

12



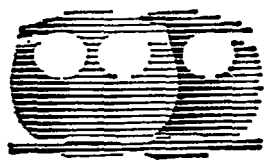
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

**ANALISIS DE LOS MEDICAMENTOS REQUERIDOS
EN UN HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL
SECTOR SALUD DEL VALLE DE MEXICO**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO
PRESENTA:**

LUIS ALBERTO CABRERA HERNANDEZ



**MEXICO, D. F. 2002
EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUIMICA**



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.

Jurado asignado:

Presidente: Profesor Rafael Ri3n Arriola

Vocal: Maria del Socorro Alpizar Ramos

Secretario: Jos3 Jesus Alvarado P3rez

1er. Suplente: Ver3nica Maria Rojas de la Parra

2do. Suplente: Ra3l Lugo Villegas

Lugar donde se desarrollo el tema: Hospital Materno Infantil Tl3huac

Asesor: Maria del Socorro Alpizar Ramos

Supervisora T3cnica: Martha Elena Yamasaki L3pez

Sustentante: Luis Alberto Cabrera Hem3ndez

INDICE

OBJETIVOS	4
CAPITULO I	5
CAPITULO II	15
CAPITULO III	19
CAPITULO IV	30
CAPITULO V	34
CAPITULO VI	56
CAPITULO VII	61
ANEXO I	69
ANEXO II	72
GLOSARIO	76
BIBLIOGRAFÍA	83

OBJETIVO (S):

GENERALES:

- 1.- Analizar la demanda de medicamentos de un Hospital Materno Infantil del Sector Salud del Distrito Federal.
- 2.- Destacar la importancia del papel del Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) frente a una farmacia en la dispensación de medicamentos y en la administración general de la misma.

PARTICULARES:

- 1.- Establecer un Cuadro Básico que satisfaga las necesidades de un Hospital Materno Infantil en el Distrito Federal.
- 2.- Conocer las responsabilidades y el papel que tiene el QFB en una farmacia de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal.
- 3.- Observar y evaluar los patrones de uso de los medicamentos con el fin de optimizar y garantizar tanto su uso adecuado como su abasto en la farmacia.
- 4.- Conocer el proceso de abastecimiento de medicamentos del Hospital.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

La Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal es una dependencia pública cuya función principal es la de proporcionar todos los servicios que requiere la población no derechohabiente del D. F. para restaurar o conservar su salud.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende por salud: "el estado de la persona de completo bienestar físico, mental y social y no la ausencia de enfermedad".

Una de las áreas en materia de salud, dentro de los hospitales, es la farmacia; cuya función es la de asegurar un abasto de medicamentos de calidad y eficientes tanto para los pacientes internos (hospitalizados) como para los externos (ambulatorios). Así como el fomentar el uso racional de los medicamentos y proporcionar información relevante sobre ellos.

A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre se ha visto en la necesidad de proveerse de un gran cúmulo de conocimientos para poder vivir en equilibrio con el ambiente que lo rodea. En las ciencias de la salud, la farmacia es un ejemplo y ocupa un lugar primordial en el esquema del bienestar actual del hombre. En su origen, la función profesional del farmacéutico involucraba todo lo relacionado con las sustancias usadas para fines médicos, es decir, se encargaba desde la obtención del principio activo, su elaboración y acondicionamiento como medicamento, hasta su distribución y venta del mismo.

La farmacia tiene una actividad determinante en la cultura actual. Se puede afirmar que el progreso de la farmacia en una sociedad es el reflejo de su grado de desarrollo, como ha podido observarse en la historia de los en los que se encuentra una buena correlación entre la práctica farmacéutica organizada e institucionalizada, y su despliegue científico.

En México todavía se encuentran rasgos del perfil del farmacéutico antiguo. Sin embargo, la avalancha científica y tecnológica y las prácticas de comercialización de medicamentos, cambiaron el ejercicio tradicional de la farmacia, hasta casi hacerla desaparecer.

Según la Ley General de Salud, una farmacia es: "un establecimiento que se dedica a la comercialización de especialidades farmacéuticas, incluyendo aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos, insumos para la salud en general y productos de perfumería, belleza y aseo".

Sin embargo, a pesar de que el nombre común del lugar donde se surten los medicamentos en Hospitales y Centros de Salud es el de "Farmacia", en ninguno de estos sitios se comercializan productos de perfumería, belleza y aseo.

CLASIFICACION DE ESTABLECIMIENTOS QUE EXPENDEN MEDICAMENTOS

Botica: establecimiento que se dedica a la comercialización de especialidades farmacéuticas, incluyendo aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos y demás insumos para la salud.

Droguería: establecimiento que se dedica a la preparación y expendio de medicamentos magistrales (se elaboran conforme a la fórmula prescrita por un médico) y oficiales (se preparan de acuerdo a las normas de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos), además de la comercialización de especialidades farmacéuticas, se elaboran en los establecimientos de la industria químico-farmacéutica; con las formulas autorizadas por la Secretaría de Salud. Se conocen como medicamentos de patente (incluyendo a los genéricos), aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos y otros insumos para la salud.

Farmacia: establecimiento que se dedica a la comercialización de especialidades farmacéuticas, incluyendo aquellas que contengan estupefacientes y psicotrópicos, insumos para la salud en general y productos de perfumería, belleza y aseo.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

De acuerdo a la Segunda Edición del Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos para Farmacias, Droguerías, Boticas y Almacenes de Depósito y Distribución de Medicamentos.

Una Farmacia, Botica o Droguería que brinde servicio a la comunidad debe cubrir los siguientes requisitos mínimos:

- Contar con un local cuyas instalaciones deben ser diseñadas y adaptadas en función a la capacidad y diversidad de productos que manejen, de tal forma que se reduzca al mínimo el riesgo de errores, permitiendo la limpieza y mantenimiento adecuados.
- Contar con un acceso directo a la calle, los pisos, techos y muros deben ser planos, lisos y estar en buen estado, contruidos de un material resistente debidamente impermeabilizado que no permita la entrada de agua o de fauna nociva.
- Tener acceso independiente, es decir, no debe existir en los locales comunicación con la casa habitación, giros diferentes o con áreas incompatibles a la naturaleza de los medicamentos.
- Contar con ventilación, luz natural y artificial suficiente.

- La instalación eléctrica debe estar oculta, conforme lo establecido por los reglamentos aplicables.
- Estar provistas de agua potable en cantidad y presión suficiente, de tal manera que permitan satisfacer las necesidades del establecimiento. En los poblados donde no exista red de servicio de agua alcantarillado, se debe instalar un depósito que pueda ser llenado con agua potable y que garantice su abasto. El servicio sanitario debe estar separado físicamente del resto de las áreas. Asimismo debe contar con un lavabo dotado de jabón y sistema de secado de manos, una coladera en el piso y un cesto de basura con tapa cerrado permanentemente, que permita mantener estos establecimientos continuamente aseados.
- En los lugares donde no haya servicio de alcantarillado deben contar con fosa séptica fuera del establecimiento, pero dentro del predio donde se localiza el establecimiento.
- Tener instalado un sistema de control de humedad y temperatura en el área de los medicamentos, anotando estos datos en una bitácora para detectar cualquier variación que haya de estos parámetros.

ÁREAS MÍNIMAS Y MOBILIARIO

El mobiliario y la estantería utilizados en cada una de las áreas deben tener una altura mínima de 20 cm sobre el nivel del piso, para facilitar su limpieza.

- Área de atención al público. Tendrá anaqueles y mostradores de despacho.
- Área de recepción de las adquisiciones de medicamentos incluyendo estupefacientes, psicotrópicos y otros insumos para la salud. Contará con los mostradores necesarios para la recepción.
- Área de almacenaje. Debe contar con anaqueles y mesa de trabajo de material impermeabilizado, refrigerador eléctrico equipado con un termómetro funcionado correctamente, gaveta metálica con chapa o candado para guardar ahí los medicamentos que sean controlados (aquellos que contengan psicotrópicos o estupefacientes).
- Área para otros insumos para la salud. Estará provista de vitrinas y anaqueles de material impermeabilizado que facilite su limpieza.
- Área para productos de perfumería, belleza y aseo personal. Igual que el punto anterior; solo que este apartado aplica nada más para las farmacias.
- Área para desempeñar las funciones profesionales del farmacéutico, sobre dispensación de medicamentos, elaboración de fichas terapéuticas y realizar acciones de promoción y educación para la salud.

- La superficie mínima para cubrir los requerimientos anteriores es:

1. Boticas: 20 m². Venta directa de medicamentos al público.
2. Farmacia: 36 m². Venta de medicamento y artículos extra. Directamente al público: 20 m² de despacho y 16 m² de almacenamiento.
3. Droguería: 50 m². Venta de medicamentos, artículos extra y preparación de fórmulas magistrales y oficiales. 20m² de despacho; 16 m² de almacén y 14 m² para preparación de fórmulas.

Almacén de depósito y distribución de medicamentos o productos biológicos para uso humano: 70 m². Venta de medicamentos a hospitales, droguerías, farmacias, boticas y otros distribuidores. Las áreas con las que debe contar de acuerdo a los volúmenes que se manejan son las siguientes:

- ☞ Recepción.
- ☞ Almacenamiento.
- ☞ Surtido o despacho.
- ☞ Área de seguridad.
- ☞ Refrigeración.
- ☞ Devoluciones.
- ☞ Servicios Sanitarios.
- ☞ Oficinas.

MANEJO Y CONTROL DE MEDICAMENTOS: VENTA LIBRE Y CONTROLADOS

Los establecimientos, para poder adquirir medicamentos (incluyendo los que son controlados) deben comprarlos a los establecimientos autorizados que cuenten con licencia sanitaria o aviso de funcionamiento vigente, además de un Responsable Sanitario.

Todos los medicamentos que se adquieran deben contar con el registro sanitario expedido por la Secretaría de Salud y tener su envase original con las leyendas aprobadas.

Disponer de un área específica para almacenar estos productos cuyo manejo y control estará a cargo del Responsable Sanitario.

ALMACENAMIENTO

Las especialidades farmacéuticas e insumos para la salud deben ser almacenados sobre tarimas o anaqueles separados aproximadamente 30 cm de los muros.

Las especialidades farmacéuticas e insumos para la salud no deben estar expuestos a la luz solar directa y se debe contar con un registro de temperatura y humedad.

La cámara de refrigeración en donde se almacenan productos que requieran de estas condiciones, debe contar con un registro de las temperaturas tomadas como mínimo 2 veces al día; al inicio de las labores y al término de las mismas.

Los productos clasificados controlados deben contar con los libros de control autorizados por el Departamento de Control de Estupefacientes y Psicotrópicos de la Dirección General de Insumos para la Salud, en el caso del Distrito Federal, y por las Autoridades Estatales en el interior de la República Mexicana con los datos del Responsable Sanitario actual, quien debe firmar en cada descargo e ingreso.

DOCUMENTACIÓN SANITARIA Y SEÑALIZACIÓN

Licencia Sanitaria: conforme a lo establecido en la Ley General de Salud, la farmacia es un establecimiento que para su funcionamiento requiere contar con la Licencia Sanitaria correspondiente, expedida por la Secretaría de Salud. El trámite se realiza en la oficina de Regulación Sanitaria correspondiente.

Aviso de Responsable: conforme a lo establecido en la Ley General de Salud en el artículo 260, la farmacia debe contar con Responsable Sanitario, que deberá ser un profesional de la salud, con título registrado por las autoridades educativas competentes.

El profesionista que asumirá la responsiva efectuará el trámite ante la Secretaría de Salud, llenando los formatos de Solicitud de Aviso de Responsable con la información requerida y deberá registrar su firma.

Libreta de control: conforme a lo establecido en la Ley General de Salud, la farmacia requiere, para el manejo de medicamentos controlados, 3 libros para el registro. De los cuales, uno de ellos se destinará para los del grupo I, otro para los del grupo II y otro para los del grupo III. Antes de efectuar el trámite, los libros deberán foliarse en orden consecutivo, ubicando el número de folio en la esquina superior derecha y NO en el renglón que dice pasa al folio: _____

Antes de usar estos libros de control, deberán ser autorizados en la oficina de Regulación Sanitaria correspondiente y asignados al Químico Responsable de la Unidad.

Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: documento legal instituido por la Ley General de Salud donde se establecen los métodos de análisis y los requisitos sobre la identidad, pureza y calidad que garantice que los fármacos (principios activos), aditivos, medicamentos y productos biológicos (vacunas y hemoderivados) sean eficaces y seguros,

de acuerdo a las características propias del país, que es expedida y reconocida por la autoridad competente.

El suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos contiene los procedimientos mínimos requeridos para el funcionamiento adecuado de los establecimientos a que se refiere el artículo 257 en sus fracciones III, V, VI y VII de la Ley General de Salud, teniendo carácter de OBLIGATORIO su posesión y uso.

Control de Fauna Nociva (plagas): Se debe contar con un programa para el servicio de fumigación de plagas. Este servicio se debe llevar a cabo mensualmente por una compañía aprobada.

En la farmacia se debe contar con un archivo actualizado con las copias de las facturas de los servicios de fumigación efectuados.

Pizarrón Interior: La información que debe contener es la siguiente:

- Secretaría de Salud del Distrito Federal.
- Leyenda de "Farmacia".
- Nombre de la Unidad.
- Leyenda de "Responsable".
- Siglas de la profesión.
- Nombre completo del Responsable.
- Número de Cédula Profesional.
- Nombre de la Institución donde realizó sus estudios.
- Horario del Responsable conforme a lo establecido en el documento de "Aviso de responsable o Solicitud" emitido por la Secretaría de Salud.
- Horario de la Farmacia.

Sello Fechador: la farmacia debe contar con sello fechador de tinta para cancelar recetas de medicamentos controlados dispensados, mismo que debe mantenerse bajo llave mientras no se utilice. Dicho sello debe contener la siguiente información:

- ⇨ Secretaría de Salud del Distrito Federal.
- ⇨ Leyenda de "Farmacia".
- ⇨ Nombre de Unidad.
- ⇨ Domicilio de la Sucursal.
- ⇨ Fechador (día/ mes/ año).
- ⇨ Leyenda de "Responsable".
- ⇨ Siglas de la profesión y nombre completo del Químico Responsable.

- ⇨ Cédula Profesional y siglas de la institución educativa que emitió el título.

En caso de renuncia, baja o cambio del Químico Responsable, es necesario actualizar el sello fechador y el pizarrón interior con los datos del nuevo Químico Responsable.

El Químico Responsable saliente debe retirar y destruir la sección del sello que contiene sus datos.

CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS

La Ley General de Salud en el Capítulo IV, Artículo 226 del Título de Medicamentos, clasifica a los medicamentos en seis grupos: los grupos I, II y III corresponden a los controlados; el grupo IV se refiere a los medicamentos receta y pueden resurtirse tantas veces como lo indique el médico que lo prescriba y los 2 últimos grupos (V y VI) son los denominados OTC o de libre venta (no necesitan receta médica para su obtención y que son expuestos de manera accesible al público).

- **Grupo I (Estupefacientes):** medicamentos que sólo pueden adquirirse con receta o permiso especial, expedido por la Secretaría de Salud, de acuerdo a los términos señalados en el Capítulo IV del Título duodécimo de la Ley General de Salud. Únicamente se puede surtir una vez, la receta se recoge en la farmacia, se descargan los datos en el libro I de Control autorizado por la Secretaría de Salud y se guarda. Debe mostrarse y entregarse cuando lo solicite el personal autorizado (Departamento de Control de Estupefacientes y Psicotrópicos para el Distrito Federal y en los Estados del interior de la República, a la Jurisdicción correspondiente). Por ejemplo: Sulfato de morfina, citrato de fentanilo, clorhidrato de metadona, etc.
- **Grupo II (Psicotrópicos):** medicamentos que requieren para su adquisición receta médica que deberá retenerse en la farmacia que la surta, se sella, se archiva en orden alfabético, en número progresivo y debe ser registrada en los libros de control que al efecto se lleven. El médico tratante podrá prescribir dos envases primarios del mismo producto como máximo, especificando su contenido. Esta receta tendrá vigencia de treinta días a partir de la fecha de elaboración. La receta debe contener los siguientes datos impresos: nombre, dirección, número de cédula profesional del médico que la expida, con fecha y firma del mismo. Por ejemplo: Clonazepam, diazepam, nalfubina, tiopental sódico, etc.
- **Grupo III (Psicotrópicos):** medicamentos que solamente pueden adquirirse con receta médica que se podrá surtir hasta tres veces, la cual debe sellarse y registrarse cada vez que se surtan en los libros de control. Deberá retenerse en el establecimiento que la tercera ocasión; el médico tratante determinará el número de envases primarios del mismo producto y contenido de las mismas que se puedan adquirir en cada ocasión. La receta deberá contener los datos: nombre, dirección, número de teléfono y número de cédula profesional, con fecha y firma del médico. Esta receta tendrá una vigencia de seis meses a partir de la fecha de elaboración.. Por ejemplo: Carbonato de Litio, haloperidol, levodopa, etc.
- **Grupo IV:** medicamentos que para adquirirse requieren receta médica pero que pueden resurtirse tantas veces como lo indique el médico que lo prescriba.
- **Grupo V:** medicamentos sin receta, autorizados para su venta exclusivamente en farmacias.
- **Grupo VI:** medicamentos que para adquirirse no requieren receta médica y que pueden expendirse en otros establecimientos que no sean farmacia.

ORGANIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

Se pueden mantener los medicamentos parenterales separados de los que se administran por vía oral o de uso o local y clasificarlos por orden alfabético facilita su ubicación y su dispensación.

En un hospital se pueden clasificar por su acción farmacológica o por su número de clave.

Cada medicamento debe tener un lugar establecido en el anaquel, para evitar que se mojen y que estén directamente en el piso.

Debe respetarse en el acomodo el sistema de primeras entradas primeras salidas (PEPS), considerando la fecha de caducidad. Los medicamentos con fecha de caducidad más próxima serán colocados al frente.

CONSERVACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

Para evitar que los medicamentos se deterioren y pierdan su actividad farmacológica, es importante protegerlos de la humedad, del sol, de la luz artificial y el calor.

- ❖ **Humedad:** cuanto más calor haya en un local, más húmedo es el aire, por lo que el local debe mantenerse ventilado y los envases terciarios de los medicamentos deben estar bien cerrados.
- ❖ **Luz:** la luz solar y artificial puede dañar los medicamentos, siendo la primera más nociva, por lo que las ventanas se deben resguardar utilizando cortinas y/o toldos, conservar los medicamentos en sus envases secundarios y no exponerlos directamente al sol.
- ❖ **Calor:** el calor afecta la estabilidad de los principios activos, así como a los medicamentos, especialmente a los ungüentos, cremas, supositorios, suspensiones y soluciones, por lo que se debe llevar un registro diario de temperaturas tanto ambiental como del refrigerador, este último debe mantenerse a una temperatura entre los 2° C y los 8° C. Debe llevarse un control de temperaturas cuando menos dos veces al día, anotando la fecha y la hora en la que se realiza la lectura.

Los medicamentos no deben ser expuestos directamente a la luz solar.

