIAL DE CAMBIOS.

| MOTIVO DE CAMBIO. | DESCRIPCIÓN. | FECHA DE REVISIÓN. | NUMERO DE REVISIÓN. |
|--------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | 1 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-002



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 7 DE 8 |



10. FORMATO DE CAMBIO.

Fecha / /

Nombre _____.

Motivo

_____.

Descripción:

_____.

Firma

Fecha

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA EVALUAR UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-006 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 8 DE 8 |



11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

| ÁREA | NÚMERO DE COPIAS | | RECIBIÓ | |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------|
| | Controladas | No controladas | Firma | Fecha |
| CIM | | | | |
| Otras (especifique) | | | | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

ANEXO B

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN

PARA ELABORAR UNA GUÍA FARMACOTERAPEUTICA

(PNCIM-FESZ-001)

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA UNAM
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA. | | |
|--|---|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA |
| FECHA DE REVISIÓN 04 de noviembre de 2007 | FECHA DE EMISIÓN 04 de noviembre de 2007 | PAGINACIÓN 1 de 8 |



1. ÍNDICE

| CONTENIDO | PAGINAS |
|--------------------------------------|---------|
| 2. OBJETIVO | 2 de 8 |
| 3. ALCANCE | 2 de 8 |
| 4. FORMATOS REQUERIDOS | 2 de 8 |
| 5. DEFINICION | 2 de 8 |
| 6. RESPONSABILIDAD | 2 de 8 |
| 7. DIAGRAMA DE FLUJO | 3 de 8 |
| 8. DESARROLLO | 4 de 8 |
| ASPECTOS GENERALES | 4 de 8 |
| PORTADA | 4 de 8 |
| CONTENIDO | 5 de 8 |
| PERIODICIDAD | 5 de 8 |
| 9. HISTORIAL DE CAMBIOS | 6 de 8 |
| 10. FORMATOS DE CAMBIO | 7 de 8 |
| 11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN | 8 de 8 |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| ELABORÓ Alan Salazar Mondragón | REVISÓ QFB Cynthia Espinosa Contreras | EMITIÓ M en C Elizabeth Sánchez González |
| FECHA 03 de noviembre de 2007 | FECHA 04 de noviembre de 2007 | FECHA 04 de noviembre de 2007 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-001



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 8 |



2. OBJETIVO.

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Establecer el procedimiento normalizado de operación adecuado para la elaboración de una Guía Farmacoterapéutica para el Instituto Nacional de Pediatría.

2.2 OBJETIVOS PARTICULARES.

El Centro de Información de Medicamentos será capaz de:

- Desarrollar una Guía Farmacoterapéutica que ayude al equipo de salud, que se encarga de la prescripción (doctores), dispensación (farmacéuticos) y administración (enfermeras) de medicamentos.
- Unificar el contenido de la Guía.

3. ALCANCE.

Este procedimiento aplica a los farmacéuticos que formen parte del Centro de Información de Medicamento del Instituto Nacional de Pediatría.

4. FORMATOS REQUERIDOS.

4.1 FCIM-FESZ-001. "Formato para la carátula de un documento."

4.6 FCIM-FESZ-002. "Formato del cuerpo de un documento."

4.7 FCIM-FESZ-003. "Formato de cambio."

4.8 FCIM-FESZ-004. "Formato de lista de distribución."

4.9 FCIM-FESZ-005. "Formato para una ficha técnica."

5. DEFINICION.

5.1 Guía Farmacoterapéutica. Es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado.

6. RESPONSABILIDAD.

El supervisor del Centro de Información de Medicamentos es responsable de:

A) Conjuntar la información (fichas técnicas de medicamentos) de los farmacéuticos que forman parte del Centro de Información de Medicamentos, para que ésta sea estandarizada.

B) La elaboración, impresión y distribución de esta Guía.

