



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

**EL PAPEL DE LA FARMACIA COMUNITARIA, EN EL USO RACIONAL
DE MEDICAMENTOS; Y EN LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS SOBRE
UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS.**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO**

PRESENTA:

MIGUEL ÁNGEL RUBIOL GARCÍA

COYOACÁN, MÉXICO, D.F.

AÑO 2014





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: Alejandra Rosete Reyes**

VOCAL: **Profesor: Alejandro Zamorano Carillo**

SECRETARIO: **Profesor: Miriam Zavaleta Bustos**

1er. SUPLENTE: **Profesor: Isaac Federico Soria Cedillo**

2° SUPLENTE: **Profesor: Haidee Álvarez Alcántara**

SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:

FACULTAD DE QUIMICA, CIUDAD UNIVERSITARIA, UNAM.

ASESOR DEL TEMA:

Alejandro Zamorano Carillo

(Nombre y Firma)

SUSTENTANTE (S):

Miguel Ángel Rubiol García

(Nombre y Firma)

Agradecimientos:

A mis papas, que sin su apoyo y creencia en mí, no hubiese sido posible el termino de este largo camino recorrido desde hace ya hace 5 años, por la paciencia puesta, y esperanza puesta en cada momento difícil, que siempre me alentó, y me dio fuerzas para continuar. Gracias.

A mi hermano Adán, un ejemplo de que el esfuerzo continuo, igualmente por su paciencia, por mi carácter. Por esas largas noches de desvelo, y que solo miraba mis interminables hora de estudio, por esos momentos felices, además por escuchar, todos mis comentarios. Por eso y más, gracias.

A mis amigos: Gerardo, Yameli, Mónica, Diana Ivette, Ricardo, Juan Manuel, Samuel, Fabiola, Luis, Ofelia, Blanca, Hazael, Sarai, Ivette, Israel, David, Alejandra, Mari Tere, Karla, y demás compañeros con quienes conviví a lo largo de la carrera, todos grandes amigos, compañeros, y colegas, gracias por todos los grandes recuerdos, por el aprendizaje que tuve de todos ustedes, en los buenos y malos momentos.

A mis compañeros de BI, Perla, Diana, Maggie, y Oscar, Arizbeth, todos grandes colegas, por la confianza de su amistad, gracias. Por el Aprendizaje y enseñanza, que recibí, de mis demás compañeros, a todos mi sincero agradecimiento. (BI).

A los profesores: QFB Raúl Garza, por el apoyo, guía y orientación durante los primeros semestres, y a la Dra. Perla Castañeda, durante los últimos semestres. Así como también al QFB. Juan Manuel Martínez Núñez, Gracias, por su apoyo.

A mi revisores y también profesores de los cursos de Farmacoterapia (I y II): M. en A.F. Miriam Zavaleta, QFB Haidee Álvarez, de Farmacovigilancia: Dra. Alejandra Rosete, por el tiempo dedicado a este trabajo, y en especial el apoyo y observaciones realizadas a este trabajo, mi asesor, el QFB Alejandro Zamorano. Por la Oportunidad de participar en temas tan indispensables en Farmacia como los son, los Estudios de Utilización de Medicamentos. Gracias.

"Si, al farmacéutico se le retira la responsabilidad de la preparación de los medicamentos, dejándolo sólo el encargo de su distribución, su oficio perderá la mitad de su dignidad y de su importancia, rebajándose al rango de simple tendero". William Procter. 1858.

Índice general.