Medicamentos refrigerados: son aquellos que por sus características físicas, químicas y biológicas requieren que se conserven entre 2° C y 8° C, por lo que invariablemente deben refrigerarse.

Las condiciones en relación con la conservación y cuidados especiales para estos medicamentos en la farmacia son:

- El refrigerador debe contar con un termómetro en buen estado, además debe mantenerse limpio y ordenado.
- Su uso es exclusivo para los medicamentos. No se debe guardar comida, refrescos ni agua.
- Es importante tener el refrigerador abierto el menor tiempo posible para evitar cambios en la temperatura.
- El personal de farmacia debe estar pendiente del buen funcionamiento del refrigerador.
- Se deben mantener actualizados los registros de temperatura. La medición debe realizarse por lo menos tres veces al día.

IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS QUE HAN PERDIDO SUS PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

No deben dispensarse aquellos medicamentos que hayan sufrido algún cambio físico. Los medicamentos dañados pueden identificarse de la siguiente manera:

- Olor: el calor y la humedad pueden cambiar el olor habitual del medicamento. Por ejemplo: el ácido acetilsalicílico adquiere un olor a vinagre.
- Color: Algunos medicamentos pueden cambiar de color o cubrirse de manchas: la vitamina C.
- Fraccionamiento: las tabletas y las grageas pueden fraccionarse por acción de la humedad, resequedad o mal manejo.
- Resequedad: algunos de los medicamentos se resecan y se observan como tierra seca. Ejemplo: antiácidos que contienen hidróxido de aluminio.
- Humedad: cuando las tabletas están húmedas, se reblanecen, se fraccionan o se pegan unas con otras, además de que su forma y consistencia se ven alteradas.
- Transparencia: las soluciones inyectables, no deben ser dispensadas si se observan partículas, turbidez o cambio de color.

CAPITULO II

EL FARMACÉUTICO EN SISTEMA SALUD

Los servicios de los farmacéuticos se contratan para desarrollar la función de vigilancia en la aplicación de la normatividad y la gestión de los medicamentos, para atender la farmacia hospitalaria, industrial y de la comunidad, para actividades académicas y capacitación de otros trabajadores de la salud e investigación. En todos estos campos, su meta es garantizar una farmacoterapia óptima, contribuyendo a la preparación, distribución y control de los medicamentos y productos afines, además de ofrecer información y asesoramiento a quienes prescriben o usan productos farmacéuticos.

Farmacia Clínica: es una especialidad de las ciencias de la salud que incluye la aplicación por parte de los farmacéuticos de las siguientes materias: farmacología, toxicología, farmacocinética y terapéutica para la asistencia de los pacientes. Incluye servicios como los de posología individualizada (farmacocinética), apoyo nutricional, vigilancia farmacoterapéutica.

La farmacia clínica tiene su mayor expresión en el ejercicio de la llamada farmacia comunitaria y en la farmacia de hospital.

Farmacia Comunitaria: es el establecimiento a cuyo cargo se encuentra la recepción, guarda, control y dispensación de los medicamentos prescritos por los médicos en condiciones de eficacias, para garantizar el tratamiento farmacológico que requieren los pacientes de la comunidad. El Farmacéutico Comunitario informa al paciente cómo tomar medicamentos, durante cuánto tiempo, las dosis requeridas y de sus posibles interacciones, etc.

Según la OMS, un Farmacéutico Comunitario es aquel profesional de la salud más accesible al público y, como experto en medicamentos, tiene la capacidad de dispensar un medicamento de acuerdo a la prescripción médica y, si está legalmente permitido, vender medicamentos sin prescripción médica.

Dentro de sus actividades profesionales también se encuentra orientar a los pacientes sobre medicamentos, prescritos o no por el médico, proveer de información sobre medicamentos a otros profesionales de la salud y al público en general; además de participar en los programas de promoción del cuidado de la salud.

Las principales actividades de las farmacias de la comunidad se describen a continuación:

- **Despacho de recetas:** el farmacéutico verifica la legalidad, inocuidad y conveniencia de la receta, examina el perfil medicamentoso del paciente antes de despacharla y se asegura de dispensar la cantidad exacta del medicamento.
- **Atención de los pacientes o farmacia clínica:** el farmacéutico trata de acopiar y sistematizar información sobre los antecedentes del uso de medicamentos por parte del paciente, le aclara a este el régimen de dosificación y el método de administración indicados, le aconseja qué precauciones debe tomar al respecto al medicamento y en algunos países, vigila y evalúa la reacción terapéutica.
- **Vigilancia del empleo de medicamentos:** el farmacéutico puede participar en estudios para vigilar el uso de medicamentos, mediante proyectos de investigación.
- **Medicamentos tradicionales y alternativos:** en algunos países, los farmacéuticos despachan medicamentos tradicionales y homeopáticos.
- **Tratamiento de los síntomas de afecciones leves:** el farmacéutico aconseja al público la forma de tratar varios síntomas y, cuando el caso lo amerite, recomendarle que acuda a su médico.
- **Promoción de la salud:** el farmacéutico puede participar en campañas locales y nacionales de promoción de la salud, centradas en una amplia gama de temas afines, particularmente relacionados con el uso de medicamentos u otros problemas de salud.

Farmacia Hospitalaria: se refiere a la actividad que realiza el farmacéutico dentro de los hospitales en los que, además de realizar las funciones propias de Farmacéutico Comunitario, tiene a su cargo:

- a) Fomentar la prescripción y uso racional de los medicamentos por parte de los médicos y del resto del equipo de salud.
- b) La vigilancia del cumplimiento del tratamiento médico por parte de los pacientes, etc.
- c) Participa en el desarrollo e implantación de sistemas de dos unitarias, actualiza entradas y salidas de medicamentos en la farmacia y vigila la terapia medicamentosa de los pacientes.
- d) Recomendar cambios de medicamentos cuando sea necesario.
- e) Puede controlar la compra de medicamentos en el hospital para garantizar la oferta de los productos de alta calidad a menor precio.

- f) Participar en los comités encargados de formular políticas, incluidos los que se ocupan en la selección de medicamentos, el uso de antibióticos y de las infecciones hospitalarias.
- g) Tener la posibilidad de participar en estudios para determinar los efectos benéficos o adverso de los medicamentos.
- h) Vigilar el cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes, así como la respuesta terapéutica a los medicamentos suministrados, además de reconocer y notificar las reacciones adversas a los mismos.

DISPENSACION DE MEDICAMENTOS

La dispensación es la actividad profesional del farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente (generalmente como respuesta a la presentación de una receta médica, elaborada por un profesional autorizado), informando y orientando al paciente, sobre el uso adecuado de dicho medicamento. Son elementos importantes de esta orientación, entre otros, enfatizar el cumplimiento del régimen de dosificación, la influencia de los alimentos, la interacción con otros medicamentos, el reconocimiento de reacciones adversas y condiciones de conservación del producto.

El dispensador debe conocer el modo de acción de los medicamentos utilizados y sus efectos potenciales, buenos y malos. También debe conocer los factores que ejercen influencia sobre la actividad de los medicamentos y cómo se relacionan con el estilo de vida del paciente. El dispensador debe contar con área apartada de los demás pacientes que esperan, para que la comunicación pueda ser más confidencial.

Se debe evitar cometer errores de interpretación de las recetas médicas por causa de letra ilegible, mala redacción o incompleta, evitando confusiones con las denominaciones y dosis. El farmacéutico o dispensador debe ratificar o rectificar con el médico la receta, debiendo anotar dicha ratificación o rectificación.

Los pasos para una adecuada dispensación de recetas son los siguientes:

- Leer y entender la receta médica, si hay duda, preguntar a la persona que prescribe y **NUNCA ADIVINAR EL NOMBRE DEL MEDICAMENTO.**
- Localizar en los anaqueles el o los medicamentos señalados en la receta.

- Asegurarse de que el nombre y la presentación del medicamento corresponda a lo prescrito en la receta.
- Comprobar que el medicamento tiene buen aspecto y que está vigente su fecha de caducidad.
- Comprobar que el paciente entienda la manera en que debe tomar o administrarse el medicamento.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

La atención farmacéutica es un concepto de práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones de farmacéutico. Un servicio farmacéutico amplio comprende un compromiso en las actividades para asegurar una buena salud y evitar enfermedades en la población. Esta práctica requiere de la interacción directa con el paciente y con el médico.

El profesional farmacéutico debe asumir 2 responsabilidades:

1. Garantizar que todo el tratamiento farmacológico sea el apropiado, el más efectivo posible, el más seguro disponible y de administración lo suficientemente cómoda según las pautas indicadas.
2. Identificar, resolver y prevenir los problemas relacionados con la medicación que dificultan la consecución del primer grupo de responsabilidades.

El ejercicio de la atención farmacéutica se ha diseñado para resolver el importante problema social de la morbilidad y mortalidad relacionadas con los medicamentos. El profesional se responsabiliza de garantizar que todos los tratamientos farmacológicos que toma el paciente tienen una indicación adecuada. También acepta la responsabilidad de garantizar que los tratamientos farmacológicos que recibe el paciente son lo más efectivos y seguros posible. Finalmente, el profesional se responsabiliza de garantizar que el paciente pueda cumplir con las instrucciones relativas al consumo de la medicación.

CAPITULO III

EL SISTEMA DE SALUD EN LA CIUDAD DE MÉXICO

El hombre primitivo de mesoamérica resolvió de manera empírica y con su fe religiosa los problemas de salud y las enfermedades que padeció. Al asociar algunas hierbas en el ritual mágico-religioso nació la farmacia como una forma de curación y purificación. Mago, hechicero, médico, sacerdote y farmacéutico se fundían en una sola persona.

En la Cultura teotihuacana se han encontrado pinturas murales que muestran que dentro de su esquema de salud el médico-farmacéutico jugaba una doble función: era un maestro en el arte de curar y un experto en la selección de plantas y su preparación para fines curativos.

En la cultura maya, dentro de la casta intermedia de la organización, se encontraba el *ah men* (el que sabe) que sabía curar y hechizar. Los mayas consideraban que la salud y las enfermedades dependían de la voluntad divina. Durante el rito curativo, el *ah men* se apoyaba en baños medicinales o *ichcizac*, masajes o *yodotl*, y algunos remedios basados en extractos de plantas medicinales.

En la cultura Tolteca se identificaron y diferenciaron socialmente al experto conocedor de plantas del que las preparaba para su uso curativo.

La sociedad mexicana heredó de la cultura tolteca los principios mágico-religiosos del concepto salud-enfermedad y le fueron integrando nuevas observaciones, tanto propias como de los pueblos que iban conquistando. Dentro de los diversos grupos grupos existentes en la sociedad se encontraban a los *tlamatzica* o médicos y los *panamacani* o farmacéuticos.

Con la conquista de la gran Tenochtitlán, la farmacia mexicana fue sustituida por los conocimientos traídos de Europa. En la Nueva España, el médico y el farmacéutico desempeñaban diferentes funciones sociales.

La transmisión de las experiencias sobre farmacia se realizó por la conversión al cristianismo de los indígenas, tal es el caso del mexicano Martín de la Cruz, autor del primer libro de farmacología y herbolaria del continente americano, titulado *Libellus de medicinalibus indorum herbis*, donde están descritos conocimientos de la medicina y farmacia náhuatl.

La asistencia hospitalaria en México durante el periodo colonial fue proporcionada principalmente por la Iglesia; no obstante el Estado impulsó la obra asistencial,

patrocinando la creación de numerosos hospitales, que dependían directamente de la autoridad civil.

Fue en el siglo de la conquista el que conoció el mayor afán constructivo; en él fueron fundados en la Ciudad de México, el Hospital de la Limpia Concepción de Nuestra Señora, más tarde llamado de Jesús, establecido por Hernán Cortés en 1524 para toda clase de enfermos; el Hospital de San Lázaro, para leprosos; el Hospital Real de San José de los Naturales, para indígenas; el del Amor de Dios o de las Bubas, para quienes padecían enfermedades venéreas; el Hospital de San Hipólito, para convalecientes y posteriormente para hombres dementes; el de Nuestra Señora de los Desamparados, dedicado a la atención de los negros, mulatos y mestizos; y el Hospital de Montserrat, para auxiliar a los apestados.

En el siglo XVI fue construido, a instancias del Doctor Pedro López, un hospital para enfermos de lepra, el Hospital de San Lázaro, que a partir de 1821 fue administrado por el Ayuntamiento. Dejó de funcionar en 1862 y sus enfermos fueron enviados al Hospital de San Pablo.

El Hospital Real de Terceros fue fundado por los hermanos terceros de San Francisco, los cuales hacían visitas a los hogares de los enfermos para llevarles asistencia médica y consuelo espiritual. Al notar que no era posible atender a todos los pacientes decidieron fundar un hospital, en donde impartieron sus servicios desde 1760. El hospital fue clausurado en 1861.

El hospital de San Hipólito, creado por Fray Bernardino Álvarez en el siglo XVI, estaba dedicado a proporcionar asistencia médica a hombres dementes. Estuvo a cargo de la orden hospitalaria de los Hipólitos, y posteriormente en el siglo XIX, del Ayuntamiento de la Ciudad de México y de la Beneficencia Pública. En 1910 fue clausurado y sus enfermos enviados al Manicomio General.

En 1700 fue establecido el Hospital del Divino Salvador, también llamado de La Canoa, para dar asistencia hospitalaria y social a mujeres dementes. Hasta su nacionalización, en 1861, estuvo a cargo de la Congregación del Divino Salvador. En 1910 fue clausurado y sus enfermas trasladadas al Manicomio General.

La epidemia de viruela de 1779 obligó al virrey Mayorga a pedir al arzobispo Haro y Peralta el edificio abandonado tras la expulsión de la Compañía de Jesús, para habilitarlo como hospital y a atender en él a los enfermos más pobres. Desde entonces y hasta su secularización en 1861, el Hospital de San Andrés estuvo a cargo del Arzobispado de México y tuvo carácter de hospital general.

El Hospicio de los Pobres fue fundado como asilo para niños huérfanos, ancianos y mendigos, ya fuesen hombres o mujeres, en la segunda mitad del siglo XVIII, por iniciativa del chantre de la Catedral de México, el Doctor Fernando Ortiz de Cortés. Originalmente quedó dividido en 4 departamentos: el de Niños o Escuela Patriótica, el de Ancianos u Hospicio de Pobres, el Corrección para Jóvenes Menores de Edad y el Partos Ocultos. El Hospicio estuvo sucesivamente a cargo de una Junta Real, de las Hermanas de la Caridad,

del Ayuntamiento y de la Beneficencia Pública. A partir del siglo XIX se dedicó exclusivamente al cuidado de niños huérfanos y en 1905 fue denominado Hospicio de Niños, para el que se construyó un nuevo edificio. Posteriormente cambió su nombre, conociéndose sucesivamente como Casa del Niño e Internado Nacional Infantil.

El 21 de noviembre de 1831, el presidente de la República, Anastasio Bustamante, suprimió el Real Tribunal del Protomedicato, organismo fundado en 1628. En su lugar se estableció una junta denominada Facultad Médica del Distrito Federal, que tomó bajo su cargo todas las atribuciones encomendadas al Protomedicato, con la obligación de elaborar el código sanitario del país.

El 4 de enero de 1841, el gobernador del entonces Departamento de México promulgó un "Ordenamiento del arreglo de los estudios médicos, exámenes de profesores y policía en el ejercicio de las facultades de medicina", con el que fue reemplazada la Facultad Médica por el Consejo Superior de Salubridad, compuesto por 5 miembros titulares, 3 de ellos médicos, un farmacéutico y un químico. Estos 3 organismos, Real Tribunal del Protomedicato, junta de la Facultad Médica y Consejo Superior de Salubridad, tuvieron sucesivamente las mismas atribuciones. De ahí que el fondo se haya organizado por procedencia funcional y comprende al Consejo Superior de salubridad y al Departamento de Salubridad Pública.

El Consejo Superior de Salubridad cuidaba, en lo referente a la práctica de la medicina, de expedir y registrar títulos, de vigilar que únicamente los profesores titulados ejercieran los ramos de la ciencia médica, y de señalar las operaciones que se permitía ejercer a los cirujanos, flebotomianos, dentistas y parteras. Asimismo se ocupaba del ejercicio de la farmacia, señalando la farmacopea que debía regir en México, las tarifas de los precios para los medicamentos y visitando las boticas y fábricas de drogas.

En cuanto al cuidado y control de la salud pública, el consejo debía llevar a cabo acciones sanitarias, expedir la legislación necesaria para este efecto, proponer ante las autoridades centrales y municipales todas las disposiciones y providencias de higiene pública que considerase pertinentes, combatir las epidemias, propiciar la propagación de la vacuna, visitar e inspeccionar los establecimientos públicos y formar el Código Sanitario.

El presidente Benito Juárez decretó el 2 de febrero de 1861 la secularización de "todos los hospitales y establecimientos de beneficencia que hasta esta fecha han administrado las autoridades o corporaciones eclesiásticas", encargándose el Gobierno de la Unión del "cuidado, dirección y mantenimiento de dichos establecimientos en el Distrito Federal, arreglando su administración como le parezca conveniente". A su vez, los establecimientos de los estados quedaron bajo inspección de los gobiernos respectivos. Un mes más tarde, el 2 de marzo, el propio presidente Juárez dispuso la creación de la dirección de Fondos de la Beneficencia Pública, dependiente del Ministerio de Gobernación, para ejercer la protección y amparo de "todos los hospitales, hospicios, casas de corrección y establecimientos de beneficencia" recién secularizados y los que se fundarán en adelante en el Distrito Federal.

En la Intervención Francesa y el Segundo Imperio las acciones de auxilio a los enfermos y desvalidos no se interrumpieron. El emperador Maximiliano organizó el Consejo Central de Beneficencia y una Junta Protectora de las Clases Menesterosas, a fin de proporcionar, a fin de proporcionar servicios asistentes, y la emperatriz impulsó la fundación del Hospital de San Carlos, dedicado a prestar atención médica a la maternidad.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, el Consejo Superior de Salubridad fortaleció sus acciones, dirigidas para controlar la higiene pública y proporcionar un mayor grado de salud y bienestar de la población. De tal modo, en 1872 se expidió un nuevo reglamento del Consejo, al que se señalaban, además de las modificaciones mencionadas en los reglamentos de 1841 y 1842, la formación de la estadística médica y reglamentación y vigilancia de la prostitución.

Uno de los primeros actos de la administración del General Porfirio Díaz fue la reorganización del ramo de la Beneficencia. Mediante una circular expedida el 23 de enero de 1877, decretó que los establecimientos hospitalarios, de organización social y corrección que estaban a cargo del Ayuntamiento desde 1862, y los que se fundaran en el futuro, serían administrados por una junta denominada Dirección General de Beneficencia Pública, dependiente del Ministerio de Gobernación.