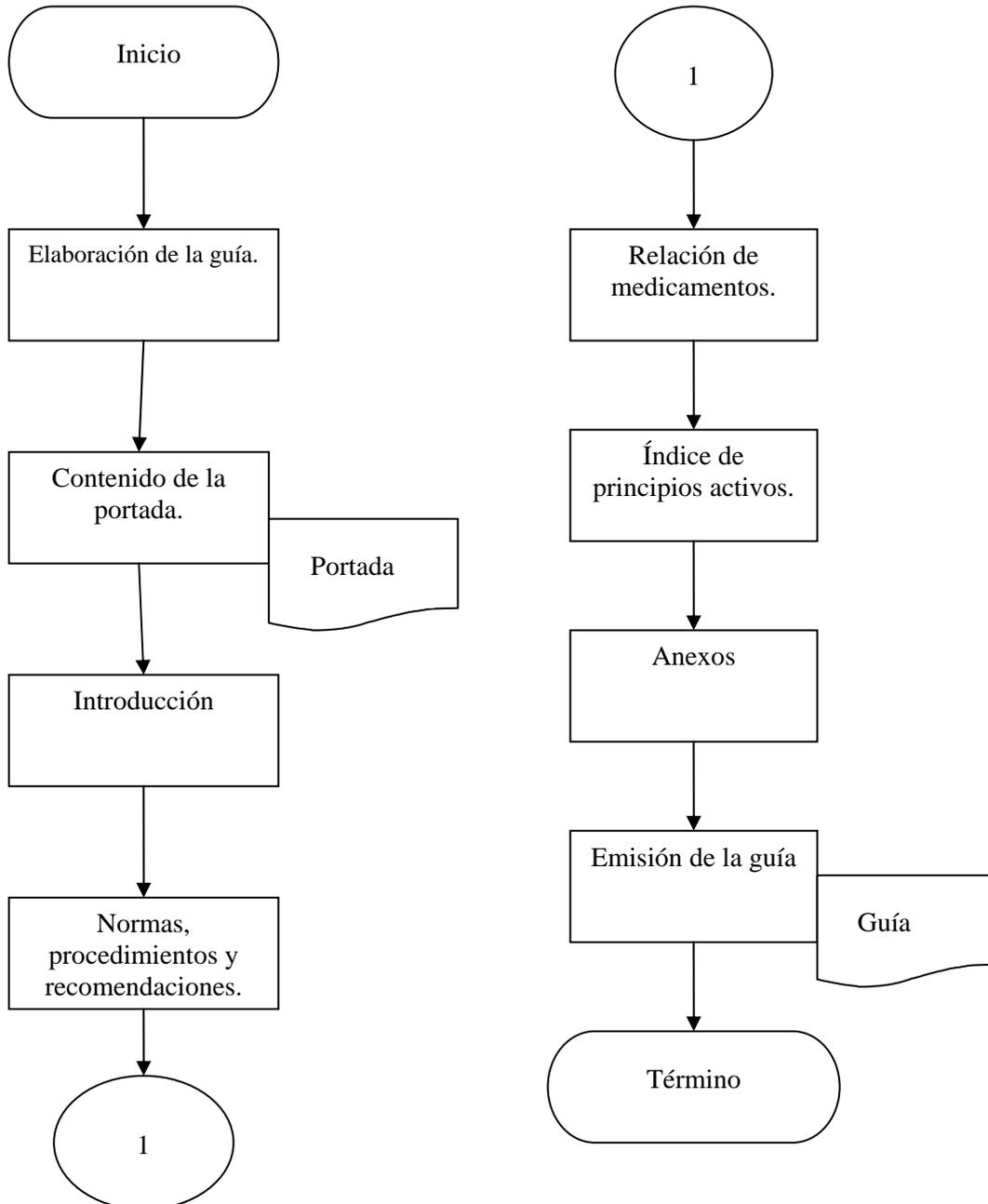
Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 3 DE 8 |



7. DIAGRAMA DE FLUJO.



Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 4 DE 8 |



8. DESARROLLO.

8.1 ASPECTOS GENERALES.

Para poder elaborar una Guía Farmacoterapéutica es necesario tomar en cuenta que:

- 8.1.1 El tamaño de esta Guía debe ser muy manejable, es por eso que se recomienda un tamaño que oscile entre bolsillo y media carta.
- 8.1.2 Su sistema de encuadernación (pegado o gusano) debe ser cómodo y seguro para que no se pierdan las páginas.
- 8.1.3 Es necesario que cuente con un sistema de separación (pestañas o páginas de colores) que faciliten el acceso a las diferentes secciones de la guía.
- 8.1.4 Por ningún motivo debe incluir publicidad de las industrias farmacéuticas.