<u>Introducción</u>	1
<u>Objetivos</u>	2
<u>Objetivos particulares</u>	2
<u>Justificación</u>	2
<u>Marco Teórico. Antecedentes</u>	
I. La investigación en el consumo de medicamentos, Campo de estudio definiciones y alcances.....	3
II. Clasificación de los Estudios de Utilización de Medicamentos.	3
II.1. Objetivos intermedios de los EUM.....	4
II .2.1 Clasificación y Usos.....	5
II. 2.2. Clasificación de los estudios cualitativos.....	8
II. 2.3. Otros criterios usados en estudios cualitativos.....	12
II.2.4. El Método de la Dosis Diaria Definida (DDD)	13
II.2.5. Medición del consumo de un medicamento expresado en DDD.....	15
III. El sistema de Clasificación de medicamentos ATC/DDD de la OMS.	16
IV. Uso Racional de Medicamentos.....	17

Capítulo I. Regulación y Políticas para la Práctica de la Farmacia Comunitaria en México

I.a) <i>Normatividad Vigente</i>	20
1.1 <i>Ley General De Salud</i>	21
1.2 <i>Suplemento para Establecimientos Dedicados a La Venta y Suministro De Medicamentos y Otros Insumos para la Salud. (CPFEUM.2012)</i>	22
1.3 <i>Política De Medicamentos del Sistema de Protección Social En Salud.</i>	25
1.4 <i>Guía Para Las Buenas Prácticas Sanitarias En Farmacias Y Consultorios (2013).</i>	27
1.5 <i>Guía De Manejo Y Asistencia En La Dispensación De Medicamentos e Insumos Para La Salud En Farmacias (2014)</i>	29

Capítulo II. Organización y Funcionamiento de las Farmacias Comunitarias en México

II.a) <i>Panorama</i>	31
2.1 <i>La organización de las farmacias:</i>	
a) <i>Práctica Actual de la Farmacia Comunitaria en México</i>	31
b) <i>Administración y gestión de una farmacia Comunitaria (CPFEUM. 2012)</i>	33
c) <i>Personal de Apoyo del Responsable Sanitario</i>	34
2.2 <i>Las farmacias de cadena</i>	36
2.3 <i>Farmacias que pertenecen a una red de supermercados u otro tipo de establecimiento comercial</i>	39
2.4 <i>Las farmacias tradicionales: ¿elementos comunitarios en extinción?</i>	39

Caso de Estudio

Capítulo III: *Las Farmacias de Ciudad Juárez y el Uso Racional de medicamentos.* (Homedes, Ugalde & Valverde, 2010.)

3.1 Introducción.....	41
3.2 Objetivos y métodos.	43
3.3 Resultados	44

Discusión

a) <i>Capítulo I: Regulación y políticas para la Práctica de las farmacias comunitarias mexicanas.</i>	51
b) <i>Capítulo II: Organización y operación de las farmacias comunitarias en México</i>	52

Discusión sobre el estudio:

c) <i>Capítulo III: Las Farmacias de Ciudad Juárez y El Uso racional de Medicamentos</i>	54
--	----

<u>Conclusiones finales</u>	56
--	----

<u>Bibliografía</u>	58
----------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS.

1. Suplemento sobre farmacias de la farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM) (Cuarta edición) (2012).
 2. Cadena de Farmacias Similares; Dr. Simi
 3. Farmacias Pharmacare, ubicadas en Zapopan, Jalisco, disponible en <http://farmaciapharmacare.blogspot.mx/>.
 4. Mapa de la Frontera E.U.-México. Principales Ciudades Fronterizas. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
 5. Gran diversidad de farmacias, Cadenas Nacional, Benavides y Similares en las cuadras cercanas a los puentes fronterizos. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
 6. Anuncios en inglés sobre los descuentos en medicamentos que ofrecen las farmacias de Ciudad Juárez. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
 7. Los descuentos, la habilidad para comunicarse en inglés y facilidades de compra por internet. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
 8. Importancia del uniforme y de la imagen profesional. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
-

ÍNDICE DE CUADROS.

1. Estudios de Utilización de medicamentos en perspectiva.
2. Utilización de medicamentos en Atención Primaria.
3. Ley General de Salud
4. Características de los clientes de las farmacias de Ciudad Juárez . (Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
5. Características de los clientes que van a utilizar los medicamentos por lugar de residencia. ((Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
6. Tipo de patologías para las que se compraron los medicamentos por lugar de residencia del usuario. (Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).
7. Porcentaje de medicamentos que se dispensaron con receta y origen de la recomendación de los que se compraron sin receta, por tipo de medicamento y residencia del cliente. (Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).