En 1879 el Consejo Superior de Salubridad experimentó cambios importantes. Una consecuencia de ello fue la creación de la Comisión de Epidemiología como una dependencia con tareas específicas de vigilancia, prevención y control de las enfermedades transmisibles a excepción de las venéreas, de cuyos casos se encargaría la Inspección de Sanidad. Todos los médicos registrados, aun sus auxiliares y practicantes, tenían la obligación de reportar cualquier caso de tifo, tifoidea, cólera, viruela, escarlatina sarampión o algún otro padecimiento que pusiera en peligro la salud pública. A todo ello se agregaron los propósitos de combatir y erradicar enfermedades endémicas, como el paludismo y la fiebre amarilla en los estados costeros, tanto del Atlántico como del Pacífico.

La tarea normativa del Consejo de Salubridad culminó el 15 de julio de 1891 con la promulgación del primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, que reunió en un solo cuerpo preceptos que abarcaban todo lo relativo a la higiene. El Código consta de un título preliminar, que trata sobre la organización de los servicios sanitarios, y de 4 libros: el primero se ocupa de la administración de salubridad federal, el segundo de la local, el tercero de las penas y el cuarto de los procedimientos.

Durante el prolongado gobierno del General Díaz, la estabilidad interna dio lugar a un periodo de prosperidad que hizo posible contar con nuevos recursos para fundar nuevas instituciones benéficas y realizar mejoras en las ya existentes. Al final el siglo XIX, los progresos científicos alcanzados por la medicina y la ciencia hicieron que algunos establecimientos asistenciales, instalados en edificios poco adecuados para desarrollar sus funciones y sin reunir las condiciones de salubridad e higiene necesarias, quedaran anticuados y obsoletos. Esa situación hizo necesario pensar en un proyecto de modernización que contemplaría la construcción de grandes unidades arquitectónicas hospitalarias y asistenciales. Concluyó éste en la primera década del siglo XX con las

inauguraciones del Hospicio de los Niños, del Hospital General en 1905 y del Manicomio General de "La Castañeda" en 1910.

A lo largo del periodo revolucionario, la Beneficencia Pública no sufrió transformaciones importantes en su organización interna, aunque parte de los fondos asignados a sus establecimientos fueron desviados para gastos militares, por lo que éstos cayeron nuevamente en el abandono y en deterioro. A pesar de ello, el hambre y la peste causados por la guerra, la escasez y la carestía de alimentos impulsaron a la Beneficencia Pública a establecer puestos de socorro en distintos puntos de la Ciudad de México para satisfacer las necesidades más apremiantes de la población civil.

Con el triunfo de la Revolución y la promulgación de la Constitución de 1917, el Consejo fue sustituido por el Departamento de Salubridad Pública, que fue un organismo normativo y ejecutivo en materia de higiene, que podía subordinar, en asuntos sanitarios, a las demás dependencias de la Administración Pública General.

Como resultados de la reorganización de las funciones del Departamento, fue organizado en servicios y direcciones técnicas y bajo su dependencia directa quedaron el Instituto de Higiene, el Instituto Antirrábico, los dispensarios para tuberculosos y enfermos venéreo-sifilíticos, la Escuela de Salubridad, la Inspección sanitaria y el Hospital Morelos.

A partir de 1930 se inició la organización de los Servicios Sanitarios Coordinados en los Estados y Territorios, que mediante convenio entre el Departamento de Salubridad Pública y los Gobiernos estatales fusionaban al personal de ambas partes con el propósito de poner en práctica una política sanitaria general en todo el país, aplicar principios técnicos homogéneos y uniformar los procedimientos.

El presidente Cárdenas decretó el día 31 de diciembre de 1937 la creación de la Secretaría de Asistencia Pública, que fusionaba la antigua Beneficencia Pública con el Departamento de Asistencia Social Infantil, creado meses antes para hacerse cargo de la higiene prenupcial, prenatal y postnatal, de la atención de los partos y al recién nacido, así como de la atención preescolar.

El presidente Manuel Ávila Camacho expidió un decreto, publicado el 18 de octubre de 1943, que creaba la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en la que se fusionaron la Secretaría de Asistencia Pública y el Departamento de Salubridad.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia teniendo en cuenta que el Código Sanitario vigente, promulgado en 1934, necesitaba ser actualizado, por la fusión del Departamento de Salubridad y de la Secretaría de Asistencia, y por los adelantos técnicos y científicos en 14 años, sometió un proyecto de nuevo Código a la Presidencia de la República, fué discutido y aprobado por la Cámara de Diputados, expedido el 31 de diciembre de 1949 y publicado el 25 de enero de 1950.

Durante 1953-1958, en el Distrito Federal los cambios fueron radicales. Se siguió el concepto de descentralización y para lograr la administración de los servicios en una forma más adecuada y oportuna se construyeron 24 zonas sanitarias; de ellas, 12 están en la

Ciudad de México y 12 en las delegaciones, correspondiendo sus límites geográficos a los 12 cuarteles de la ciudad y las 12 delegaciones del Distrito Federal.

En cada uno de los 24 distritos sanitarios se tenía un Centro de salud o Unidad de Salubridad y Asistencia como jefatura del mismo y a él se adscribieron: Centros de Prevención de Enfermedades Transmisibles, Centros Materno-Infantil, Dispensarios Antivenéreos, Dispensarios Antituberculosos, Centros de Bienestar Social, etc.

Se organizaron e instalaron también las unidades sanitarias en las delegaciones siguientes: Tláhuac, Milpa Alta, Tlalpan, Magdalena Contreras; así como también en Zaragoza, Honduras, San Gregorio Atlapulco, Chimalpopoca y Marruecos.

El 29 de diciembre de 1954 se expidió el decreto que dió a conocer el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial el 1 de marzo de 1955, mismo que estuvo vigente 18 años.

El Código derogó al expedido el 31 de diciembre de 1949 y fue el cuarto, posterior a la expedición de la Constitución de 1917.

En 1964 atendieron los problemas de salubridad en la capital del país, la Dirección General de Salubridad en el Distrito Federal; la Dirección para la Asistencia Médica y la Dirección de Asistencia Social en el Distrito Federal.

La Dirección General de Salubridad en el Distrito Federal y la Dirección de Asistencia Materno-Infantil, realizaron programas en lo concerniente a la atención prenatal, natal y postnatal, que se ofrece en Centros Materno Infantil, conjuntamente con la atención médica obstétrica, psíquica y educativa. Se cumplió la vigilancia prenatal, enviando a las mujeres a las maternidades oficiales estrechamente vinculadas con los Centros de Salud.

Los Hospitales y consultorios médicos de la Ciudad de México dieron servicios no solo a los habitantes del Distrito Federal, sino a la población no derechohabiente de las instituciones de seguridad social, nosocomios que integran un grupo heterogéneo formado por el Hospital General; el Hospital Juárez; el Hospital de la Mujer Dr. Jesús Alemán Pérez (especializado para ginecología y obstetricia y oncología); el Hospital para Tuberculosos; el Hospital de San Fernando en Tlalpan, etc.

En 1970 la Comisión de Estudios Legislativos redactó el anteproyecto del nuevo Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y lo envió a la Presidencia de la República que después de examinarlo, lo sometió a la consideración del Congreso de la Unión que lo discutió y aprobó en 1973, el nuevo Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos; fue publicado en el Diario Oficial el 13 de marzo de 1973.

A inicios de 1982, la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal se estructuraba de la siguiente manera: una Dirección General, 2 subdirecciones: Planeación y Control, administrativa y 8 departamentos.

El 14 de abril de 1982, por acuerdo del Secretario de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaria de Salud, en el oficio No. 1313 determinó que la Dirección General de Salud Pública pasaba a depender de la Subsecretaría de Asistencia, asimismo, desapareció la Dirección General de Asistencia Médica y los recursos hospitalarios pasaron a depender de la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal; con esta fusión la Dirección se vio obligada a replantear sus atribuciones: una Dirección y 6 unidades (Programación y Control; Atención Preventiva; Atención Curativa, Promoción de la Salud; Enseñanza e Investigación, finalmente una unidad Administrativa).

En 1983, ante la demanda de servicios de salud, la regionalización se presentó como un proceso para el establecimiento de instancias capaces de administrar la prestación de servicios, acorde con los requerimientos de la población. Surgió la necesidad de organizar al D. F. en 4 regiones lo que significó una nueva reestructuración de la Dirección General en febrero de 1983, quedando conformada de la siguiente manera:

Unidad de Información, Unidad de Enseñanza y Capacitación, Unidad de Comunicación y Proyectos Especiales, Unidad de Servicios de Salud Pública, Unidad Técnico Normativa, Unidad de Planeación, Delegación Administrativa y las Direcciones Regionales I Norte, II Oriente, III Poniente y IV Sur, cada una de ellas con sus jurisdicciones sanitarias y Unidades hospitalarias correspondientes.

El 18 y 20 de febrero de 1985, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional y la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, respectivamente.

En agosto de 1985 se suscitaron cambios estructurales y funciones de los Servicios de Salud Pública en el D. F. a causa de una nueva reestructuración orgánica implantada por la Secretaría de Salud, la cual se publicó en Diario Oficial de la Federación.

En abril de 1986 se concluyó un trabajo en que participaron varias unidades de la Secretaría de Salud y dieron como resultado la descentralización del Hospital General de México, que hasta esa fecha dependía de los Servicios de Salud Pública en el D. F., lo anterior fue publicado en el Diario Oficial de la Federación.

El 14 de mayo de 1986 se publica en Diario Oficial de la Federación la Ley Federal de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica y el 26 de septiembre, se publica la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Publicidad.

El 6 de enero de 1987 se publica en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

El 18 de enero de 1988 es publicado en Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios. El 24 de junio, finalmente, aparece publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto Presidencial donde se dió a conocer la descentralización del Hospital

Juárez, disminuyendo así a 6 Unidades Hospitalarias las dependientes de la Dirección General de Servicios de Salud Pública.

Para 1988 los servicios médicos otorgados por la Dirección de Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal se manifiestan en los 3 niveles de atención. En el primero se cuenta con 221 Centros Comunitarios de Salud. En el segundo y tercer nivel se cuenta con 2 Hospitales Generales, el Hospital de la Mujer y las 3 Unidades Hospitalarias Psiquiátricas.

Los Servicios Médicos del Distrito Federal otorgan servicios destinados principalmente a la atención de urgencias, mencionando de manera significativa al Hospital Rubén Leñero, el Hospital de Urgencias Xoco, el Hospital de La Villa, Balbuena, etc. Las Unidades Médicas de ambas direcciones contemplan sus acciones para otorgar a la población abierta del Distrito Federal Servicios de Salud en el primer, segundo y tercer nivel de atención.

Las acciones de descentralización del Distrito Federal se iniciaron formalmente con la celebración del Convenio de Bases de Coordinación para la Integración y Descentralización de los Servicios de la Salud Pública en el Distrito Federal (Diario Oficial de la Federación 16-VIII-84).

Las áreas de acción de esta comisión de trabajo fueron:

Modelo de Atención a la Salud, Diagnóstico de la Distribución y Aplicación Concreta de los Recursos SSA-DDF, Aspectos Laborales, Análisis de Categorías y Descripciones de Puesto de Personal de las Unidades Aplicativas, Sistemas de Cuotas de Recuperación y Sistema de Control Sanitario.

Los principales productos obtenidos en esta etapa de Coordinación Programática fueron:

- 1. Integración del Diagnóstico General de Salud del Distrito Federal.**
- 2. Elaboración del Sistema de Servicios de Salud para la población abierta en el Distrito Federal.**
- 3. Elaboración del Programa de Modernización Administrativa de las Unidades Hospitalarias del Departamento del Distrito Federal.**
- 4. Se inició una prueba piloto en la Delegación de Milpa Alta con el objetivo de demostrar que la integración funcional entre la Secretaría de Salud y el Departamento del Distrito Federal es factible e igualmente accesible una integración orgánica posterior.**
- 5. Establecimiento del Sistema de Recuperación en las Unidades Hospitalarias del Departamento del Distrito Federal.**
- 6. Diseño de un sistema de atención prehospitolaria e intrahospitolaria.**

7. Programa de Reconstrucción y Reordenamiento de los Servicios de Salud en el Distrito Federal, por parte de la Secretaría de Salud.
8. Coordinación estrecha con los Servicios Médicos Preventivos del IMSS y del ISSSTE, con el DIF y con los Servicios Médicos y Paramédicos Privados.

Los Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal, desde el 25 de junio de 1984, son un órgano desconcentrado - por territorio - de la Secretaría de Salud, que tiene como responsabilidad la vigilancia, el control y la atención de la salud de la Población Abierta del D. F. En 1990 se conformó la Coordinación General de Hospitales, a la cuál pasó el control administrativo, programático y presupuestal de los hospitales de la Secretaría de Salud.

Con el apoyo del Programa Solidaridad-SSA se dió mayor impulso al fortalecimiento de las Jurisdicciones Sanitarias, en las cuales se logró: la rehabilitación total de 114 unidades de primer nivel, así como 3 hospitales, a los que se les dotó de equipo médico y administrativo.

En marzo de 1993 se presentó ante la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto la solicitud de reestructuración y reorganización de los Servicios de Salud Pública en el D. F., misma que fue autorizada y se reestructuró de la siguiente manera : una Dirección General; 5 Direcciones de Área; 11 subdirecciones; 32 departamentos, y las mismas 16 jefaturas de jurisdicciones sanitarias y 3 jefaturas de departamento.

Durante el final de 1993 se formuló y aprobó el programa de Conservación y Mantenimiento, el cual tendría ejecución directa en cada uno de las jurisdicciones, para lo cual se dotó de equipo humano, vehiculos, herramientas y recursos financieros, teniendo como objetivos principales el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo cuando sea necesario.

En el Distrito Federal, bajo la coordinación del Titular de los Servicios de Salud Pública, se mantienen vigentes y operando los comités interinstitucionales correspondientes a los programas prioritarios, entre los cuales destacan el de Vacunación Universal, el de Vigilancia Epidemiológica y el del Control de Enfermedades Diarreicas Agudas.

En cuanto a infraestructura, en 1994 los Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal disponían de 211 unidades de atención primaria, 876 módulos, 9 clínicas de especialidad y 2 centros de control canino. El personal disponible era de 1019 médicos generales, 1438 enfermeras, 876 paramédicos, 325 odontólogos, 20 psiquiatras, 63 psicólogos y 1846 empleados administrativos.

Desde 1993 se instaló y operó el Programa de Atención del Parto con parteras tradicionales, de las cuales se tenían registradas 72 (en el año de 1994). En el marco de las actividades médicas destacan las siguientes: consultas prenatales 869657, consultas al niño sano 1808292 y la atención de 369 partos por parteras tradicionales capacitadas.

Un avance importante en la regulación sanitaria de los medicamentos, en el periodo de 1988-1994, es la incorporación del concepto de "La Información Para Prescribir (IPP)".

que es aquella que sobre cada medicamento debe tener presente un médico cuando receta. Esta información es recopilada y generada por la empresa fabricante y sancionada por las autoridades sanitarias en el proceso de registro del medicamento. Es responsabilidad de la empresa fabricante mantener actualizada esta información, notificando los cambios a la Secretaría de Salud.

De 1997 a la fecha la legislación sanitaria ha tenido diversas modificaciones:

1. La Ley General de Salud: sus modificaciones se publicaron el 7 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación.
2. Con fecha del 4 de febrero de 1998, se publicó el nuevo Reglamento de Insumos para la Salud; derogándose el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Establecimientos, Productos y Servicios.
3. Se publicó el primer suplemento de la Farmacopea para Farmacias, Droguerías Boticas y Almacenes de Depósito y Distribución de Medicamentos.
4. Se diseñó el primer formato de Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables.
5. Se cuenta con el proyecto de NOM para el Etiquetado de Medicamentos (actualmente totalmente implementado).

En la presente administración del Gobierno del Distrito Federal, a cargo del Licenciado Andrés Manuel López Obrador, se emite el Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos para Adultos Mayores de 70 años residentes en el Distrito Federal, el 6 de febrero de 2001. Este programa tomó en consideración los siguientes puntos:

1. Que los adultos mayores constituyen una parte importante de la población de la Ciudad de México, de ellos cerca de 400 mil, tienen 70 años o más y dos tercios son mujeres.
2. Que el ingreso promedio de este sector es de un salario mínimo o menos, lo cual genera que sus condiciones de vida sean precarias; no obstante que más de 40 % recibe una pensión de seguridad social; sin embargo ésta no resuelve el problema, por que se limita sólo a proteger a aquellos que se desempeñaron en un empleo fijo durante la mayor parte de su vida.
3. Que los adultos mayores es el sector de la población más desamparados de la Ciudad de México, ya que la mayoría sufre desnutrición y padecimientos crónicos.

Los requisitos para inscribirse en el Padrón son: tener residencia permanente en el Distrito Federal mínima de 3 años, vivir en áreas clasificadas como de muy alta, alta o media marginación.

Los beneficiarios del programa recibirán gratuitamente los medicamentos contemplados en el cuadro geriátrico en los Centros de Salud del Gobierno del Distrito Federal, con esta finalidad se instrumentará en éstos, un programa de atención integral para los adultos mayores, que les garantice la consulta cerca de su domicilio, en un horarios especial, con un tiempo de espera corto y trato cálido; así como la prescripción adecuada de los medicamentos e información sobre la seguridad de su uso.

En este mismo año, se decidió ampliar el Programa de Medicamentos Gratuitos para la población que no tuviera derecho a la seguridad social; con este programa las cuotas de recuperación son mínimas o incluso son nulas, siempre y cuando los usuarios estén empadronados (partos, cirugías, medicamentos, análisis clínicos, hospitalización y rayos X). Los requisitos son similares a los de los adultos mayores de 70 años; la única diferencia es que no deben tener acceso a la seguridad social. Los medicamentos gratuitos contemplados son los que se encuentran en el Cuadro Básico.

Por todo lo anterior, la Dra. Asa Cristina Laurell, quien está a cargo de la Secretaría de Salud del Distrito Federal y con aprobación del Jefe de Gobierno, el Licenciado Andrés Manuel López Obrador; realizaron acuerdos con las Instituciones de Educación Superior para que los pasantes de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, realicen el Servicio Social y/o Prácticas Profesionales, en las farmacias de los hospitales de la Secretaría de Salud del D. F. El objetivo de esto es que los Q. F. B. desempeñen sus funciones en las áreas de farmacia; es decir que realmente el responsable de la misma sea alguien que tenga la preparación y conocimientos adecuados en la dispensación de los medicamentos; y no que estén a cargo personas que son ajenas a dicha preparación. El Servicio Social inició en el mes de agosto de 2001 y entre las Universidades participantes se encuentran: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Campus Xochimilco y la Universidad Simón Bolívar.

CAPITULO IV

DIAGNÓSTICO

En el Sector Salud del Valle de México hay diferentes tipos de hospitales, entre los que se encuentran: Psiquiátricos, Pediátricos, Generales y Materno Infantil; en los cuales los medicamentos demandados varían entre sí dependiendo de los servicios que brindan cada uno de ellos.

La información que se plasma en este estudio es el resultado de la estancia realizada en el Hospital Materno Infantil Tláhuac, perteneciente a la Secretaría de Salud del Distrito Federal, localizado en la Avenida Tláhuac-Chalco 231, Colonia La Habana, Delegación Tláhuac, México, D. F.