8.2 PORTADA.

El contenido de la portada debe ser el siguiente:

- 8.2.1 Parte superior: Institución donde se está elaborando y distribuyendo.
- 8.2.2 Parte central: Título
- 8.2.3 Parte Inferior: Editor (que es la universidad que la está editando), lugar y año.
- 8.2.4 Se pueden incluir escudos en la portada de Guía (opcional).

Ejemplo de diseño:

| |
|--|
| INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA |
| GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA |
| FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA UNAM, México 2005 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-002



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 5 DE 8 |



8.3 CONTENIDO.

La guía Farmacoterapéutica debe incluir las siguientes secciones:

8.3.1 Introducción o presentación.

8.3.1.1 La introducción incluye los antecedentes, justificación, objetivos y los profesionales a los que va dirigida.

8.3.1.2 Generalidades de pk (Farmacocinética) y pd (Farmacodinamia) del paciente pediátrico. El paciente pediátrico no es un adulto en miniatura.

8.3.1.3 Manejo de la Guía Fármaco terapéutica.

8.3.2 Normas, procedimientos y recomendaciones.

8.3.2.1 En el contenido de esta sección pueden incluirse, entre otros, los siguientes apartados:

8.3.2.1.1 Procedimiento para incluir un nuevo medicamento.

8.3.2.1.2 Normas relacionadas con la prescripción, dispensación y administración de medicamentos.

8.3.2.1.3 Características de funcionamiento del Servicio de Farmacia.

8.3.3 Relación de medicamentos, incluyendo información necesaria de ellos.

8.3.3.1 Colocan las fichas técnicas de estos medicamentos; dichas fichas contienen entre otra información su denominación del medicamento, forma farmacéutica, indicaciones terapéuticas, posología y forma de administración, reacciones adversas, interacciones con otros medicamentos, etc. De acuerdo al formato FCIM-FESZ-005 “Formato para ficha técnica”

8.3.4 Índice de principios activos y grupos terapéuticos.

8.3.4.1 Al principio de la guía se colocará un índice de grupos terapéuticos, estos se encontraran en orden alfabético.

8.3.4.2 Al final de la guía colocar un índice general donde se encuentren todos los medicamentos en orden alfabéticos, este índice será a dos columnas.

8.3.5 Anexos.

8.3.5.1 Información práctica sobre los medicamentos y/o de interés para el equipo de salud, como por fotos de las diferentes presentaciones de los medicamentos, tablas, copias, etc.

8.4 VIGENCIA.

8.4.1 La guía debe revisarse e imprimirse cada año.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 6 DE 8 |



9. HISTORIAL DE CAMBIOS.

| MOTIVO DE CAMBIO. | DESCRIPCIÓN. | FECHA DE REVISIÓN. | NUMERO DE REVISIÓN. |
|-------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| Revisión | Cambio de redacción. | 04 de noviembre de 2007 | 1 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 7 DE 8 |



10. FORMATO DE CAMBIO.

Fecha / /

Nombre _____.

Motivo

_____.

Descripción:

_____.

Firma

Fecha

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-003



| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO PNCIM-FESZ-001 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 8 DE 8 |



11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

| ÁREA | NÚMERO DE COPIAS | | RECIBÍÓ | |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------|
| | Controladas | No controladas | Firma | Fecha |
| CIM | | | | |
| Otras (especifique) | | | | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-004

ANEXO C

FORMATO E INSTRUCTIVO PARA UNA FICHA TÉCNICA (ICIM-FESZ-005 y FCIM-FESZ-005)

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA UNAM
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS**



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | |
|---|---|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA |
| FECHA DE REVISIÓN 04 de noviembre de 2007 | FECHA DE EMISIÓN 04 de noviembre de 2007 | PAGINACIÓN 1 de 8 |



1. ÍNDICE

| CONTENIDO | PAGINAS |
|--------------------------------------|---------|
| 2. OBJETIVO | 2 de 8 |
| 3. ALCANCE | 2 de 8 |
| 4. FORMATOS REQUERIDOS | 2 de 8 |
| 5. DEFINICIÓN | 2 de 8 |
| 6. RESPONSABILIDAD | 2 de 8 |
| 7. DESARROLLO | 3 de 8 |
| FICHA TÉCNICA | 3 de 8 |
| 8. FORMATO PARA UNA FICHA TÉCNICA | 4 de 8 |
| 9. HISTORIAL DE CAMBIOS | 6 de 8 |
| 10. FORMATOS DE CAMBIO | 7 de 8 |
| 11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN | 8 de 8 |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| ELABORÓ Alan Salazar Mondragón | REVISÓ QFB Cynthia Espinosa Contreras | EMITIÓ M en C Elizabeth Sánchez González |
| FECHA 03 de noviembre de 2007 | FECHA 04 de noviembre de 2007 | FECHA 04 de noviembre de 2007 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 8 |