ABREVIATURAS.

ATC (Anatomic/Therapeutic/Chemical) Sistema de clasificación de medicamentos de la OMS.

OMS Organización Mundial de la Salud

WHO (World Health Organization) Organización Mundial de la Salud

EUM Estudios de Utilización de Medicamentos (Drug Utilization Research)

DDD Dosis Diaria Definida

DHD Dosis habitante Día

UV Unidades Vendidas

DURG	(Drug Utilization Research Group) Grupo de Investigación en Estudios de Utilización de Medicamentos de la OMS
QFB	Químico Farmacéutico Biólogo
COFEPRIS Sanitarios	Comisión Federal Para la Protección contra Riesgos Sanitarios
RIS	Reglamento Insumos para la Salud
LGS	Ley General de Salud
DOF	Diario Oficial de la Federación
FEUM	Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos
SSa	Secretaria de Salud
NOM	Norma Oficial Mexicana
GI	Genéricos Intercambiables
Rx	Medicamentos para surtirse con Receta
OTC venta	(Over The Counter) Medicamentos de Mostrador o de libre venta
URM	Uso Racional de Medicamentos



INTRODUCCIÓN.

La farmacia representa el último eslabón de la cadena en la entrega del medicamento y es, quizá el último lugar donde el paciente puede recibir la información de sus medicamentos para el apego a su tratamiento.

La dispensación es el acto profesional cuyos objetivos son la entrega de insumos para la salud en las condiciones óptimas de acuerdo con la normatividad vigente y la protección del paciente frente a la posible aparición de problemas relacionados a medicamentos. Por lo anterior, el papel del farmacéutico como promotor del uso racional de medicamentos resulta de importancia en la cadena de salud de nuestro país, el cual se define como las distintas acciones para que el paciente reciba el medicamento de acuerdo a sus necesidades clínicas, en dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un intervalo de tiempo requerido y al costo más bajo para ellos y la comunidad.

En el presente trabajo se abordan dos aspectos, el primero relacionado con los situación de la farmacia comunitaria en México; y así los distintos factores involucrados en su funcionamiento y operación; el segundo, la falta de una red de información para realización de estudios de utilización de medicamentos, que reflejen la situación del uso de medicamentos, en nuestro país.

Para conocer la situación del uso de medicamentos, es necesario establecer una infraestructura que favorezca que una de las funciones de la farmacia comunitaria, sea la recopilación de información del uso que la población hace de los medicamentos, El siguiente trabajo presenta un breve panorama de las diversas problemáticas que se presentan en la operación de las farmacias en México desde la perspectiva de que en si la operación de estas se cuentan con recursos humanos y materiales, para la creación de una red de información confiable que sea formal para la obtención de datos que contribuyan en estudios de utilización de medicamentos.



OBJETIVO.

Describir el papel de la farmacia comunitaria en el uso racional de medicamentos y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Describir la clasificación de estudios de utilización de medicamentos y los distintos métodos para llevarlos a cabo.
- Conocer los requerimientos que establece el funcionamiento y operación de las farmacias.
- Describir la situación de las farmacias de Ciudad Juárez y su participación en estudios de utilización de medicamentos.

JUSTIFICACION.

La información bibliográfica presentada en este trabajo se realizó debido a la poca información con la que actualmente se cuenta sobre los factores que llevan al uso irracional que se hace de los medicamentos por parte de la población; entre los se encuentran: la automedicación, y la promoción indiscriminada que se hace de los medicamentos por parte de las farmacias comunitarias por parte del personal no farmacéutico ; cabe destacar que desde hace ya tiempo, se han venido realizando estudios de utilización de medicamentos, pero que a la fecha, existe pocas fuentes especializadas en nuestro país, que aborden desde una perspectiva más detallada del problema del uso no racional de medicamentos y su relación con la operación de las farmacias comunitarias mexicanas.



MARCO TEORICO.