Este hospital cuenta con los siguientes servicios:

1. Medicina General.
2. Odontología.
3. Rayos X.
4. Laboratorio de Análisis Clínicos.
5. Displasias.
6. Hospitalización 2.
7. Hospitalización 1.
8. Quirófano.
9. Cunero Patológico.
10. Preescolares.
11. Urgencias.

El estudio solo considerará los servicios: Hospitalización 2, Hospitalización 1, Quirófano, Cunero Patológico, Preescolares y Urgencias por ser las áreas de mayor demanda en este tipo de hospitales.

- Hospitalización 2: se caracteriza por atender a pacientes que han tenido un parto normal y sin complicación alguna.

- **Hospitalización I:** atiende a pacientes que han tenido complicaciones durante el parto, como cesáreas, legrados posteriores a abortos.
- **Quirófano:** en este servicio es donde se atienden los partos, legrados y padecimientos que ameriten el servicio.
- **Cunero Patológico:** es para niños que nacen prematuramente o que presentan alguna complicación después de haber nacido y que por lo mismo los cuidados que se deben tener son otros, es decir más especializados.
- **Preescolares:** aquí se atienden a niños que van desde 1 mes de nacido hasta los 5 años.
- **Urgencias:** brinda atención a aquellas personas que presentan traumatismos; heridas por arma blanca, lesiones de bala, etc.

La estancia se realizó del 1 de agosto de 2001 al 31 de enero de 2002. Las actividades que ahí se realizaron son fueron las siguientes:

- Conocer al personal de labora en el hospital, particularmente el que está en la farmacia.
- Conocer cada uno de los servicios con los que cuenta el hospital y a los pacientes que atiende cada uno de ellos.
- Conocer la ubicación de la farmacia.
- Conocer la manera de cómo la farmacia abastece de medicamentos a cada uno de los servicios.
- Familiarizarse con los medicamentos (forma farmacéutica, gramaje y distribución).
- Conocer como se elaboran pedidos, transferencias y devolución de medicamentos a la Secretaría de Salud.
- Aprender a llevar un control de las entradas y salidas de los medicamentos en tarjetas Kárdex y en libretas de control con hojas foliadas.

Cuando uno se presenta a una farmacia del Sector Salud se cree que no se tiene un adecuado abasto de medicamentos, que no son de buena calidad, que manejan medicamentos caducos, que el servicio es malo, etc.

Los medicamentos que se manejan así como su abasto son los adecuados, los que están caducados son enviados a la Secretaría de Salud, para que ésta se encargue darles el

tratamiento adecuado. Hay que mencionar que en todos los hospitales hay medicamentos de nulo movimiento (aquellos que son surtidos rara vez) y próximos a caducar, en estos casos se pueden hacer dos cosas:

- 1. Buscar que hospitales se ocupan estos medicamentos y hacer la transferencia de los mismos.**
- 2. Devolverlos a la Secretaría de Salud.**

En muchas ocasiones, estos problemas son causados por una mala planeación al momento de realizar un pedido, por que veces no se tiene un estudio adecuado de cuales son los padecimientos que se presentan mayor frecuencia y de que algunos médicos solicitan medicamentos que no son los adecuados para el tipo de atención que brinda el hospital.

Cada hospital, en coordinación con la farmacia, tiene su forma se abastecer de medicamentos a los servicios: algunos los hacen por caja o por piezas. En el Hospital Materno Infantil Tláhuac, se opta hacerlo por piezas, con el visto bueno de todo el personal. Para que los servicios sean abastecidos de medicamentos, cada uno de ellos tiene que llenar un recetario (original y copia) el cuál debe de contener los siguientes datos:

- Nombre del Servicio.**
- Fecha.**
- Número de cama.**
- Nombre del Paciente.**
- Diagnóstico.**
- Nombre genérico del medicamento, forma farmacéutica, gramaje y numero de piezas.**
- Nombre de la persona que solicita el medicamento.**
- Firma del médico que lo autoriza (existe una relación de firmas de los médicos que pueden dar su visto bueno a los medicamentos que solicita cada uno de los servicios y que está avalada por el Director del Hospital.).**
- La farmacia se encarga de surtirlo, anota la cantidad entregada de los medicamentos, gramaje y la persona que se encargó de surtir firma el recetario. Hay casos en que cuando no hay alguno de ellos; el gramaje es distinto al solicitado o no hay en la forma farmacéutica solicitada, la farmacia propone alternativas, las cuales son siempre consultadas a lo médicos y ellos deciden si las aceptan o no.**

- Se hace la entrega de los medicamentos y la enfermera que los recibe firma el recetario, se le entrega la copia, quedándose la farmacia con el original.
- La farmacia, después de que surtió todos los recetarios, descarga toda esa información en una libreta con hojas foliadas y también se hace en tarjetas Kárdex (en éstas se anotan las entradas de medicamentos, especificando si entró por pedido o por transferencia), llevando así un control de todo el medicamento que sale todos los días.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Como primera fase de este estudio se determinó lo siguiente:

1. Farmacia:

- Se localiza en el interior del Hospital. Está ubicada entre Hospitalización 2, Hospitalización 1 y Preescolares.
- El Responsable es el Doctor Leonardo de Jesús Castro Palafox.
- El personal responsable no tiene una carrera relacionada con alguna ciencia de la salud.
- Su área aproximada es de 20 m².
- Tiene el mobiliario adecuado, pero la separación de los anaqueles del piso es de 10cm.
- No cuenta con libros de control para los medicamentos controlados, ni con la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.
- No tiene ventilación adecuada.
- No hay instalado un sistema medidor de humedad y temperatura.
- Cuenta con refrigerador, el cual está equipado con un termómetro, ambos en buen estado.
- Los recetarios no son elaborados con todos los datos completos.

2. Medicamentos:

- Tiene un abasto del 90%.
- Hay medicamentos caducos, próximos a caducar y de nulo movimiento.
- Los recetarios dispensados no son llenados de manera correcta.
- Cuando no hay alguno de ellos se proponen alternativas y si son aceptadas, se anota en el recetario el cambio de medicamento, presentación o gramaje.

- Los datos para el presente estudio fueron recopilados de los recetarios de cada uno de los servicios, del 1 de agosto de 2001 hasta el 31 de enero de 2002, se agruparon por servicio y por mes.
- Los medicamentos usados en Cunero Patológico y Preescolares, se han agrupado en un solo servicio, al que llamaremos Pediatría; esto es por que en Preescolares había ocasiones en que solicitaba medicamentos para ambos servicios.

Para facilitar su estudio, los datos se agruparon de la siguiente manera:

1. Antimicrobianos: aminoglucósidos, penicilinas, cefalosporinas, antimicóticos, antiparasitarios y sulfonamidas.
2. Analgésicos
3. Antiinflamatorios.
4. Cardiología.
5. Electrolitos.
6. Gastroenterología.
7. Neumología
8. Vitaminas.

Debido a que hay medicamentos que tienen poca demanda o sólo se utilizan en determinados servicios y en determinadas épocas del año; sólo se hará mención de los mismos.

No se consideraron las soluciones empleadas, por que la diferencia que hay entre las que se usan en un Hospital Materno Infantil y los demás hospitales no es significativa en cuanto a su tipo de, lo que varía es la cantidad. Las soluciones que se emplean son las siguientes:

Cloruro de Sodio al 0.9%, Glucosa al 5%, Glucosa al 10%, Cloruro de Sodio al 0.9% y Glucosa al 5 % (solución mixta), Glucosa al 50 %, Hartmann. Cuyas presentaciones son las siguientes: 100mL, 250 mL, 500 mL y 1000 mL, la presentación de Glucosa al 50 % es de 50 mL. Agua inyectable de 500 mL.

A continuación se relacionan los medicamentos que pertenecen a cada uno de los grupos antes mencionados.

1. - ANTIMICROBIANOS:

TABLA 1 A: AMINOGLUCÓSIDOS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
1957	AMIKACINA	100 mg	AMPOLLETA
1956	AMIKACINA	500 mg	AMPOLLETA
1955	GENTAMICINA	20 mg	AMPOLLETA
1954	GENTAMICINA	80 mg	AMPOLLETA

TABLA 1 B: PENICILINAS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
1929	AMPICILINA	500 mg	CÁPSULAS
1931	AMPICILINA	500 mg	FRASCO-AMPULA
SIN CLAVE	AMPICILINA	250 mg	CAPSULAS
1934	AMPICILINA	250 mg	FRASCO-AMPULA
1930	AMPICILINA	250 mg	SUSPENSIÓN
1921	BENCILPENICILINA SÓDICA CRISTALINA	1000000 U	FRASCO-AMPULA
1933	BENCILPENICILINA SÓDICA CRISTALINA	5000000 U	FRASCO-AMPULA
1926	DICLOXACILINA	500 mg	CAPSULAS
1928	DICLOXACILINA	250 mg	FRASCO-AMPULA
1927	DICLOXACILINA	250 mg	SUSPENSIÓN
1923	PENICILINA G PROCAÍNICA	400000 U	FRASCO-AMPULA
1924	PENICILINA G PROCAÍNICA	800000 U	FRASCO-AMPULA

TABLA 1 C: CEFALOSPORINAS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
1935	CEFOTAXIMA	1 gramo	FRASCO-AMPULA
SIN CLAVE	CEFOTAXIMA	500 mg	FRASCO-AMPULA
4254	CEFTAZIDIMA	1 gramo	FRASCO-AMPULA

TABLA 1 D: MISCELÁNEOS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
SIN CLAVE	KETOCONAZOL	20 mg/1g	CREMA
SIN CLAVE	CLORAMFENICOL	250 mg	CAPSULAS
0874	NITROFURAZONA	6 mg	POMADA
0891	MICONAZOL	20 mg/1g	CREMA
1308	METRONIDAZOL	500 mg	TABLETAS
1992	CLORAMFENICOL	1 gramo	FRASCO-AMPULA
2821	CLORAMFENICOL	5 mg/ mL	SOLUCION OFTALMICA
1309	METRONIDAZOL	200 mg	AMPOLLETA
1310	METRONIDAZOL	250 mg/ 5mL	SUSPENSIÓN
1311	METRONIDAZOL	500 mg/ 100mL	FRASCO-AMPULA
1561	METRONIDAZOL	500 mg	ÓVULOS
1562	NITROFURAZONA	6 mg	OVULOS
1566	NISTATINA	100000 U	OVULOS
4260	NISTATINA	100000 U	SUSPENSION

TABLA 1 E: SULFONAMIDAS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
5255	TRIMETROPRIM / SULFAMETOZAXOL	160mg/800mg	AMPOLLETA
1904	TRIMETROPRIM / SULFAMETOZAXOL	40mg/ 200mg	SUSPENSIÓN
1903	TRIMETROPRIM / SULFAMETOZAXOL	80mg/400mg	TABLETAS

TABLA 2: ANALGÉSICOS:

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
3412	INDOMETACINA	100 mg	SUPOSATORIOS
SIN CLAVE	KETOROLACO	30 mg	AMPOLLETA
SIN CLAVE	KETOROLACO	10 mg	TABLETAS
SIN CLAVE	METAMIZOL	250 mg / 5 mL	JARABE
108	METAMIZOL	500 mg	TABLETAS
109	METAMIZOL	1 gramo/2 mL	AMPOLLETA
106	PARACETAMOL	100 mg	GOTAS
105	PARACETAMOL	300 mg	SUPOSITORIOS
104	PARACETAMOL	500 mg	TABLETAS

TABLA 3: ANTIINFLAMATORIOS:

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
4241	DEXAMETAZONA	8 mg	AMPOLLETA
5501	DICLOFENACO	75 mg	AMPOLLETA
3417	DICLOFENACO	100 mg	TABLETAS
0475	HIDROCORTISONA	500 mg	FRASCO AMPULA
0476	METILPREDNISOLONA	500 mg	FRASCOAMPULA
3407	NAPROXENO	250 mg	TABLETAS

TABLA 4: CARDIOLOGÍA:

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
0574	CAPTOPRIL	25 mg	TABLETAS
0504	DIGOXINA	0.5mg/2mL	AMPOLLETA
0615	DOBUTAMINA	250mg	AMPOLLETA
2116	HIDRALAZINA	10 mg	TABLETAS
0566	L-METILDOPA	250 mg	TABLETAS
0597	NIFEDIPINO	10 mg	CAPSULAS

TABLA 5: ELECTROLITOS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
3619	BICARBONATO DE SODIO	7.5 %	AMPOLLETA
0524	CLORURO DE POTASIO	1.49g/10 mL	AMPOLLETA
5386	CLORURO DE SODIO	17.7 %	AMPOLLETA
3623	ELECTROLITOS ORALES	Glucosa 20 g, Cloruro de Potasio 1.5 g, Cloruro de sodio 3.5g y Citrato Trisódico Dihidratado 2.9g	SOBRE
3620	GLUCONATO DE CALCIO	1 gramo	AMPOLLETA

TABLA 6: GASTROENTEROLOGÍA

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
1206	BUTILHIOSCINA	10 mg	TABLETAS
1207	BUTILHIOSCINA	20 mg	AMPOLLETA
3112	DIFENIDOL	40mg/2mL	AMPOLLETA
1224	HIDROXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO	185 mg / 200 mg	SUSPENSIÓN
1242	METOCLOPRAMIDA	10 mg	TABLETAS
1241	METOCLOPRAMIDA	20 mg	AMPULA
5180	OMEPRAZOL	20 mg	CAPSULAS
1271	PLANTAGO PSYLLIUM	49.7 g de cáscara de semilla	SOBRE
1234	RANITIDINA	50 mg	AMPOLLETA
1233	RANITIDINA	150 mg	TABLETA

TABLA 7: NEUMOLOGIA

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
SIN CLAVE	AMBROXOL	15 mg	AMPOLLETA
2463	AMBROXOL	300 mg	JARABE
0426	AMINOFILINA	250 mg	AMPOLLETA
2431	DEXTROMETORFANO	200mg/100mL	JARABE
0431	SALBUTAMOL	2 mg / 5mL	JARABE
0439	SALBUTAMOL	20mg/100mL	SOLUCION PARA RESPIRADORES
429	SALBUTAMOL	2 mg	TABLETAS
0432	TERBUTALINA	0.25mg/mL	AMPOLLETA

TABLA 8: VITAMINAS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN
1706	ACIDO FOLICO	5 mg	TABLETAS
SIN CLAVE	FITOMENADIONA (VITAMINA K)	2 mg / 0.2 mL	AMPOLLETA
1701	FUMARATO FERROSO	200 mg	TABLETAS
1703	SULFATO FERROSO	200 mg	TABLETAS
1098	VITAMINAS A, C, D	Palmitato de retinol 900 UI, Ácido Ascórbico 125mg y Colecalciferol 1800UI	SOLUCIÓN ORAL

Los medicamentos que son empleados en determinados servicios o que son de lento movimiento, se enlistan en la siguiente tabla.

TABLA 9: MEDICAMENTOS VARIOS

CLAVE	NOMBRE	GRAMAJE	PRESENTACIÓN	TOTAL SEMESTRAL
0611	ADRENALINA (EPINEFRINA)	1 mg	AMPOLLETA	361
0261	ANESTESIA	Lidocaina 1 %	FRASCO AMPULA	402
0262		Lidocaina 2 %		
0265		Lidocaina 2 % con epinefrina		
0202	ATROPINA	1 mg / 1 mL	AMPOLLETA	349
1096	BROMOCRIPTINA	2.5 mg	GRAGEAS	92
2608	CARBAMAZEPINA	200 mg	TABLETAS	4
5079	CLOROPIRAMINA	20mg	AMPOLLETA	135
0614	DOPAMINA	200mg/5mL	AMPOLLETA	6
1544	ERGONOVINA	0.2 mg	AMPOLLETA	491
2624	FENITOINA SÓDICA	250 mg	AMPOLLETA	276
0525	FENITOINA SODICA	100 mg	TABLETA	46
2308	FUROSEMIDA	20mg/ 2ml	AMPOLLETA	86
1042	GLIBENCLAMIDA	5 mg	TABLETAS	53
4118	ISOSORBIDA	1mg/mL	AMPOLLETA	17
5384	M.V.I. ADULTO	1*	FRASCO AMPULA	72
5385	M.V.I. INFANTIL	2*	FRASCO AMPULA	59
1551	ORCIPRENALINA	0.5 mg	AMPOLLETA	681
1542	OXITOCINA	5 UI	AMPOLLETA	13451
3664	POLIMERIZADO DE GELATINA	3*	FRASCO AMPULA	78
3629	SULFATO DE MAGNESIO	100mg/mL	AMPULA	408

*1= Retinol 2000 UI, vitamina D₃ 200 UI, vitamina E 7 UI, vitamina K 0.20mg.

niacinamida 17mg, vitamina B₂ 1.4mg, vitamina B₆ 1mg, ácido pantoténico 5mg, vitamina B₁ 1.2mg, vitamina C 80mg, biotina 0.020mg, vitamina B₁₂ 0.01mg, ácido fólico 0.140.mg.

*2= Retinol 3300 UI, vitamina D₃ 200 UI, vitamina E 10 UI, Nicotinamida 40mg, vitamina B₂ 3.6mg, vitamina B₆ 4mg, ácido pantoténico 15mg, vitamina B₁ 3mg, vitamina C 100mg, biotina 0.060mg, vitamina B₁₂ 0.05mg, ácido fólico 0.400mg.

*3= polimerizado gelatina 630mg, NaCl 850mg, KCl 38mg, CaCl 7mg.

Las siguientes tablas muestran el consumo mensual de medicamentos para cada uno de los servicios, en las gráficas se observará la variación de la demanda que hubo mes con mes.