2. OBJETIVO.

Establecer los requisitos y la forma de llenar el formato para la elaboración de una ficha técnica para el Centro de Información de Medicamentos del Instituto Nacional de Pediatría.

3. ALCANCE.

Este instructivo aplica a todos los farmacéuticos que elaboren una ficha técnica para el Centro de Información de Medicamentos.

4. FORMATO REQUERIDO.

- 4.1 FCIM-FESZ-001. “Formato para la carátula de un documento.”
- 4.10 FCIM-FESZ-002. “Formato del cuerpo de un documento.”
- 4.11 FCIM-FESZ-003. “Formato de cambio.”
- 4.12 FCIM-FESZ-004. “Formato de lista de distribución.”
- 4.13 FCIM-FESZ-005. “Formato para una ficha técnica.”

5. DEFINICIÓN.

5.2 Ficha técnica. Es el documento oficial de una especialidad farmacéutica que ha sido aprobado y revisado; donde se resume la información científica esencial sobre un medicamento de acuerdo con los estudios que avalan su autorización.

5.3 Formato. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5.4 Instructivo. Documento que establece los requisitos para el llenado de los registros (formato).

6. RESPONSABILIDAD.

Es responsabilidad del farmacéutico que elabore una ficha técnica, seguir la metodología que establece este instructivo.

El supervisor del centro de información de medicamentos tiene la responsabilidad de verificar que todas las fichas técnicas, tengan la misma cantidad de información y que presenten el mismo formato.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 3 de 8 |



7. DESARROLLO.

7.1 FICHA TÉCNICA.

Este formato debe llenarse y entregarse en versión electrónica, no se puede modificar el tamaño y tipo de letra de este (Verdana 11), los espacios entre numerales sí son modificables, para cubrir los siguientes requisitos; (ver formato en página 4 de este instructivo):

- 7.1.1 En el número 1 colocar el nombre del medicamento al que se le está realizando la ficha.
- 7.1.3 En el número 2 escribir de una forma resumida y precisa, la farmacocinética y farmacodinamia del medicamento.
- 7.1.4 En el número 3 escribir las indicaciones terapéuticas del medicamento.
- 7.1.5 En el número 4 llenar el cuadro de presentaciones con los datos que se indican como son: la forma farmacéutica y la dosis. Las presentaciones indicadas tienen que ser las existentes en la farmacia.
- 7.1.6 En el número 5 escribir la forma adecuada de conservar el medicamento.
- 7.1.7 En el número 6 escribir de forma adecuada y/o especial de preparar el medicamento, cuando el medicamento no tenga una forma especial de preparación borrar este numeral.
- 7.1.8 En el número 7 llenar el cuadro, indicando a las diferentes edades del paciente, qué dosis se le debe administrar y cuál es la vía de administración más recomendable.
- 7.1.9 En el número 8 llenar el cuadro con todas las reacciones secundarias y adversas que puede presentar un paciente al administrar el medicamento.
- 7.1.10 En el número 9 llenar el cuadro con todos los medicamentos con los que interacciona el medicamento.
- 7.1.11 En el número 10 escribir las contraindicaciones del medicamento.
- 7.1.12 En el número 11 colocar la información acerca de la sobredosificación con el medicamento.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 4 de 8 |



1. Nombre del medicamento.
2. Farmacocinética y farmacodinamia.
3. Indicaciones terapéuticas.
4. Presentación.

| FORMA FARMACÉUTICA | CONCENTRACIÓN |
|--------------------|---------------|
| | |
| | |
| | |

5. Recomendaciones sobre almacenamiento.
6. Forma de preparación (especial).
7. Posología.

| EDAD | DOSIS | VÍA DE ADMINISTRACIÓN |
|------|-------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 5 de 8 |