Antecedentes:

I. La investigación en el consumo de medicamentos, Campo de Estudio, definiciones, y alcances. [4].

La historia de los Estudios de Utilización de Medicamentos se remonta a varias décadas atrás, tanto en su formulación metodológica, como en su adopción por la OMS. El Drug Utilization Research Group (DURG) nació en 1969, y se vinculó con la OMS diez años más tarde, con el objetivo prioritario de estandarizar la metodología de los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM), la definición formal de la OMS menciona [4]. :

- *Estudios de utilización de medicamentos* o fueron definidos por la OMS en 1977 como aquellos que estudian “la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con especial énfasis en las consecuencias resultantes médicas, sociales y económicas”. Desde entonces, una serie de otros términos han entrado en uso y es importante para entender la interrelación de los diferentes dominios.

Además se encuentran relacionados con otras áreas interdisciplinarias como:

- *Epidemiología*. Se ha definido como “el estudio de la distribución y los determinantes de los estados relacionados con la salud y eventos en la población, y la aplicación de este estudio al control de los problemas de salud”.

- *Farmacoepidemiología*. Aplica métodos epidemiológicos para estudios sobre el uso clínico de los medicamentos en las poblaciones. Una definición moderna de la Farmacoepidemiología es: “el estudio del uso y efectos / efectos secundarios de los medicamentos en un gran número de personas con el propósito de promover el uso racional y eficiente de los medicamentos en la población con objeto de optimizar los resultados de salud”.



- *Farmacovigilancia*. Es un término utilizado para referirse a la vigilancia de la seguridad del fármaco, por ejemplo, por medio de los sistemas de notificación espontánea de efectos adversos, de casos y controles y estudios de cohortes.
- Farmacoeconomía. Adopta y aplica los principios y metodologías de la economía de la salud en el campo de la política farmacéutica (oferta y demanda de los medicamentos).

II. Clasificación de los Estudios de Utilización de Medicamentos.

Según la definición de la OMS, los estudios de utilización de medicamentos (EUM): son los que analizan la "comercialización, distribución, prescripción, y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes". Teniendo como objetivo principal conseguir una práctica terapéutica óptima y como objetivos secundarios mejorar el nivel de conocimientos sobre los medicamentos para incrementar las capacidades en la toma de decisiones sobre el uso de los medicamentos por parte del médico, autoridades sanitarias y el propio paciente.

II.1. Objetivos intermedios de los EUM:

- La descripción de la utilización de los medicamentos (UM);
- La valoración cualitativa de los datos obtenidos para identificar posibles problemas (comparar con un patrón de referencia) y;
- La intervención sobre problemas identificados.
- Es llevar a cabo, una auditoria terapéutica, para ver con claridad: ¿qué se prescribe? ¿Con qué intención?, ¿y con qué beneficio? O ¿con qué riesgos? y ¿a qué costos para la comunidad?

Es necesario enfatizar que tales estudios usualmente no contienen toda la información necesaria para alcanzar esos objetivos propuestos anteriormente, sin embargo cuando se realizan con propósitos de auditar requiere de una cuidadosa interpretación [5]. Inicialmente se deben considerar un conjunto de factores que promueven el uso óptimo de medicamentos:



- La disponibilidad de medicamentos (la oferta en el mercado)
- El seguimiento de la utilización de medicamentos (UM)
- Disponer de estándares adecuados para la prescripción
- Establecer programas de educación para el equipo de salud y para pacientes y familiares

La oferta de medicamentos está condicionada directamente por la actividad de registro. La presencia en el mercado de fármacos para dar solución a los problemas de salud más frecuentes de un entorno sanitario concreto, de eficacia demostrada, de seguridad aceptable, que sean las más convenientes y aun costo razonable para el paciente y para el sistema sanitario es un paso esencial para promover el uso racional. El seguimiento de la UM puede realizarse a través de diferentes intervenciones que son clasificadas como reguladoras o educativas [5].