TABLA 10: MEDICAMENTOS AGOSTO 2001

NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	406	502	86	0	340
ANTIINFLAMATORIOS	29	24	8	12	102
ANTIMICROBIANOS	1038	1913	242	430	204
CARDIOLOGÍA	74	181	30	0	67
ELECTROLITOS	1	15	13	95	94
GASTROENTEROLOGÍA	26	81	193	133	288
NEUMOLOGÍA	0	4	0	35	36
VITAMINAS	1	96	108	1	22

TABLA 11: MEDICAMENTOS SEPTIEMBRE 2001

NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	630	1017	141	5	271
ANTIINFLAMATORIOS	78	69	13	8	162
ANTIMICROBIANOS	1000	2710	327	260	132
CARDIOLOGÍA	15	514	20	0	35
ELECTROLITOS	0	4	40	0	35
GASTROENTEROLOGÍA	56	79	261	56	157
NEUMOLOGÍA	2	17	0	17	29
VITAMINAS	64	155	333	1	47

TABLA 12: MEDICAMENTOS OCTUBRE 2001

NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	526	826	185	0	320
ANTIINFLAMATORIOS	62	159	15	17	227
ANTIMICROBIANOS	999	2768	410	407	382
CARDIOLOGÍA	190	395	90	0	33
ELECTROLITOS	0	7	23	78	103
GASTROENTEROLOGÍA	39	135	326	128	282
NEUMOLOGÍA	4	11	0	45	47
VITAMINAS	33	203	312	0	51

TABLA 13: MEDICAMENTOS NOVIEMBRE 2001

NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	531	833	139	0	304
ANTIINFLAMATORIOS	93	386	45	0	45
ANTIMICROBIANOS	801	2459	387	595	326
CARDIOLOGÍA	39	131	23	0	148
ELECTROLITOS	0	10	27	85	116
GASTROENTEROLOGÍA	59	70	228	99	214
NEUMOLOGÍA	0	8	0	19	40
VITAMINAS	53	200	335	0	33

TABLA 14: MEDICAMENTOS (VARIOS) DICIEMBRE 2001

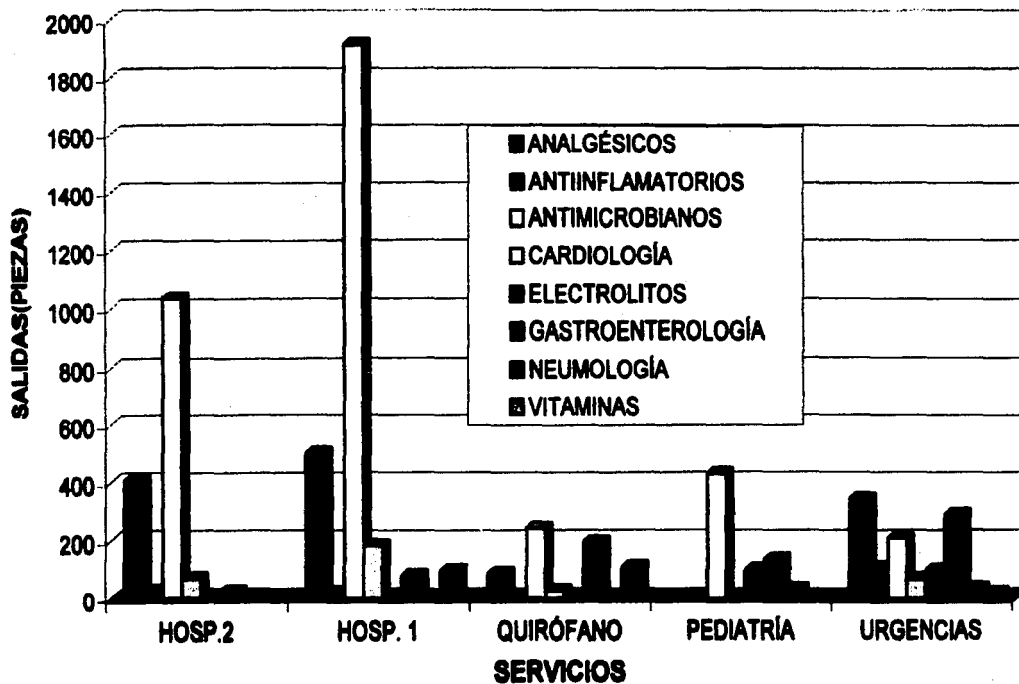
NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	370	975	117	0	312
ANTIINFLAMATORIOS	97	61	15	11	144
ANTIMICROBIANOS	1104	2241	425	855	396
CARDIOLOGÍA	194	293	95	5	119
ELECTROLITOS	13	2	65	275	230
GASTROENTEROLOGÍA	18	91	325	267	379
NEUMOLOGÍA	15	44	0	8	124
VITAMINAS	27	128	385	0	63

TABLA 15: MEDICAMENTOS (VARIOS) ENERO 2002

NOMBRE	HOSP. 2	HOSP.1	QUIRÓFANO	PEDIATRÍA	URGENCIAS
ANALGÉSICOS	629	742	96	0	270
ANTIINFLAMATORIOS	19	36	20	25	132
ANTIMICROBIANOS	909	1871	336	397	294
CARDIOLOGÍA	253	304	130	0	56
ELECTROLITOS	16	0	30	28	240
GASTROENTEROLOGÍA	27	69	319	33	218
NEUMOLOGÍA	39	11	0	0	90
VITAMINAS	44	141	315	0	47

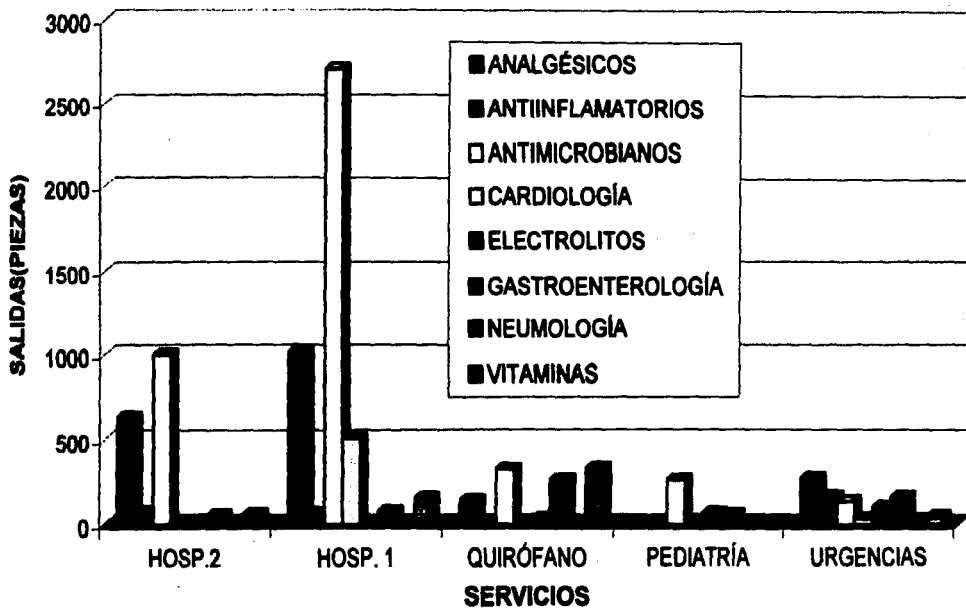
Los gráficos que se muestran a continuación ilustran la variación mensual de los medicamentos desde el mes de agosto de 2001 hasta enero de 2002 y se relacionan las salidas semestrales de cada uno de los servicios.

MEDICAMENTOS AGOSTO 2001



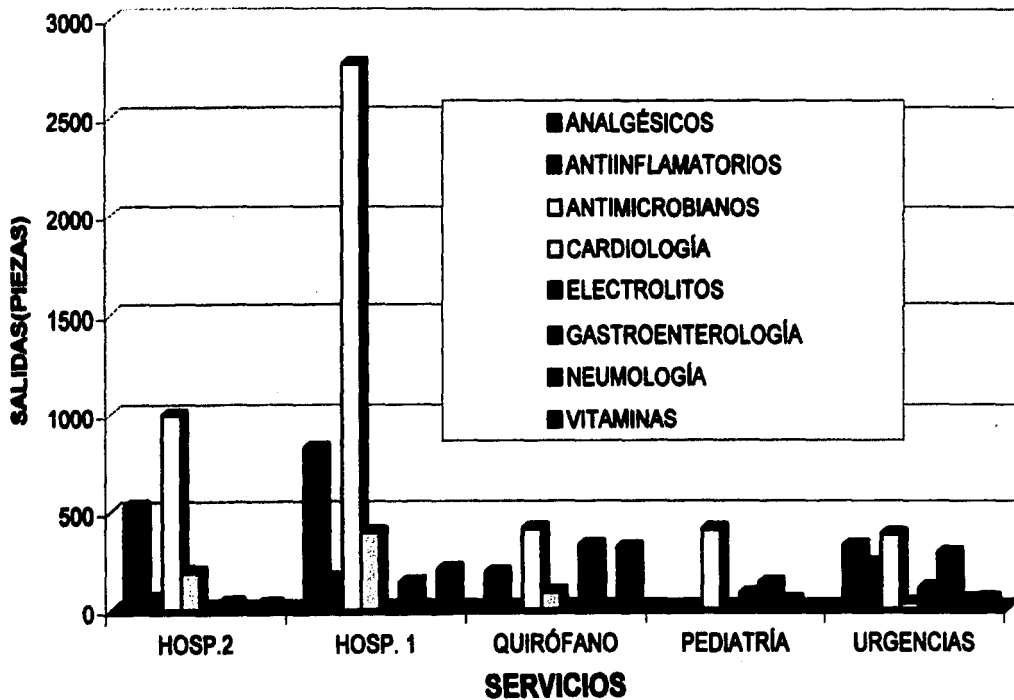
GRÁFICA NO. 1

MEDICAMENTOS SEPTIEMBRE 2001



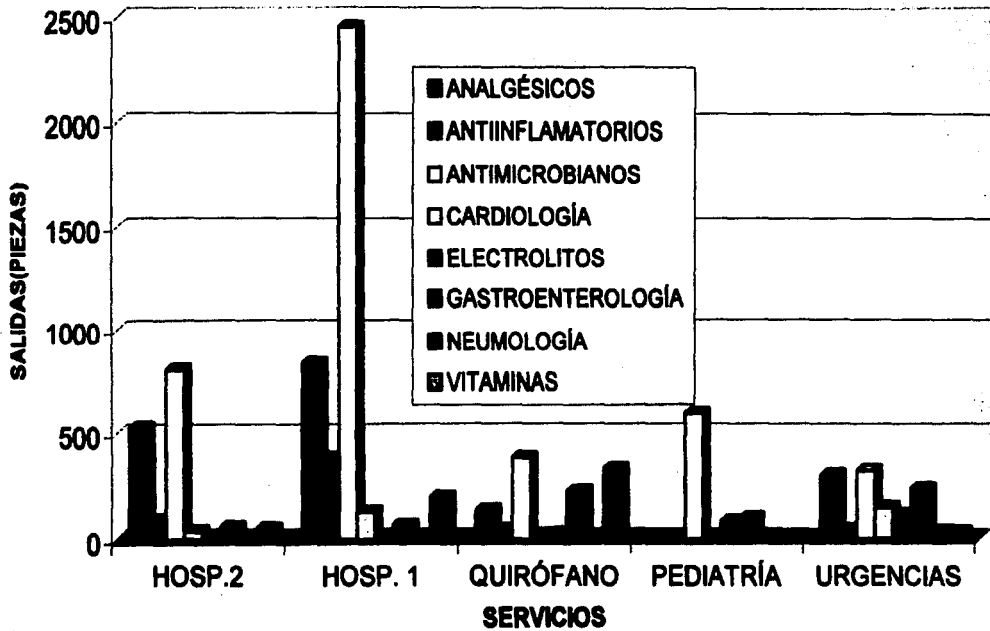
GRÁFICA NO. 2

MEDICAMENTOS OCTUBRE 2001



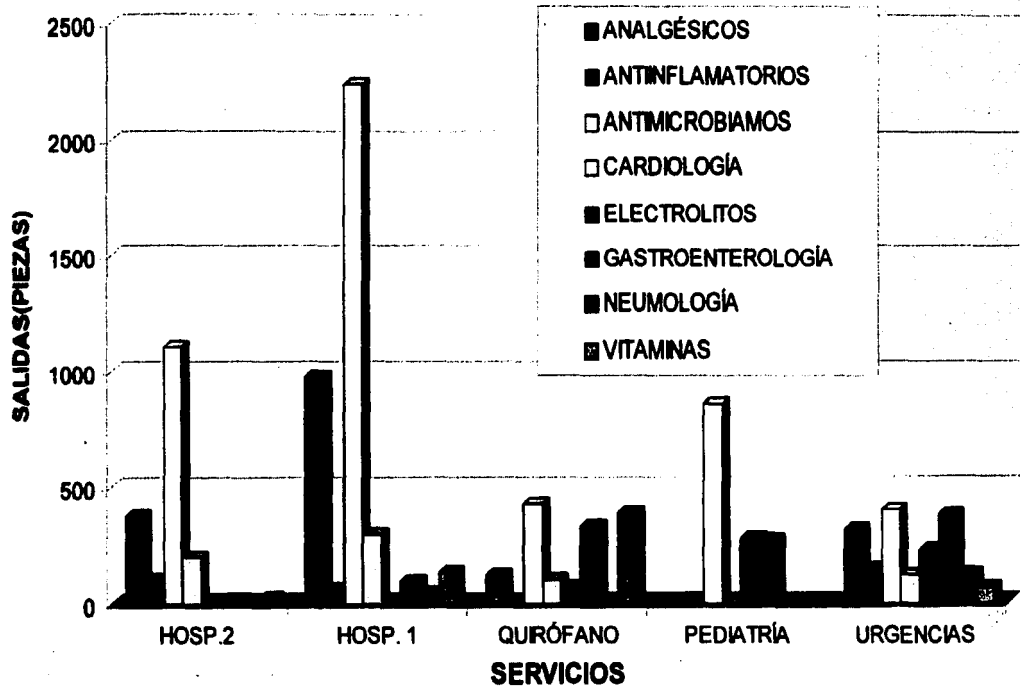
GRÁFICA NO. 3

MEDICAMENTOS NOVIEMBRE 2001



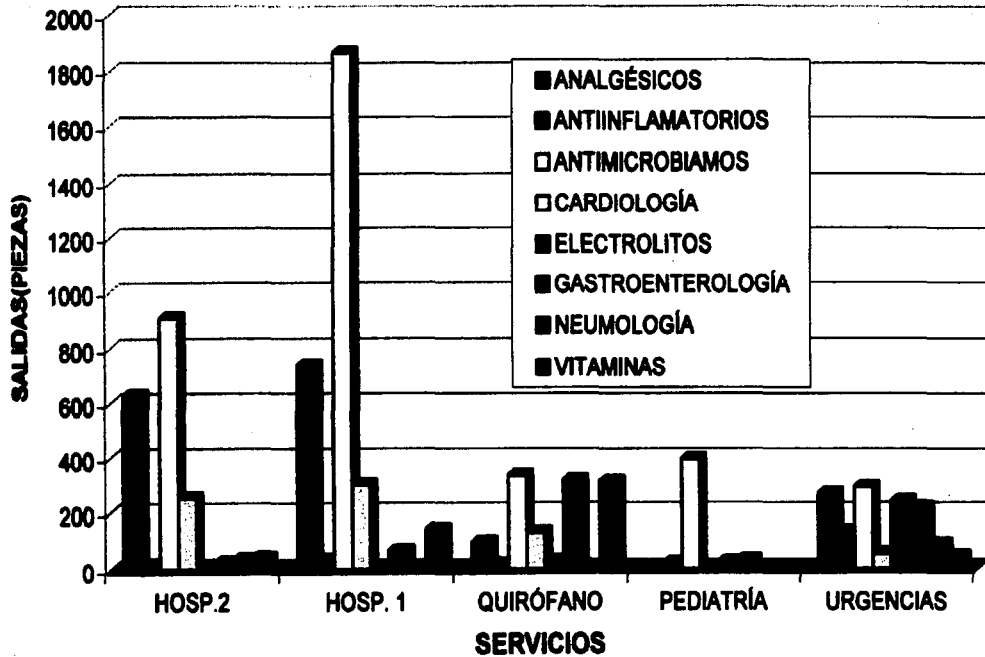
GRÁFICA NO. 4

MEDICAMENTOS DICIEMBRE 2001



GRÁFICA NO. 5

MEDICAMENTOS ENERO 2002



GRÁFICA NO. 6

A continuación se relacionaron las salidas semestrales de medicamentos de cada uno de los servicios para analizar cual fue el servicio con mayor demanda y si hay apoyo entre sí de los distintos servicios.

TABLA NO. 16

MEDICAMENTOS HOSPITALIZACIÓN 2	SALIDA SEMESTRAL AGOSTO 2001- ENERO 2002
ANALGÉSICOS	3092
ANTIINFLAMATORIOS	378
ANTIMICROBIANOS	5881
CARDIOLOGÍA	765
ELECTROLITOS	30
GASTROENTEROLOGÍA	225
NEUMOLOGÍA	60
VITAMINAS	222

TABLA NO. 17

MEDICAMENTOS HOSPITALIZACIÓN 1	SALIDA SEMESTRAL AGOSTO 2001- ENERO 2002
ANALGÉSICOS	4895
ANTIINFLAMATORIOS	735
ANTIMICROBIANOS	13962
CARDIOLOGÍA	1818
ELECTROLITOS	38
GASTROENTEROLOGÍA	525
NEUMOLOGÍA	95
VITAMINAS	923

TABLA NO. 18

MEDICAMENTOS QUIRÓFANO	SALIDA SEMESTRAL AGOSTO 2001- ENERO 2002
ANALGÉSICOS	794
ANTIINFLAMATORIOS	116
ANTIMICROBIANOS	2124
CARDIOLOGÍA	388
ELECTROLITOS	198
GASTROENTEROLOGÍA	1562
NEUMOLOGÍA	0
VITAMINAS	1788

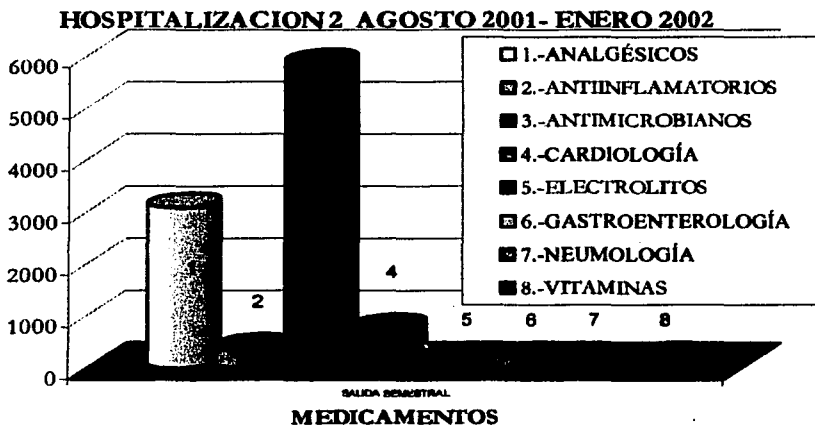
TABLA NO. 19

MEDICAMENTOS PEDIATRÍA	SALIDA SEMESTRAL AGOSTO 2001- ENERO 2002
ANALGÉSICOS	5
ANTIINFLAMATORIOS	73
ANTIMICROBIANOS	2916
CARDIOLOGÍA	5
ELECTROLITOS	311
GASTROENTEROLOGÍA	716
NEUMOLOGÍA	124
VITAMINAS	2

TABLA NO. 20

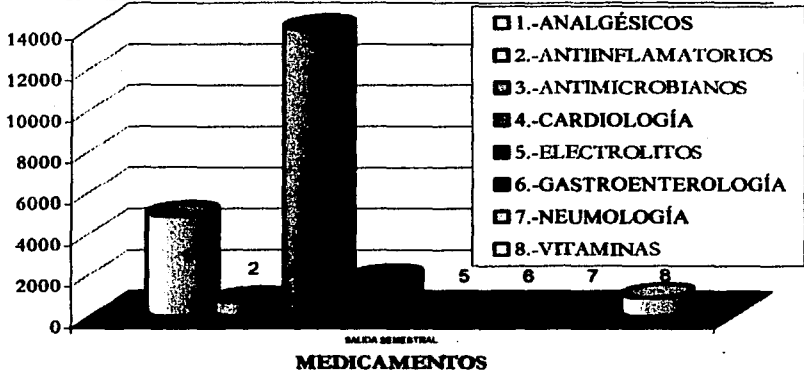
MEDICAMENTOS URGENCIAS	SALIDA SEMESTRAL AGOSTO 2001- ENERO 2002
ANALGÉSICOS	1817
ANTIINFLAMATORIOS	812
ANTIMICROBIANOS	1734
CARDIOLOGÍA	458
ELECTROLITOS	818
GASTROENTEROLOGÍA	1538
NEUMOLOGÍA	370
VITAMINAS	263

A continuación se presentan las gráficas de las salidas semestrales (en número de piezas) para cada uno de los servicios.