8. Reacciones adversas.

| MANIFESTACIONES | TRASTORNOS | REACCIÓN |
|-----------------|------------|----------|
| Síntoma | Síntoma | Síntoma |
| Síntoma | Síntoma | Síntoma |

9. Interacciones con otros medicamentos y/o otras sustancias.

| MEDICAMENTO | EFFECTO |
|-------------|---------|
| | |

10. Contraindicaciones.

11. Sobredosificación.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 6 de 8 |



9. HISTORIAL DE CAMBIOS.

| MOTIVO DE CAMBIO. | DESCRIPCIÓN. | FECHA DE REVISIÓN. | NUMERO DE REVISIÓN. |
|-------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| Revisión | Actualización | 04 de noviembre de 2007 | 1 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-002



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 7 de 8 |



10. FORMATO DE CAMBIO.

Fecha / /

Nombre _____.

Motivo

_____.

Descripción:

_____.

Firma

Fecha

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-003



| INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA FICHA TÉCNICA. | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-005 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 8 de 8 |



11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

| ÁREA | NÚMERO DE COPIAS | | RECIBIÓ | |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------|
| | Controladas | No controladas | Firma | Fecha |
| CIM | | | | |
| Otras (especifique) | | | | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-004

ANEXO D
FORMATO E INSTRUCTIVO
CHECK LIST
PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA
FARMACOTERAPÉUTICA
(ICIM-FESZ-007 y FCIM-FESZ-007)



| FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-009 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 1 de 5 |



DATOS DEL EVALUADOR:

Nombre:

Lugar de trabajo:

Puesto de trabajo:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Fecha:

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

FCIM-FESZ-007



| FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 5 |



GRUPO/SUBGRUPO REVISADO:

A. FÁRMACOS NUEVOS

1. ¿Existen nuevos fármacos, pertenecientes a este grupo, que hayan aparecido posteriormente a la publicación de la Guía?

- si.
 no.

2. A la hora de hacer una evaluación mediante la metodología Inclusión-exclusión de estos nuevos fármacos, enumérelos en orden de mayor a menor prioridad e importancia según su criterio.

| FÁRMACO | SUBGRUPO | INDICACIÓN/ES |
|---------|----------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |

B. NUEVAS INDICACIONES DE LOS FÁRMACOS YA INCLUIDOS

3. De los fármacos ya incluidos en este grupo, ¿existe alguna indicación nueva, aprobada y aparecida con posterioridad a la publicación de la Guía?

- si.
 no.

| FÁRMACO | NUEVA INDICACIÓN |
|---------|------------------|
| | |
| | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 3 DE 5 |



4. En caso afirmativo, ¿competiría alguno de los fármacos ya incluidos, debido a esta nueva indicación aprobada?

1. si.
2. no.

| FÁRMACO QUE COMPETIRÍA | FÁRMACO NUEVO |
|------------------------|---------------|
| | |
| | |
| | |

C. INDICACIONES TERAPÉUTICAS NO TRATADAS

5. Dentro de este grupo, ¿existe alguna indicación no tratada o contemplada con los fármacos incluidos?

- si.
 no.

| INDICACIÓN NO TRATADA | FÁRMACO/S APROBADO PARA DICHA INDICACIÓN |
|-----------------------|--|
| | |
| | |
| | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 4 DE 5 |



D. INDICACIONES TERAPÉUTICAS TRATADAS CON VARIOS FÁRMACOS INCLUIDOS: EQUIVALENTES TERAPÉUTICOS

6. ¿Existe una misma indicación terapéutica aprobada que puede ser tratada con varios de los fármacos incluidos en la Guía y pertenecientes al mismo grupo?