II.2. Clasificación y usos

Cabe mencionar, que de acuerdo con diversos autores, en su gran mayoría las clasificaciones no agrupan a los EUM en función de la metodología empleada para realizar el estudio (es decir, en función del diseño epidemiológico), sino más bien, en función de las distintas características de las variables principales del estudio (P.ej. No. de unidades vendidas, calidad de uso en un mismo estudio, etc.). Así, un determinado EUM puede pertenecer, dentro de una misma clasificación, a más de un tipo de estudio al analizar varios tipos de variables, no existiendo un único criterio de clasificación en los EUM publicados. Lo anterior se puede resumir en el Cuadro 1.



Cuadro 1. *Estudios de Utilización de medicamentos en perspectiva.*

	Fuente: Estadísticas de medicamentos	Fuente: Estudios de utilización de medicamentos	Fuente: Evaluación De medicamentos
Otros nombres (Terapéutico)	Información sobre uso de medicamentos.	Revisión o evaluación de utilización de medicamentos (DUR studies)	Auditoria de medicamentos (DUR Program)
Enfoque cuantitativo	Si	Por lo general	Por lo general
Enfoque cualitativo	No	Por lo general	Si
Continuo (periódico)	Por lo general	No	Si

Como ejemplo el caso del Programa DUR que tiene un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo, independientemente de la forma u origen del tipo del estudio. Ver más adelante. .Tomado de: B.L Strom. Pharmacoepidemiology. 4th edition. 2005. John Wiley & Sons.

Las clasificaciones presentadas se basan en los diferentes tipos de la fuente de información de la cual se obtienen los datos, y al tipo de variable a que se pretende evaluar, sin embargo la estructura metodológica, puede variar en un mismo estudio. Cabe hacer una observación importante, hasta este punto, las presentes clasificaciones son una propuesta didáctica en tomando en cuenta el tipo de información que se presenta en este trabajo, (con relación a el EUM presentado), por lo que, como se ha mencionado antes, las clasificaciones pueden variar de acuerdo a la fuentes especializadas que consulten.

En base en base al tipo de información y uso se pueden clasificar en: [6]

Estudios Cuantitativos: el objetivo del estudio es cuantificar la situación actual, las tendencias de desarrollo y la evolución en el tiempo de uso de medicamentos en los distintos niveles del sistema de atención de salud, ya sea nacional, regional, local o institucional. Esto empleando estadísticas de medicamentos rutinariamente compiladas o bien mediante datos de utilización que son resultado de esos estudios, que pueden ser empleados para estimar la utilización de medicamentos en las poblaciones por edad , la clase social , la morbilidad , y otras características, e identificar áreas de posible subutilización o excesiva . También pueden ser utilizados como datos del denominador para el cálculo de las tasas de reacciones adversas observadas, para supervisar la utilización de las categorías terapéuticas



específicas en las que los problemas particulares pueden ser anticipados. (Por ejemplo analgésicos narcóticos, hipnóticos y sedantes, y otros fármacos psicotrópicos). Para controlar los efectos de las actividades de información y de regulación (por ejemplo, alertas de eventos adversos, dando bajas de medicamentos de formularios terapéuticos). ; o bien como marcadores para estimaciones muy crudas de prevalencia de la enfermedad (por ejemplo, el uso digitalicos para la insuficiencia cardiaca congestiva); hacer planes para la importación de medicamentos , la producción y la distribución , así como estimar los gastos en medicamentos.

Estudios cualitativos: Por otra parte, para evaluar la idoneidad de la utilización de medicamentos, por lo general se hace mediante la vinculación de datos de prescripción de medicamentos, con el motivo de la prescripción. La diferencia fundamental entre estos estudios y los estudios de utilización de medicamentos cuantitativos es que incluyen el concepto de idoneidad.

Se realizar dichos estudios, se crean criterios explícitos con el cuales se pueden comparar los aspectos de la calidad, la necesidad, y la adecuación de la prescripción de medicamentos. Estos criterios de uso pueden basarse parámetros tales como indicaciones de uso, dosis diaria y duración del tratamiento. Otros criterios posibles para la mala prescripción de medicamentos figuran el no seleccionar un fármaco más eficaz o menos dañino, si está disponible. El uso de medicamentos en combinación fija, cuando sólo uno de sus componentes se justifica, o bien el uso de un fármaco costoso cuando un fármaco equivalente más barato está disponible.