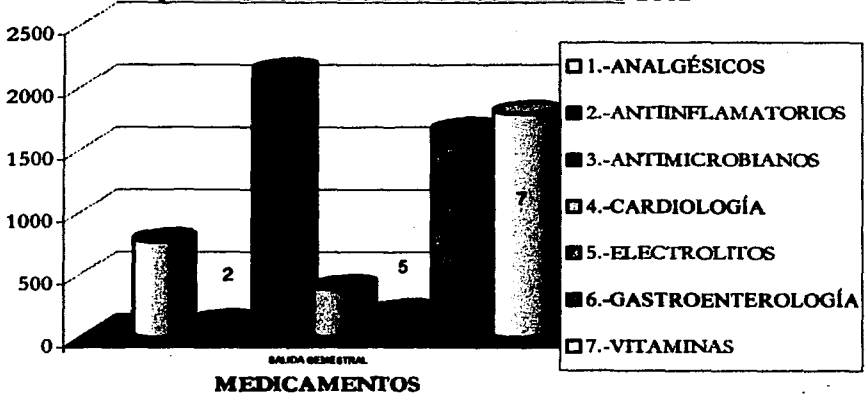
GRÁFICA NO. 7

HOSPITALIZACIÓN 1 AGOSTO 2001- ENERO 2002



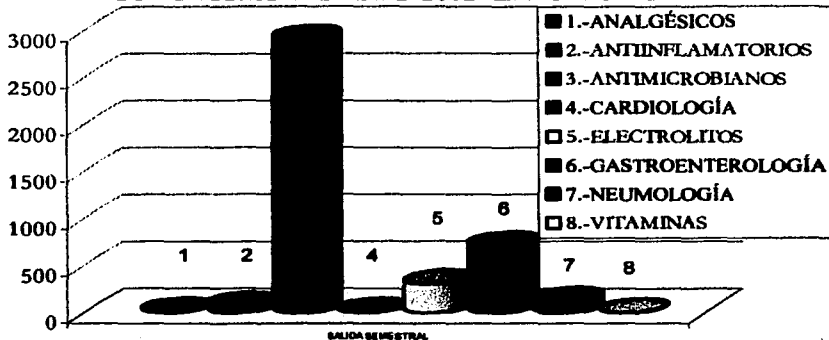
GRÁFICA NO. 8

QUIRÓFANO AGOSTO 2001- ENERO 2002



GRÁFICA NO. 9

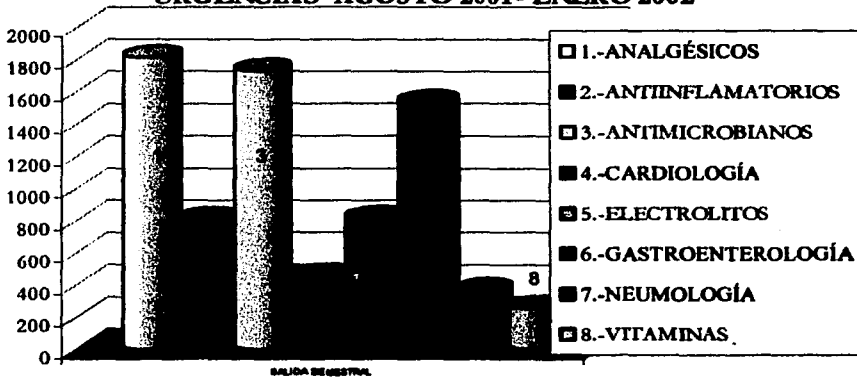
PEDIATRÍA AGOSTO 2001- ENERO 2002



MEDICAMENTOS

GRÁFICA NO. 10

URGENCIAS AGOSTO 2001- ENERO 2002



MEDICAMENTOS

GRÁFICA NO. 11

CAPITULO VI

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

1. FARMACIA:

La farmacia del Hospital Materno Infantil Tláhuac no cumple con lo que establece el Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, debido a que no cuenta con el espacio suficiente, la ventilación no es la adecuada, los anaqueles no tienen la separación adecuada del piso, no se cuenta con equipo para medir la temperatura y la humedad en su interior; lo cual ocasiona lo siguiente:

- La falta de espacio y de ventilación (se cuenta con un ventilador, pero no es suficiente) y por el número de personal que labora en la farmacia (una encargada, dos despachadores y un pasante de la carrera de Químico Fármaco Biólogo) el ambiente es caluroso, sobre todo en primavera y verano, esto no es adecuado ni para el personal ni para los medicamentos; en el primer caso no se puede laborar adecuadamente y no se puede tener abierta la puerta de la farmacia todo el tiempo (puede haber fuga de medicamentos, entrada de polvo, fauna nociva, etc.) y los medicamentos se pueden degradar (la temperatura adecuada para su almacenamiento tiene un rango de 25° C a 30 ° C), había ocasiones en que se superaban los 30° C.
- La limpieza es un aspecto importante que se debe cuidar, el polvo y otras partículas pueden provocar el deterioro de los empaques de los productos, por otra parte el refrigerador debe funcionar correctamente. La limpieza adecuada evita la proliferación de fauna nociva y además cualquier establecimiento que esté sucio crea una mala impresión ante la gente. Por lo cual es importante limpiar cada semana tanto anaqueles (deben estar separados del piso 20 cm del piso y 30 cm de las paredes), pisos, paredes y el refrigerador, se recomienda llevar una libreta de control en la cual se anotará la fecha y el nombre y firma de la persona que realizó la limpieza.
- No se manejan libros de control en la farmacia para los medicamentos que son controlados, debido a que la farmacia tiene servicio de medio turno; el responsable, el Dr. Leonardo de Jesús Castro Palafox abastece estos medicamentos. Por lo tanto no se cumple con la normatividad para la gestión de medicamentos controlados.

2. MEDICAMENTOS:

- El porcentaje del abasto de los medicamentos está basado por el número de renglones surtidos entre el número de renglones de los que consta el pedido y se multiplica por cien.
- Podemos observar que la demanda de los medicamentos depende del servicio. Los servicios que tienen mayor demanda de medicamentos son los que se muestran enseguida:

- 1) URGENCIAS
- 2) HOSPITALIZACIÓN I
- 3) HOSPITALIZACIÓN 2
- 4) QUIRÓFANO
- 5) PEDIATRÍA

Urgencias presta atención a todos los pacientes cuyos padecimientos requieren de este servicio: policontundidos, quemados, heridos, deshidratados, etc.; Hospitalización I atiende a pacientes que han requerido la realización de procesos quirúrgicos; Hospitalización 2 a pacientes que no han tenido complicación alguna en el parto (sin cesárea); Quirófano se encarga de atender los partos y cirugías, finalmente Pediatría brinda atención a niños que presentan enfermedades digestivas y respiratorias principalmente. Más adelante veremos la morbilidad del hospital.

Además, los siguientes factores también influyen en la demanda de medicamentos:

1. Alimentación.
2. Higiene.
3. Educación.
4. Época del año.

La alimentación y la higiene son factores que tienen gran influencia dentro de los padecimientos que se atienden en el hospital; por que en la mayoría de los casos se presentan con desnutrición, con parásitos, micosis, infecciones de vías respiratorias, sobrepeso, etc. Todo esto influye en la demanda de medicamentos, pues no es lo mismo realizarle una cirugía a una paciente delgada que a una paciente con exceso de peso; ésta última estará más propensa a contraer infecciones por tener más tejido adiposo y por que la herida tardará más tiempo en cicatrizar. Dicho de otra manera, no es lo mismo atender a un paciente que no presenta desnutrición que a uno que sí lo esta.

La educación es otro factor que influye igual o más que los dos anteriores, si la gente estuviera conciente de la importancia que tiene el tener una buena alimentación y hábitos de higiene, disminuirían los casos de desnutrición, enfermedades, etc.

La época del año también influye en los padecimientos y por consiguiente en la demanda de los medicamentos, por ejemplo: en otoño e invierno hay una mayor necesidad de

antibióticos y en primavera y verano de calor, hay una mayor necesidad de antiparasitarios, antiambianos, electrolitos, etc.

LA MORBILIDAD EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL TLAHUAC EN 2001

GINECOOBSTETRICIA	CASOS
AMENAZA DE ABORTO	89
AMENAZA DE PARTO PREMATURO	199
AMENORREA	99
CERVICO VAGINITIS	26
CESÁREA	849
CONTROL EMBARAZO	690
LEGRADO	510
LIGADURA TUBÁRICA	302
MIOMATOSIS UTERINA	84
PARIDAD SATISFECHA	64
PARTO NORMAL	2440
QUISTE DE OVARIO	8
RETIRO DE DIU	5

PREESCOLARES	CASOS
BRONCONEUMONÍA	31
CARIES	75
CONJUNTIVITIS	280
CRISIS CONVULSIVAS	14
DIARREA	26
FARINGITIS	12
FIMOSIS	47
GASTROENTERITIS	26
INFECCIÓN EN VÍAS URINARIAS	9
NEUMONÍA	5
RINOFARINGITIS	25
SEPSIS	9
TRAUMA CRANEAL	24

CUNERO	CASOS
ANEMIA	96
ASFIXIA MODERADA	196
ASFIXIA SEVERA	22
BILIRRUBINA ALTA	26
DERMATITIS	172
DESNUTRICIÓN	63
HIPOXIA PERINATAL	21
MACROSÓMICO	27
PREMATURO	65
REFLUJO	3
SEPSIS	141

URGENCIAS	CASOS
ABORTO INCOMPLETO	384
AMENAZA DE ABORTO	240
FRACTURAS DIVERSAS	1718
GASTROENTERITIS INFECCIOSA	1720
HIPERTENSIÓN	259
INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS	720
POLICONTUSIÓN	1852
TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO	1520

- En ginecoobstetricia están incluidos los servicios de Hospitalización I y Hospitalización II.
- Los medicamentos que tienen mayor demanda, de acuerdo a la morbilidad del hospital y a las salidas semestrales son:
 1. Antimicrobianos: principalmente penicilina y aminoglucósidos.
 2. Analgésicos: paracetamol y metamizol sódico .
 3. Cardiología: Hidralazina, L-alfa-metildopa y nifedipino, principalmente.
 4. Antiinflamatorios: dexametazona, diclofenaco y naproxeno.

5. **Gastroenterología:** entre los que podemos mencionar: butilhioscina, electrolitos orales metoclopramida y ranitidina.
 6. **Electrolitos:** bicarbonato de sodio, cloruro de potasio solución inyectable).
 7. **Neumología:** aminofilina, ambroxol y salbutamol.
 8. **Vitaminas y minerales:** ácido fólico, sulfato y fumarato ferroso, vitaminas: A, C y D.
 9. Hay otros medicamentos los cuales tienen demanda en un servicio particular, por ejemplo en quirófano son los siguientes: adrenalina, erogovina, oxitocina, orciprenalina, vitamina K; fenitoina sódica en pediatría y bromocriptina en Hospitalización 1 y 2.
 10. Con respecto a los medicamentos que son de nulo movimiento, por ejemplo: digoxina, carbamazepina, glibenclamida, etc., lo recomendable es que siempre haya existencia de los mismos y que su fecha de caducidad sea de mínimo seis meses.
- Debido a que se manejan recetarios intrahospitalarios para solicitar los medicamentos de los pacientes hospitalizados, debe ponerse mucha atención en lo que hay escrito en él : forma farmacéutica, gramaje y dosis. Esto es con fin de que lo que se solicite concuerde con el servicio, por ejemplo a un niño recién nacido no se le va a poder dar una tableta de ácido fólico o a una paciente recién operada no se le va a administrar una cucharadita de suspensión de ampicilina de 250mg cada 8 horas.
 - En el análisis de salidas semestrales queda claro que los servicios se apoyan entre sí; en urgencias, por ejemplo: se atienden a pacientes (niños y adultos) que presentan enfermedades respiratorias, gastrointestinales, que en ambos casos pueden ser agudas, graves o crónicas y además de los padecimientos antes mencionados; una vez que son estabilizados se canalizan a los servicios correspondientes o si el caso lo requiere son trasladados a otro hospital.
 - Además de los medicamentos, hay que tomar en cuenta que en el servicio de Pediatría también hay demanda de otros insumos: formulas lácteas, éstas no se incluyeron por no ser propiamente medicamentos.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

- ✓ El farmacéutico (QFB), es el profesional de la salud especialista en medicamentos, cuya función es contribuir a lograr la mejoría en la calidad de vida de los pacientes; mediante la atención personalizada que permita una asesoría que favorezca la administración correcta de los medicamentos.
- El farmacéutico (QFB) recopila información sobre todos los medicamentos, en particular los recién introducidos al mercado, proporciona la información necesaria a otros profesionales de la salud y a los pacientes y la emplea para promover el uso racional de medicamentos por medio de los consejos y explicaciones que da a los médicos y al público en general. Ver anexo I y II en donde se muestra un ejemplo de una ficha descriptiva para paciente (uso de la Warfarina) y otra para el médico (uso de la cisaprida).
- ✓ La función del farmacéutico en una farmacia, va más allá de la administración general de la misma, su principal objetivo es asesorar a los pacientes en forma eficaz y efectiva.
- ✓ La calidad del servicio que brinda un hospital depende entre otros puntos del abasto en cantidad suficiente, adecuada y oportuna de medicamentos. Para lograr esto es necesario conocer la demanda real de los mismos y de esta forma optimizar los recursos asignados.
- ✓ En este tipo de hospitales, además de tener conocimiento del mecanismo de acción de los medicamentos, es necesario conocer el material de curación que se emplea; porque en las farmacias del Sector Salud del Distrito Federal, se encargan de surtir medicamentos y material de curación a los servicios. Conociendo ambos se pueden proponer alternativas cuando sean necesarias; claro que esto se hace con el visto bueno de los médicos.

El papel del QFB como responsable de una farmacia perteneciente al Sector Salud es:

- Verificar el cumplimiento de los requisitos, disposiciones y procedimientos legales.
- Tener un estricto manejo de los medicamentos clasificados como controlados, así como el registro de sus entradas y salidas en los libros dedicados para este fin.

- **Capacitar al personal a su cargo y proporcionar información a los pacientes de los servicios de salud, los efectos, beneficios u uso de los medicamentos.**
- **Vigilar que el abasto de los medicamentos en la farmacia sea el adecuado, es decir, que sólo se adquieran aquellos que realmente se ocupen en el hospital; para evitar tener medicamentos de nulo movimiento.**
- **Vigilar también que las condiciones de conservación de los medicamentos sean las óptimas para garantizar su perfecto estado, evitando así, la degradación del (los) principio (s) activo (s).**
- **Difundir la trascendencia e importancia de trabajo eficaz en la farmacia, porque si es un servicio con calidad, éste se reflejará en la salud de la comunidad.**
- **Es responsabilidad del personal de Farmacia mantenerla limpia y ordenada, ya que se facilita el manejo de los medicamentos y se evita la propagación de plagas.**

Con relación a las instalaciones es indispensable contar con:

- ❖ **Un local que esté ubicado en un lugar fresco, seco y ventilado**
- ❖ **Debe ser un lugar seguro para evitar robos.**
- ❖ **Contar con el área mínima que establece el Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.**

Las características deseables para el personal (principalmente para el responsable) que vaya a laborar en una farmacia son las siguientes:

- I. Conocimiento del mecanismo de acción de los medicamentos (farmacología, farmacodinamia, etc.).**
- II. Conocimiento y cumplimiento de las normas y procedimientos.**
- III. Responsabilidad.**
- IV. Capacidad de Comunicación.**
- V. Actitud de Servicio.**
- VI. Puntualidad.**
- VII. Orden.**

Cuando se tiene la oportunidad de laborar para un hospital del Sector Salud del Distrito Federal es necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. **La gente que asiste a este tipo de instituciones es por lo general de escasos recursos económicos y por lo mismo, no tiene los conocimientos mínimos para entender lo que el médico dice y mucho menos para saber como actúan los medicamentos. Es necesario que el QFB tenga la capacidad y habilidad de comunicación para explicarle al paciente de forma sencilla y clara para que sirva el medicamento, como se prepara (esto en el caso de suspensiones y formulas lácteas); por qué algunos requieren refrigerarse; resaltar la importancia que tiene el seguir el tratamiento al pie de la letra y que sobre todo eviten AUTOMEDICARSE por todas las consecuencias que tiene el hacerlo .**

En ocasiones los médicos ven al QFB como alguien que viene a quitarles su fuente de trabajo, lo cual no es cierto. La función del QFB, como se mencionó antes, es la de verificar que el tratamiento asignado es eficaz y seguro para el paciente; asegurarse de que no se estén prescribiendo varios medicamentos para la misma enfermedad. Es necesario que tanto QFB's como médicos trabajen en equipo para conseguir así mejores beneficios para el paciente y para nosotros mismos.

La propuesta del Cuadro Básico de Medicamentos para un Hospital Materno Infantil, está integrado por los medicamentos que se enlistan a continuación. Se incluyen fórmulas lácteas y las soluciones antes mencionadas.