- si.
 no.

| INDICACIÓN TERAPÉUTICA | FÁRMACOS INCLUIDOS PARA LA MISMA INDICACIÓN |
|------------------------|---|
| | |
| | |
| | |

7. En caso afirmativo, ¿propondría su clasificación como Equivalentes Terapéuticos?

3. si.
4. no.

| FÁRMACO | EQUIVALENTE/S TERAPÉUTICO |
|---------|---------------------------|
| | |
| | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.



| FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO FCIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 5 DE 5 |



E. REVISIÓN DE ANEXOS

8. Revise los Anexos correspondientes a este grupo en el caso de que existan y notifique los errores, posibles modificaciones, algunas sugerencias... que considere oportunas.
9. Proponga alguna indicación o proceso que en su opinión merecería la pena protocolizar e incluir en forma de Anexo dentro del grupo que está revisando.
10. Detalle las fuentes bibliográficas empleadas para la revisión del grupo y las que recomiende para futuras revisiones del mismo grupo o sus anexos.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA UNAM
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO
CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS**



| INSTRUCTIVO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | |
|---|---|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 1 | CÓDIGO ICIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA |
| FECHA DE REVISIÓN 04 noviembre de 2007 | FECHA DE EMISIÓN 04 de noviembre de 2007 | PAGINACIÓN 1 de 5 |



1. INDICE

| CONTENIDO | PAGINAS |
|-------------------------------------|----------------|
| 2. OBJETIVO | 2 de 4 |
| 3. ALCANCE | 2 de 4 |
| 4. DEFINICIÓN | 2 de 4 |
| 5. RESPONSABILIDAD | 2 de 4 |
| 6. DESARROLLO | 2 de 4 |
| 7. HISTORIAL DE CAMBIOS | 3 de 5 |
| 8. FORMATOS DE CAMBIO | 4 de 5 |
| 9. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN | 5 de 5 |

| | | |
|--|---|--|
| ELABORÓ Alan Salazar Mondragón | REVISÓ QFB Cynthia Espinosa Contreras | EMITIÓ M en C Elizabeth Sánchez González |
| FECHA 04 noviembre de 2007 | FECHA 04 noviembre de 2007 | FECHA 04 de noviembre 2007 |
| Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro. | | |

ICIM-FESZ-007



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO ICIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 2 DE 5 |



2. OBJETIVO.

El objetivo es la revisión y actualización de la Guía Farmacoterapéutica, como parte del proyecto de mantenimiento de dicha guía.

Se ha diseñado un instrumento que facilite de forma ordenada la revisión de todos los grupos/subgrupos de la Guía siguiendo una metodología común para todos los evaluadores.

3. ALCANCE.

Este instructivo aplica a todos los profesionales del área de la salud del Instituto Nacional de Pediatría, que utilicen y revisen la Guía Farmacoterapéutica.

5. DEFINICIÓN.

5.1 Formato. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5.2 Guía Farmacoterapéutica. Es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado.

5.3 Instructivo. Documento que establece los requisitos para el llenado de los registros (formato).

6. RESPONSABILIDAD.

El entrevistado (los profesionales del área de la salud que estén en contacto con la Guía Farmacoterapéutica) tiene la responsabilidad de llenar el formato para evaluar la Guía de acuerdo a este instructivo.

Un supervisor del Centro de Información de Medicamentos tiene la responsabilidad de verificar que todos los formatos se hayan llenado de acuerdo a este instructivo.

7. DESARROLLO.

7.1 Este formato debe llenarse con pluma negra y con letra legible.

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

ICIM-FESZ-007



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO ICIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 3 DE 5 |



9. HISTORIAL DE CAMBIOS.

| MOTIVO DE CAMBIO. | DESCRIPCIÓN. | FECHA DE REVISIÓN. | NUMERO DE REVISIÓN. |
|--------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | 1 |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

ICIM-FESZ-007



**INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE UNA
GUIA FARMACOTERAPEUTICA**



| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO ICIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 4 DE 5 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|

10. FORMATO DE CAMBIO.

Fecha / /

Nombre _____.

Motivo

_____.

Descripción:

_____.

Firma

Fecha

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

ICIM-FESZ-007



| INSTRUCTIVO DEL FORMATO PARA LA REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| NÚMERO DE REVISIÓN 0 | CÓDIGO ICIM-FESZ-007 | TIPO DE COPIA CONTROLADA | PAGINACIÓN 5 DE 5 |



11. FORMATO DE LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

| ÁREA | NÚMERO DE COPIAS | | RECIBIÓ | |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------|
| | Controladas | No controladas | Firma | Fecha |
| CIM | | | | |
| Otras (especifique) | | | | |

Esta información es confidencial y de uso exclusivo del CIM del INP-FESZ. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del responsable del centro.

ICIM-FESZ-007

ANEXO E

PREFACIO E ÍNDICE DE LA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

PREFACIO

Una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado.

El objetivo de la guía es establecer las bases teóricas para orientar a los médicos y farmacéuticos, en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema particular en un paciente pediátrico. Por este motivo, el listado de medicamentos se acompaña de otra información considerada de interés (indicaciones, efectos adversos, presentaciones comerciales, etc.)

Para que la guía sea de utilidad, debe ser utilizada como un libro de apoyo y no como un libro de consulta; este libro debe ser revisado antes y durante la elección, dispensación y administración de los medicamentos que formaran parte del tratamiento de un paciente pediátrico. Su diseño ayudará a que este libro se vuelva práctico, para todos los profesionales del área de la salud.

La Guía Farmacoterapéutica está basada en la información publicada de diferentes tipos de fuentes con el propósito de valorar la bibliografía y abarcar estudios importantes; presentando 400 bibliografías.

La Guía está dividida en 4 apartados diferentes:

Índices.

ÍNDICE POR GRUPO TERAPÉUTICO. Este se encuentra al principio de la guía y presentará los 41 primeros grupos terapéuticos a los que está enfocada la guía.

ÍNDICE GENERAL. Donde se encontraran acomodados por orden alfabético los 162 medicamentos presentes en la guía, indicando el número de página donde se encuentra.

Normas y/o procedimientos.

Este apartado estará conformado por una norma y/o procedimiento, el cual proporcionará información sobre como realizar una actividad especifica que involucre la participación de alguno (o todos) los profesionales de la salud.

Fichas Técnicas de medicamentos.

Contiene las diferentes fichas técnicas de los medicamentos; donde se puede obtener información como:

- 1) Nombre del principio activo.
- 2) Farmacocinética y farmacodinamia.
- 3) Indicaciones terapéuticas.
- 4) Presentaciones.
- 5) Conservación.
- 6) Preparación especial.
- 7) Posología.
- 8) Reacciones secundarias y adversas.
- 9) Interacciones con otros medicamentos.
- 10) Contraindicaciones.
- 11) Sobredosificación.

Información práctica.

Este apartado esta conformado por un glosario para unificar el significado de las palabras presentes en esta guía e información sobre medicamento caduco.

Índice

| | | |
|---|---|-----|
|  | NORMA OFICIAL MEXICANA | 1 |
| | NOM-031 Para la atención a la salud del niño. | 2 |
| | NOM-072 Etiquetado de medicamentos. | 72 |
| | NOM-073 Estabilidad de medicamentos. | 92 |
|  | Agente Bloqueador Neuromuscular | 116 |
|  | Agente Hormonal | 122 |
|  | AINES | 173 |
|  | Antiácidos | 191 |
|  | Antiaginososo | 197 |
|  | Antianémicos | 202 |
|  | Analgésicos | 208 |
|  | Anestésicos | 225 |
|  | Ansiolíticos | 242 |
|  | Antiarrítmicos | 257 |
|  | Antibacterianos | 272 |
|  | Antibióticos | 277 |
|  | Anticoagulantes | 364 |
|  | Anticolinesterásicos | 378 |
|  | Anticolinérgicos | 383 |
|  | Anticongestivos | 390 |
|  | Anticonvulsivos | 394 |
|  | Antiheméticos | 404 |
|  | Antifibrinolíticos | 415 |
|  | Antihistamínicos | 421 |

| | | |
|---|--------------------------|-----|
|  | Antihipertensores | 433 |
|  | Antiinflamatorios | 469 |
|  | Antineoplásicos | 479 |
|  | Antimicótico | 500 |
|  | Antimuscarínicos | 513 |
|  | Antiparasitarios | 518 |
|  | Antiparkinsonianos | 528 |
|  | Antituberculosos | 534 |
|  | Antiulcerosos | 541 |
|  | Antiviricos | 547 |
|  | Broncodilatadores | 557 |
|  | Cardiotónicos | 577 |
|  | Corticosteroides tópicos | 583 |
|  | Diuréticos | 593 |
|  | Electrolitos | 615 |
|  | Hipnóticos | 626 |
|  | Laxantes | 638 |
|  | Mucolíticos | 643 |
|  | Oxitóxicos | 647 |
|  | Simpaticomiméticos | 658 |
|  | Vitamínicos | 663 |
|  | Información práctica | 669 |
| | Glosario | 669 |