CLAVE	NOMBRE	PRESENTACION
2707	ÁCIDO ASCÓRBICO 100mg	TABLETAS
1705	ÁCIDO FÓLICO 5 mg	TABLETAS
611	ADRENALINA 1 mg	AMPOLLETA
3675	AGUA INYECTABLE 500 mL	FCO-AMPULA ²
S/c ¹	AMBROXOL 15 mg	AMPOLLETA
2463	AMBROXOL 300 mg	SOL. ORAL ³
1956	AMIKACINA 500 mg	AMPOLLETA
1957	AMIKACINA 100 mg	AMPOLLETA
426	AMINOFILINA 250 mg	AMPOLLETA
1929	AMPICILINA 500 mg	CÁPSULAS
1930	AMPICILINA 250 mg	SUSPENSIÓN
1931	AMPICILINA 500 mg	FCO-AMPULA
1934	AMPICILINA 250 mg	FCO-AMPULA
S/c ¹	AMPICILINA 250 mg	CÁPSULAS
202	ATROPINA 1 mg / 1 ml	AMPOLLETA
1921	BENCILPENICILINA SÓDICA CRISTALINA 1000000 U	FCO-AMPULA
1933	BENCILPENICILINA SÓDICA CRISTALINA 5000000 U	FCO-AMPULA
3619	BICARBONATO DE SODIO 7.5%	AMPOLLETA
1096	BROMOCRIPTINA 2.5 mg	TABLETAS
1206	BUTILHIOSCINA 10 mg	TABLETAS
1207	BUTILHIOSCINA 20 mg/ 2 mL	AMPOLLETA
1006	CALCIO COMPRIMIDOS EFERVESCENTES	COMPRIMIDOS
574	CAPTOPRIL 25 mg	TABLETAS
2608	CARBAMAZEPINA 200 mg	TABLETAS
1935	CEFOTAXIMA 1 gramo	FCO-AMPULA
S/c ¹	CEFOTAXIMA 500 mg	FCO-AMPULA
4254	CEFTAZIDIMA 1 gramo	FCO-AMPULA
S/c ¹	CLORAMFENICOL 250 mg	CÁPSULAS
1992	CLORAMFENICOL 1 gramo	FCO-AMPULA
2821	CLORAMFENICOL 5 mg/ 1 mL	SOL. OFT. ⁴
5079	CLOROPIRAMINA 20 mg	AMPOLLETA
524	CLORURO DE POTASIO 1.49 g / 10 mL	AMPOLLETA
5386	CLORURO DE SODIO 17.7%	AMPOLLETA

CLAVE	NOMBRE	PRESENTACIÓN
3608	CLORURO DE SODIO 0.9% 250 mL	BOLSA
3609	CLORURO DE SODIO 0.9% 500 mL	BOLSA
3610	CLORURO DE SODIO 0.9% 1000 mL	BOLSA
3627	CLORURO DE SODIO 0.9% 100 mL	BOLSA
4241	DEXAMETAZONA 8 mg	AMPOLLETA
3417	DICLOFENACO 100 mg	TABLETAS
5501	DICLOFENACO 75 mg	AMPOLLETA
1926	DICLOXACILINA 500 mg	CÁPSULAS
1927	DICLOXACILINA 250 mg	SUSPENSIÓN
1928	DICLOXACILINA 250 mg	FCO-AMPULA
3112	DIFENIDOL 40 mg / 2 mL	AMPOLLETA
504	DIGOXINA 0.5 mg / 2 ml	AMPOLLETA
615	DOBUTAMINA 250 mg	AMPOLLETA
614	DOPAMINA 200mg / 5 ml	AMPOLLETA
3623	ELECTROLITOS ORALES	POLVO
1544	ERGONOVINA 0.2 mg	AMPOLLETA
525	FENITOÍNA SÓDICA 100 mg	TABLETAS
2624	FENITOÍNA SÓDICA 250 mg	AMPOLLETA
S/c ¹	FTTOMENADIONA 2 mg / 0.2 ml	AMPOLLETA
13	FORMULA LÁCTEA INFANTIL C/ PROTEÍNAS	LATA
14	FÓRMULA LÁCTEA DE SEGUIMIENTO	LATA
S/c ¹	FORMULA LÁCTEA MODIFICADA MATERNIZADA	LATA
1701	FUMARATO FERROSO 200 mg	TABLETAS
2308	FUROSEMIDA 20 mg / 2 mL	AMPOLLETA
1954	GENTAMICINA 80 mg	AMPOLLETA
1955	GENTAMICINA 40 mg	AMPOLLETA
1042	GLIBENCLAMIDA 5 mg	TABLETAS
3620	GLUCONATO DE CALCIO 1 gramo	AMPOLLETA
3601	GLUCOSA 5% 250 mL	BOLSA
3603	GLUCOSA 5% 1000 mL	BOLSA
3604	GLUCOSA 10% 500 mL	BOLSA
3605	GLUCOSA 10% 1000 mL	BOLSA
3607	GLUCOSA 50% 50 mL	FCO-AMPULA

CLAVE	NOMBRE	PRESENTACIÓN
3625	GLUCOSA 5% 100 mL	BOLSA
3630	GLUCOSA 5% 500 mL	BOLSA
3612	GLUCOSA 5% Y CLORURO DE SODIO 0.9% 500 mL	BOLSA
3613	GLUCOSA 5% Y CLORURO DE SODIO 0.9% 1000mL	BOLSA
2116	HIDRALAZINA 10 mg	TABLETAS
475	HIDROCORTISONA 500 mg	FCO-AMPULA
1708	HIDROXICOBALAMINA 100 mcg	AMPULA
1224	HIDROXIDO ALUMINIO Y MAGNESIO 185 mg / 200 mg	SUSPENSIÓN
1705	HIERRO DEXTRÁN* 100 mg	AMPOLLETA
3142	INDOMETACINA 100 mg	SUPOSITORIO
4118	ISOSORBIDA 1mg / mL	AMPOLLETA
1051	INSULINA HUMANA ACCIÓN RÁPIDA REGULAR	FCO-AMPULA
1050	INSULINA DE ACCIÓN INTERMEDIA	FCO-AMPULA
S/c ¹	KETOCONAZOL 20 mg / 1 gramo	CREMA
S/c ¹	KETOROLACO 10 mg	TABLETAS
S/c ¹	KETOROLACO 30 mg	AMPOLLETA
804	LASSAR PASTA*	UNGÜENTO
261	LIDOCAINA 1%	FCO-AMPULA
262	LIDOCAINA 2%	FCO-ÁMPULA
265	LIDOCAINA 2% CON EPINEFRINA	FCO-ÁMPULA
4184	LOPERAMIDA* 2 mg	TABLETAS
S/c ¹	METAMIZOL 250 mg / 5 mL	SOL. ORAL
108	METAMIZOL 500 mg	TABLETAS
109	METAMIZOL 1 g / 2 mL	AMPOLLETA
566	METILDOPA (L-alfa) 250 mg	TABLETAS
476	METILPREDNISOLONA 500 mg	FCO-ÁMPULA
1241	METOCLOPRAMIDA 20 mg / 2ml	AMPOLLETA
1242	METOCLOPRAMIDA 10 mg	TABLETAS
1308	METRONIDAZOL 500 mg	TABLETAS
1309	METRONIDAZOL 200 mg	AMPOLLETA
1310	METRONIDAZOL 250 mg/ 5 mL	SUSPENSIÓN
1311	METRONIDAZOL 500 mg/ 100 mL	FCO-ÁMPULA
1561	METRONIDAZOL 500 mg	TAB. VAG. ⁶

CLAVE	NOMBRE	PRESENTACIÓN
891	MICONAZOL 20mg/ 1 gramo	CREMA
2149	MISOPOSTROL* 200mcg	TABLETAS
5384	MULTIVITAMÍNICO ADULTO	FCO-ÁMPULA
5385	MULTIVITAMÍNICO INFANTIL	FCO-ÁMPULA
3407	NAPROXENO 250 mg	TABLETAS
597	NIFEDIPINO 10 mg	CÁPSULAS
1566	NISTATINA 100000 U	TAB. VAGINAL
4260	NISTATINA 100000 U	SUSPENSIÓN
S/c	NITROFURAL	CREMA
1911	NITROFURANTOINA 100mg	CAPSULAS
1562	NITROFUZAZONA 6 mg	TAB. VAGINAL
5180	OMEPRAZOL 20 mg	TABLETAS
1551	ORCIPRENALINA 0.5 mg / mL	AMPOLLETA
1542	OXITOCINA 5 U / mL	AMPOLLETA
104	PARACETAMOL 500 mg	TABLETAS
105	PARACETAMOL 300 mg	SUPOSITORIO
106	PARACETAMOL 100 mg	SOL. ORAL
1923	PENICILINA G PROCAÍNICA 400000 U	FCO-ÁMPULA
1924	PENICILINA G PROCAÍNICA 800000 U	FCO-ÁMPULA
1271	PLANTAGO PSYLLIUM	POLVO
3664	POLIMERIZADO DE GELATINA 500 mL	FCO-ÁMPULA
1233	RANITIDINA 50 mg	AMPOLLETA
1234	RANITIDINA 150 mg	TABLETAS
429	SALBUTAMOL 2 mg	TABLETAS
431	SALBUTAMOL 2 mg / 5 mL	SOL. ORAL
439	SALBUTAMOL 20 mg / 100 ml	SOL. ⁵ AEROSOL
3616	SOLUCIÓN Hartmann 1000mL.	BOLSA
3614	SOLUCIÓN Hartmann 250 mL.	BOLSA
3615	SOLUCIÓN Hartmann 50mL.	BOLSA
1703	SULFATO FERROSO 200 mg	TABLETAS
1704	SULFATO FERROSO* 125 mg	GOTAS
0432	TERBUTALINA* 0.25 mg / 1 mL	AMPOLLETA

CLAVE	NOMBRE	PRESENTACIÓN
1903	TRIMETROPRIM/SULFAMETOZAXOL 80mg/400mg	TABLETAS
1904	TRIMETROPRIM/SULFAMETOZAXOL 40/ 200 mg	SUSPENSIÓN
5255	TRIMETROPRIM/SULFAMETOZAXOL 160/ 800mg	AMPOLLETA
1098	VITAMINAS A, C, D	GOTAS

S/c¹ = Sin Clave.

FCO-AMPULA² = FRASCO- ÁMPULA.

SOL. ORAL³ = SOLUCIÓN ORAL.

SOL. OFT.⁴ = SOLUCIÓN OFTÁLMICA.

SOL.⁵ = SOLUCIÓN

TAB. VAG.⁶ = TABLETA VAGINAL

*Nota: estos medicamentos se utilizan raras veces, sin embargo; es necesario tenerlos incluidos en el Cuadro Básico.

ANEXO I

FICHA DESCRIPTIVA PARA EL PROFESIONAL DE LA SALUD

CISAPRIDA

Descripción: es un agente procinético de la familia de las benzamidas. Sus efectos en la motilidad del estómago y el intestino delgado son muy similares a los de la metoclopramida y domperidona, pero sin los efectos adversos que resultan del bloqueo de los receptores de dopamina.¹

Grupo Terapéutico: Gastroenterología clave 1209, 1208.²

Incluido en el Cuadro Básico: Sí.²

Marca Comercial: *Presulid, Enteropride, Kinestate, Presistin, Unamol.*³

Mecanismo de acción: Aumenta la actividad peristáltica gástrica, del antro-duodenal e intestinal. Estimula la liberación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas posgagliolares del plexo mientérico (plexo de Auerbach) sin afectar la actividad de la colinesterasa.¹

Indicaciones: Promoción del movimiento gástrico, esofagitis, retardo del vaciamiento gástrico, estreñimiento y ansiedad nerviosa.^{1,3}

Indicaciones específicas: Incremento en el tono del esfínter esofágico y para estimular el peristaltismo esofágico, trastornos gastroparéticos, estreñimiento idiopático crónico y la hipomotilidad del colon.^{1,4}

Dosis: DEBE TOMARSE 15 A 30 MINUTOS ANTES DE LOS ALIMENTOS

Adultos: 5 a 10 mg de 2 a 4 veces al día.

Niños entre 25 y 50 kg: 5mg máximo 4 veces al día.

Niños menores de 25 kg: 0.2 mg/kg tomar 3 veces al día.^{1,4}

Interacciones:

- **Alimentos:** con jugo de toronja, ya que aumenta la biodisponibilidad de la cisaprida.

- **Fármacos:** Con los anticolinérgicos se puede disminuir el efecto terapéutico de la cisaprida; anticoagulantes, aumenta el tiempo de coagulación; con los antagonistas H₂ como la cimetidina y ranitidina pueden aumentar la concentración plasmática de la cisaprida y puede acelerar la absorción de estos dos bloqueadores; la digoxina incrementa la absorción del digitálico; con la claritromicina, eritromicina, fluconazol, indinavir, itraconazol, ketoconazol, miconazol, nafazodona, ritonavir, troleandomicina, antiarrítmicos clase IA y III así como todos los agentes que inhiben el citocromo P-450 que aumentan los niveles de cisaprida y prolongan los intervalos de Q.T. y arritmias.
- Con las bebidas alcohólicas y las benzodiazepinas aumentan el efecto depresor.
1,4,8

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad, hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica y perforación intestinal.
- En deficiencia hepática deberá reducirse la dosis.
- En insuficiencia renal, hipokalemia, hipomagnesemia (deshidratación grave, desnutrición, entre otros).
- Historia de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia respiratoria.
- En Q.T. prolongado, síndrome de Q.T. largo, torsades de pointes, disfunción del nodo sinusal, bloqueo aurículo ventricular de segundo o tercer grado.
- Debe ser usado con precaución durante el embarazo y lactancia. 1,4,8,10

Efectos adversos: cefaleas, insomnio, nerviosismo, "rahs" cutáneo, prurito, diarrea, dolor abdominal, náuseas, constipación, flatulencia, dispepsia, incrementa la absorción del alcohol y diazepam. 1,4,8

Alternativa medicamentosa:

- Metoclopramida clave 1241 inyectable, 1242 tabletas, 1243 solución oral.
- Doperidona (Motilium).
- Bloqueadores H₂ como la ranitidina clave 1233 tabletas o grageas, 2151 jarabe, 1234 solución inyectable. 1,2

Lugar y fecha de retiro del mercado: Janssen Pharmaceutic en Estados Unidos en colaboración con la FDA, decidieron retirar del mercado el día 14 de julio del 2002, debido a que este fármaco fue relacionado a arritmias cardíacas graves tales como: taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, torsales de pointers y Q.T. prolongado. De julio de 1993 a diciembre de 1999, se informaron, de forma espontáneo, 341 casos, losa eventos ocurrieron cuando la cisaprida se usó en pacientes con factores riesgo.^{6,7}

Referencias:

- 1.- Goodman & Gilman (1996) LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA. 9ª edición. McGraw-Hill Interamericana, página 99. vol. I
- 2.- Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos. SSA Segunda edición, 1999.
- 3.- Referred, VADEMÉCUM DE BOLSILLO (1999), 45ª edición. Biblioteca Básica de Prescripción. PLM, pp. 1027-1096.
- 4.- Pharmacist's Drug Handbook. (2000) American Society pp.: 295-296
- 5.- Drug Evaluations. Annals 1993. American Medical Association, pp. : 886, 912 , 934.
- 6.- Drug Facts and Comparisons 2000, 54th edition. pp.: 1191-1193.
- 7.- Vademécum Académico de Medicamentos. McGraw-Hill Interamericana. 1999; 179-180.
- 8.- Med Watch Program Food and Drug Administration. 13 april 2000.
- 9.- Med Watch Program Food and Drug Administration. 1 june 1999.
- 10.- Focus On... The hearth, Med Sci Bull 1996; 19 (1): 9 september

ANEXO II

FICHA DESCRIPTIVA PARA PACIENTES / CONSUMIDORES

TABLETAS DE WARFARINA

¿Qué son las tabletas de Warfarina?

La warfarina en tabletas es un anticoagulante que se toma por vía oral (boca). Ayuda en el tratamiento o prevención de coágulos en venas, arterias, pulmones o corazón. Evita la formación de coágulos o su crecimiento permitiendo que el cuerpo los disuelva naturalmente. La warfarina es conocida como “adelgazador” de la sangre por que mientras se está tomando, el paciente puede sangrar más fácilmente; sin embargo, la warfarina no “adelgaza” la sangre.

La warfarina al reducir la formación de coágulos en la sangre previene de ataques del corazón, trombosis y bloqueo de arterias y venas mayores.

¿Quiénes no deben tomar Warfarina?

La warfarina es un medicamento muy delicado y debe tomarse bajo una rigurosa supervisión médica. La warfarina puede causar sangrado o defectos de nacimiento por lo que no debe emplearse durante el embarazo. Las mujeres en edad reproductiva deben usar métodos anticonceptivos durante el tratamiento, deben discutir los riesgos potenciales y sus opciones con su médico.

La warfarina pasa a la leche materna y puede causar hemorragias u otros efectos peligrosos en los bebés.

La warfarina no está aprobada para usarse en menores de 18 años.

¿Qué se debe informar al médico antes de tomar warfarina?

Si se tiene:

- 1.- Alguna enfermedad de la sangre, problemas de sangrado, hemofilia o aneurismas.
- 2.- Enfermedades intestinales o úlcera.
- 3.- Reacciones alérgicas a la warfarina , alergia a otros medicamentos, alimentos, colorantes o conservadores.
- 4.- Presión arterial alta.
- 5.- Deficiencia de vitaminas y proteínas.
- 6.- Psicosis.

- 7.- Aneurisma arterial.
- 8.- Bajos niveles de plaquetas.
- 9.- Enfermedades de hígado y riñón.
- 10.- Diabetes.
- 11.- Colesterol alto.
- 12.- Falla Cardíaca Congestiva.

O si está:

- 1.- Menstruando.
- 2.- Embarazada o si hay planes de un futuro embarazo.
- 3.- Lactando.
- 4.- Tomando antibióticos.
- 5.- Tomando alcohol con mucha frecuencia.
- 6.- Recién operado (cirugía).

NOTA: si usted presenta alguna de las condiciones anteriores, no debe tomar warfarina, o requiere de dosis menores o de un seguimiento especial durante el tratamiento. **MARQUE CON UNA CRUZ LA OPCIÓN QUE CONSIDERE QUE SE APLICA A SU CASO.**

¿Cuáles son las presentaciones de warfarina?

En el Sector Salud: Clave 623- tabletas de 5 mg en un envase con 25 tabletas.

¿Se requiere de receta médica para poder adquirir la warfarina?

Sí, es indispensable.

¿Qué debe hacer cuando está tomando warfarina?

- 1.- Tomar la dosis indicada por su médico con un vaso completo de agua.
- 2.- Es importante que tome la dosis de warfarina en el horario que le indique el médico.
- 3.- Registre diariamente en un calendario la dosis que tomó.

4.- No debe tomar ni más ni menos de la dosis que le ha recomendado el médico.

5.- Debe evitar cambios repentinos en su dieta. Algunos alimentos como pescado, hígado, espinacas, calabazas, coliflor, col de brucela, aguacate, algunos frijoles, chícharos y lechuga tienen grandes cantidades de vitamina K que interactúa con la warfarina. Consulte a su médico para consumir estos alimentos.

6.- No debe tomar la warfarina sin la indicación de su médico.

7.- No debe suspender el tratamiento con warfarina sin la recomendación de su médico.

8.- Guarde el medicamento a temperatura ambiente, lejos de la humedad y el calor.

9.- Consulte con su médico o farmacéutico antes de tomar o dejar de tomar cualquier otro medicamento.

10.- Indíquelo a su médico, dentista o farmacéutico que está tomando warfarina. NOTA: Es NORMAL que note un color anaranjado en la orina, si tiene alguna duda consulte con su médico o farmacéutico.

¿Qué debe hacer se le olvida tomar una dosis?

Tome la dosis olvidada tan pronto como lo recuerde, si es que no han pasado más de 12 horas. Si ya pasaron más de 12 horas desde debió tomarla, elimine esa dosis y tome la próxima en la hora habitual. Nunca tome una dosis doble de warfarina.

¿Qué pasa toma una sobredosis (más de una dosis)?

Solicite tratamiento médico adecuado de forma inmediata.

Los síntomas de una sobredosis de warfarina son los siguientes: moretones, sangrado excesivo en cortadas o herida, sangre en orina o vómito, sangrado de encías y sangrado menstrual excesivo en mujeres.

¿Qué debe evitar al tomar warfarina?

Por ningún motivo:

1.- Comer alimentos con grandes cantidades de vitamina K.

2.- Tomar aspirinas, antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, ketofreno, naproxeno), antifúngicos, anticonvulsivos, barbitúricos, cimetidina, medicamentos para algunos tipos de cáncer, medicamentos tiroidales, vitamina K, disulfiram, eritromicina, isoniazida, quinidina, carbamazepina, clorhidratos, colestiramina, heparina, esteroides anabólicos, antibióticos, Cefalosporinas, anticonceptivos (hormonas femeninas) y antidepresivos tricíclicos.

3.- Consumir alcohol y tabaco.

4.- Ingerir productos herbales que contengan Ginseng, té verde, ajo, *Ginko, Kava kava.*

¿Cuáles son los posibles efectos adversos de la warfarina?

Si presenta alguno de estos efectos adversos graves, suspenda la medicación y busque ayuda médica de inmediato.

1.- Reacciones alérgicas: dificultad al respirar, al toser, hinchazón de los labios, lengua, o cara y urticaria.

2.- Sangrado en orina o vómito.

3.- Disminución en la producción de orina.

4.- Piel y ojos amarillos.

5.- Dolores de cabeza y vértigos severos.

6.- Coloración púrpura en dedos de pies y manos.

7.- Dolores repentino en pies y brazos.

8.- Sangrado en encías o dolor en la boca.

9.- Gases excesivos.

10.- Diarrea.

11.- Disminución en el apetito o peso.

12.- Pérdida de cabello.

13.- Náuseas o vómito.

ANEXO III

GLOSARIO

Amenorrea: falta de los ciclos normales de la menstruación, puede ser primaria (un retardo de la menarquia mas allá de los 17 años) o secundaria (cesación de la menstruación de varios meses o años de duración después de haberla tenido normalmente).

Anabólico: compuesto esteroide derivado de la testosterona, por lo que tienen actividades androgénicas. Son utilizados para promover el crecimiento general del cuerpo, producen efectos virilizantes y pueden afectar el desarrollo sexual y óseo en diversos grados. Por ejemplo: Decanoato de Nandrolona.

Analgésico: Fármaco que posee una acción supresora del dolor a nivel central o periférico sin alterar el estado de alerta. Ejemplo: Acido Acetil Salicílico, Paracetamol.

Andrógeno: fármaco que posee efectos masculinizantes capaces de inducir el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y genitales. Ejemplo: Proviron (Mesterolona que no se encuentra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud).

Anestésico local: fármaco que reduce, inhibe o elimina la sensación nerviosa, en específico el dolor, en una zona limitada del organismo. Ejemplo: Lidocaína.

Antiácido: sustancia química neutraliza o adsorbe el ácido clorhídrico del contenido gástrico. Ejemplo: Gel de Aluminio y Magnesio.

Antiamibiano: fármaco utilizado en tratamientos de amibiasis intestinal o extraintestinal. Ejemplo: Metronidazol.

Antiarrítmico: fármaco que previene o interrumpe las alteraciones del ritmo cardiaco. Ejemplo: Isosorbida.

Anticoagulante: fármaco que impide o retrasa la secuencia normal de la coagulación sanguínea en cualquiera de sus etapas. Ejemplo: Warfarina.

Anticonceptivo: fármaco que impide la fecundación del óvulo o su implantación en el útero. Ejemplo: Levonorgestrel.

Antidepresivo: se emplea en el tratamiento de la depresión que acompaña a algunas enfermedades mentales, actúa a nivel del Sistema Nervioso Central, sin producir pérdida de la conciencia. Ejemplo: Imipramina.

Antidiabético: fármaco utilizado para el control de los síndromes hiperglicémicos. Ejemplo: Glibenclamida, Insulina.

Antidiarreico: fármaco que se utiliza para el control de la diarrea (síntoma considerado como un intento del intestino por liberarse de sustancias irritantes o tóxicas). Ejemplo: Loperamida.

Antidiurético: fármaco que actúa sobre el riñón, reduce el volumen urinario.

Antídoto: sustancia que antagoniza la acción de un tóxico. Ejemplo: Suero Antialacrán.

Antiemético: Alivia o previene la náusea y/o el vómito. Ejemplo: Bonadoxina (Meclozina y Piridoxina que no se encuentra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud).

Antiepileptico: fármaco utilizado en el tratamiento de la epilepsia en cualquiera de sus formas y etiologías. Ejemplo: Verapamilo.

Antifúngico (Antimicótico): fármacos utilizados en la eliminación o control de hongos microscópicos sean patógenos o no, encontrándose en forma tópica o sistémica. Ejemplo: Miconazol.

Antihelmínticos: se utilizan para eliminar de los mamíferos las parasitosis producidas por nematelmintos o platelmintos. Ejemplo: Albendazol.

Antihipertensivo: fármaco que utiliza para disminuir la presión arterial. Ejemplo: Captopril.

Antihistamínico: fármaco capaz de disminuir los efectos fisiológicos de la histamina. Ejemplo: Difenhidramina.

Antiinflamatorio: Por distintos mecanismos inhiben los procesos inflamatorios agudos o crónicos. Ejemplo: Naproxeno.

Antimigrañoso: fármaco utilizado en la terapia sintomática de la migraña o jaqueca. Ejemplo: Ergotamina y Cafeína.

Antiparasitario: Fármaco que destruye los parásitos unicelulares o pluricelulares impidiendo su crecimiento o reproducción en el organismo humano. Ejemplo: Mebendazol.

Antipirético: fármaco que tiene la capacidad de bajar la temperatura corporal. Ejemplo: Paracetamol.

Antiséptico: agentes químicos antibacterianos, usualmente bacteriostáticos, que no irritan ni perjudican los tejidos humanos cuando se aplican sobre ellos, pudiendo ser locales o urinarios. Ejemplo: Yodopovidona.

Antitusígeno: fármaco utilizado en la inhibición de la tos. Ejemplo: Benzonatato.

Antiulceroso: fármaco utilizado en el tratamiento de úlcera péptica gastroduodenal, actuando por diversos mecanismos: antiácido, inhibidor antihistaminico o inhibidor de la bomba de protones. Ejemplo: Omeprazol.

Antivertiginoso: fármacos utilizados en el tratamiento del vértigo y vómito. Ejemplo: Difenidol.

Antivirales: fármacos que pueden inhibir o causar la muerte de virus. Ejemplo: Aciclovir.

Broncodilatador: fármaco con la propiedad de aumentar el calibre de las vías aéreas pulmonares, favoreciendo la ventilación pulmonar. Ejemplo: Salbutamol.

Cápsula: cuerpos huecos (pequeños receptáculos), obtenidos por moldeo de gelatina, pudiendo de ser textura dura o blanda; dentro de los cuales se dosifican el o los principios activos en forma sólida o líquida.

Cardiotónico: sustancia que le permite al corazón realizar (cuando hay una insuficiencia cardiaca), el mismo trabajo con menor volumen y, consecuentemente con menor consumo de oxígeno. Ejemplo: Dobutamina.

Catárticos o Purgantes: fármacos que posteriormente a su ingestión oral, irritan la pared del intestino aumentando así su peristaltismo, ocasionado deposiciones diarreas. Ejemplo: Aceite de Ricino.

Colirio: solución que contiene el o los principios activos y aditivos, aplicable únicamente a la conjuntiva ocular. Debe ser totalmente transparente y estéril.

Comprimido o tableta: preparado sólido que contiene el o los principios activos y aditivos, generalmente de forma discoide, ranurados y de tamaño variado; obteniendo por compresión de polvos o gránulos. Existe variedad de tabletas como efervescentes, sublinguales, de acción y liberación prolongada, vaginales, multicapa y masticables.

Conjuntivitis: es una enfermedad inflamatoria de la superficie ocular .

Crema: preparación líquida o semisólida que contiene el o los principios activos y aditivos necesarios para obtener una emulsión.

Cuadro Básico de Medicamentos: está formado por los medicamentos que presentan el mejor perfil farmacoterapéutico y satisfacen las necesidades de salud de la población y deben estar disponibles y todo el tiempo, en cantidades adecuadas y en las dosis apropiadas. Está integrado con productos o nombres genéricos.

Descontracturantes: fármacos empleados para disminuir, evitar o desaparecer la contractura de los músculos estriados y el dolor que produce esta situación. Ejemplo:

Robaxisal (metocarbamol y ácido acetilsalicílico que no se encuentra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud).

Diurético: Fármaco que estimula la producción y excreción de la orina. Ejemplo: Furosemida.

Elixir: sustancia hidroalcohólica que contiene el o los principios activos y aditivos, adicionado generalmente de sustancias saborizantes y aromatizantes.

Emético: sustancia que induce el vómito.

Emoliente: sustancia que ablanda los tejidos, especialmente piel y mucosas. Ejemplo: Aceite de almendras.

Emplasto o parche: forma sólida que contiene el o los principios activos y aditivos, extendidos sobre una tela, plástico o cinta adhesiva, que sirve como soporte y protección, que permite además el contacto directo con la piel y se reblandece con la temperatura corporal.

Emulsión: sistema heterogéneo, constituido de dos líquidos no miscibles entre sí. El o los principios activos y aditivos pueden estar en la fase externa o interna.

Enemas o lavativas: líquidos para la aplicación rectal que se utilizan con fines evacuantes, diagnósticos (contrastes), terapéuticos y alimentarios. En ocasiones pueden utilizarse para modificar la temperatura corporal. Ejemplo: Microlax (citrato de sodio y laurilsulfacetato de sodio que no se encuentra en el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud).

Espuma: preparación semisólida, constituida por 2 fases : una líquida que lleva el o los principios activos y aditivos, y otra gaseosa que lleva gas propulsor para que el producto salga en forma de nube.

Estimulante cardíaco: fármaco capaz de producir un aumento de la fuerza de contracción sistólica del corazón.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Estrógenos: sustancia que se produce especialmente en el Folículo de Graaf, con la capacidad de producir el celo o estro en animales; además determinan la aparición de los caracteres sexuales femeninos. Ejemplo: Estrógeno conjugados.

Estupefacientes: principio activo que se caracteriza por producir un estado de "estupor" (letargia, apatía, falta de respuesta a estímulos y desconexión con su entorno). Ejemplo: Fentanilo, Sulfato de Morfina, etc.

Expectorante: favorece la eliminación del exudado de los pulmones, bronquios y traquea. Ejemplo: Ambroxol.

Faringitis: es un proceso inflamatorio agudo de la mucosa faríngea que se caracteriza por dolor de garganta de intensidad variable. La etiología más frecuente es la viral (45-60%), pudiendo ser bacteriana (15%) y de origen desconocido (25-40%).

Fimosis: es una condición en la cual el prepucio presenta un "anillo fibroso" que impide que éste se pueda retraer y descubrirse el glande.

Gárgaras: Soluciones destinadas a producir un efecto tópico local, por lo general desinfectante en la garganta o modificar su pH. Ejemplo: Bicarbonato de sodio.

Gel: preparación semisólida que contiene el o los principios activos y aditivos sólidos en un líquido que puede ser agua, alcohol o aceite.

Gragea: variedad de comprimido que contiene el o los principios activos y aditivos. Generalmente de superficie convexa recubierta con una o más capas de mezclas de diversas sustancias. La cubierta también puede contener los principios activos. Las grageas con capa entérica son comprimidos cuyo recubrimiento es resistente al fluido gástrico y permite su desintegración en el fluido intestinal.

Granulado: presentación sólida que contiene el o los principios activos y excipientes en conglomerados de polvos. Existen efervescentes, recubiertas con azúcar, con capa entérica y de liberación controlada.

Hemostáticos (coagulantes): fármacos utilizados para interrumpir hemorragias. Ejemplo: Heparina.

Ictericia neonatal: es una situación que ocurre cuando aumentan los niveles en sangre de bilirrubina, se caracteriza por una pigmentación amarilla de la piel y mucosas

Jalea: coloide semisólido que contiene el o los principios activos, cuya base hidrosoluble por lo general está constituida por gomas (glicerina, pectina, tragacanto, caboximetilcelulosa, etc.).

Jarabe: solución acuosa con alta concentración de carbohidratos viscosa, en la que se encuentra disuelto el o los principios activos y aditivos.

Laxante: facilita la evacuación intestinal aumentando la masa fecal, suavizando las heces o lubricando la pared intestinal. Ejemplo: *Psyllium plantago*.

Legrado Uterino (dilatación y curetaje): es una operación quirúrgica menor, en la cual el médico primero dilata el cérvix y luego introduce un instrumento en forma de cuchara tallada (legra) y lo usa para raspar la pared del útero.

Loción: se puede presentar como solución, suspensión o emulsión, que contiene el o los principios activos y aditivos, cuyo agente dispersante es predominantemente acuoso.

Mucolíticos: Fármacos que tienen la característica de disminuir la viscosidad de las secreciones del tracto respiratorio. Ejemplo: Bromhexina.

Narcóticos: Produce sueño y alivia el dolor. Su uso continuo puede crear dependencia física y/o psicológica. Ejemplo: Morfina.

Óvulo: presentación sólida a temperatura ambiente que contiene el o los principios activos y aditivos, de forma ovoide o cónica. Se funde, se ablanda o se disuelve a temperatura corporal. Se administra por vía vaginal.

Oxítóicos: fármacos que estimulan el músculo liso uterino para inducir el parto o otros se usan como profilácticos de la hemorragia posparto. Ejemplo: Oxitocina.

Pasta: forma semisólida que contiene el o los principios activos y aditivos, hecha a base de una alta concentración de polvos insolubles en bases grasas o acuosas, absorbentes o abrasivos débiles combinados con jabones. Su uso puede ser bucal o externo.

Perla: Reservorio semisólido que contiene el o los principios activos y aditivos, formado, por gelatina blanda, cerrado, generalmente de forma esférica. Su contenido es líquido o semisólido, viscoso u oleoso.

Polvo: forma sólida que contiene el o los principios activos y aditivos finamente molidos y mezclados. En el caso de inyectables deben ser estériles.

Psicotrópico: sustancia que caracteriza por producir alteraciones en las funciones mentales y/o emocionales, reflejándose en un cambio de comportamiento.

Sedante: produce un grado moderado de depresión no selectiva del SNC, que se manifiesta en una disminución de las respuestas a estímulos sensoriales sin llegar a la hipnosis. Ejemplo: Diazepam.

Solución: preparado líquido, transparente y homogéneo, obtenido por su disolución de el o los principios activos y aditivos en agua, y que utilizan para el uso interno o externo. En el caso de las soluciones inyectables y oftálmicas deben ser estériles.

Supositorio: preparado sólido a temperatura ambiente que contiene el o los principios activos y aditivos; de forma cónica, cilíndrica o de bala, destinada a introducirse en el recto o uretra. Se funde, ablanda o se disuelve a la temperatura corporal.

Suspensión: sistema disperso, compuesto de dos fases (continua o externa y dispersa o interna) que contiene el o los principios activos y aditivos. Las suspensiones inyectables deben ser estériles.

Trocisco o pastilla: preparación sólida de forma circular, cuadrada u oblonga que contiene el o los principios activos y aditivos y que está destinada a disolverse lentamente en la boca.

Ungüento o pomada: preparación de consistencia blanda que contiene el o los principios activos y aditivos incorporados a una base apropiada que le da la masa y consistencia. Se adhiere y se aplica en la piel y mucosas.

Uricosúricos (urolíticos): fármacos que incrementan la excreción renal de ácido úrico. Ejemplo: Colchicina.

Vacunas: agentes capaces de producir inmunidad mediante la propagación de anticuerpos por las propias células del organismo. Ejemplo: Vacuna antitetánica.

Vaginitis: infección bacteriana en la uretra o vejiga, se caracteriza por una micción dolorosa y un aumento de la frecuencia urinaria.

Vasoespasmolíticos: fármacos que producen una disminución del calibre de los vasos sanguíneos, especialmente los arteriales. Ejemplo: Nifedipina.

Vasodilatadores: fármacos que producen un aumento en el calibre de los vasos sanguíneos, usualmente los arteriales, efecto que se debe a la relajación de la musculatura lisa. Ejemplo: Nitroglicerina.

Vermífugo: fármaco que expulsa del intestino humano parásitos en forma de gusanos redondos y alargados. Ejemplo: Albendazol.

BIBLIOGRAFÍA:

- Administración Pública del Distrito Federal. ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE EMITE EL PROGRAMA DE APOYO ALIMENTARIO, ATENCIÓN MÉDICA Y MEDICAMENTOS GRATUITOS PARA ADULTOS MAYORES DE 70 AÑOS RESIDENTES EN EL DISTRITO FEDERAL. México, 2001.
- Bustamante E., Carlos; et al. LA SALUBRIDAD PÚBLICA EN MÉXICO 1959-1982. México, Secretaría de Salud, 1983, 2ª Edición, 1983.
- Centro de información de medicamentos. INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA. Boletín No. 1 enero-febrero 2001.
- Comisión de Salud y Asistencia Social. LEY DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL. México, 1999.
- Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. SUPLEMENTO PARA FARMACIAS, DROGUERÍAS, BOTICAS Y ALMACENES DE DEPÓSITO Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS. 2ª edición. Editado por la Secretaría de Salud. México, 2000.
- Conn, P. Michel. PRINCIPIOS DE FARMACOLOGÍA. México, El Manual Moderno, 1991
- Consejo de Salubridad General. CUADRO BASICO Y CATALOGO DE MEDICAMENTOS. 2ª edición, México 2000.
- DICCIONARIO DE MEDICINA OCEANO MOSBY. 1996. editorial Océano.
- DICCIONARIO DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS (PLM), 47ª edición, México, D. F. 2001
- Goodman & Gilman. LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA. 9ª edición. Editorial Mc. Graw-Hill. México, 1991.
- Goth, Andrés. FARMACOLOGÍA CLÍNICA. México, Médica Panamericana, 1990.
- <http://www.ssa.gob.mx>
- <http://www.ssa.gob.mx/unidades/cdi/benefice.html>
- <http://www.ssa.gob.mx/unidades/cdi/hospit.html>
- <http://www.ssa.gob.mx/unidades/cdi/salubrida.html>
- <http://www.tuotromedico.com>
- Katzung, Bertram G. FARMACOLOGÍA. México, El Manual Moderno, 1999, 7ª edición.
- Referred, VADECUM DE BOLSILLO (1999), 45ª edición. Biblioteca Básica de Prescripción. PLM.
- Secretaría de Salud. RESEÑA TESTIMONIAL 1988-1994. México, 1ª edición, tomo 1, 1994.
- SKROMNE KADLUBIK, DAVID; et al. GUIA FARMACOTERAPEUTICA DE ANTIBACTERIANOS. México, Secretaría de Salud del Distrito Federal, 2001, 97pp.

- **VADEMECUM ACADÉMICO DE MEDICAMENTOS.** McGraw-Hill Interamericana. 1999.
- Vargas Flores, Alfredo; et al. **HISTORIA DE LA SALUBRIDAD Y DE LA ASISTENCIA EN MÉXICO 1910-1960.** México, 1ª Edición, Secretaría de Salud, 1962.