Un ejemplo es que en los Estados Unidos, estos estudios son conocidos con el nombre de *Evaluación de la Utilización de medicamentos (DUR) o estudios de evaluación de utilización de medicamentos*. (Drug Utilization Review). un gran número de estos estudios han documentado la extensión de la prescripción de medicamentos inapropiados, en particular antibióticos, y las consecuencias clínicas, ecológicos y económicos adversos asociados.

Es importante destacar que los estudios de revisión de utilización (DUR) no son intervenciones, sino más bien actividades dirigidas a la detección y cuantificación de los problemas. Por ello, deben distinguirse, por tanto, de



los *programas DUR*; mientras los *estudios DUR* son proyectos realizados una sola vez y por lo general no son conducidos de manera rutinaria. En cambio los programas DUR son intervenciones autorizadas, y estructuradas, en los sistemas concurrentes, para evaluar la calidad en el uso de medicamentos dentro de una institución de salud (Programa Medicare en E.U.). Dicha calidad está evaluada por el empleo de estándares predeterminados, para iniciar intervenciones administrativas o educativas que modifican patrones de uso que no son consistentes con dichos patrones. La medición de la efectividad de estas intervenciones es parte integral de este programa [4].

II.2.1. Clasificación de los estudios cualitativos.

Existe también existe otra clasificación para los estudios de utilización de medicamentos cualitativos; esta los divide en *estudios descriptivos, analíticos y de intervención*. Dicha clasificación está basada en las variables que pretenden evaluar (relacionada con la oferta, el consumo, o bien con los hábitos de prescripción, por ejemplo).

Los estudios analíticos tratan de vincular los datos sobre el consumo con las cifras de morbilidad, resultado del tratamiento y la calidad de la atención con el objetivo final de determinar si la terapia con medicamentos es racional o no.

Los estudios descriptivos se orientan por ejemplo, en los hábitos prescripción y dispensación (prescriptores), así como las variables que influyen al consumidor (Sociodemográficas) [6]

Los estudios de intervención: Se orientan en modificar problemas relacionados con la utilización de medicamentos puestos en evidencia, mediante los correspondientes EUM analíticos previamente realizados, y basados es programas de intervención concretos.

Una subsecuente clasificación además divide a los EUM atendiendo a los factores principales que pretende describir (Analíticos, descriptivos, y de intervención).



- **Estudios de consumo:** describen qué medicamentos se consumen y qué cantidades.
- **Estudios de prescripción-indicación:** describen las indicaciones (enfermedades) en las que se utiliza un determinado medicamento o grupo de medicamentos.
- **Estudios de indicación-prescripción:** Describen los medicamentos utilizados en una determinado indicación o grupo de indicaciones.
- **Estudios sobre esquema terapéutico:** Describen las características de la utilización práctica de los medicamentos (dosis, monitorización de los niveles plasmáticos, duración del tratamiento).
- **Estudios de los factores que condicionan los hábitos de prescripción o dispensación:** describen características de los prescriptores, de los dispensadores, de los pacientes o de otros elementos relacionados con los medicamentos y su relación con los hábitos de prescripción o dispensación.
- **Estudios de consecuencias prácticas de la utilización de medicamentos:** describen beneficios, efectos indeseados o costos reales del tratamiento farmacológico.

En un mismo estudio se puede describir varios elementos de los citados anteriormente. Los cuatro primeros estudios suelen ser incluidos en los tres restantes.

Lo importante es conocer como se usa el medicamento. Son los estudios de utilización de medicamentos los encargados de seguir la vida de los medicamentos en la comunidad una vez que se han comercializado, los que complementan los estudios de Farmacovigilancia, que se encargan de describir los efectos indeseables que aparecen también con el uso [5].

Existen además, diversos estudios que emplean diversas metodologías, ya sean cuantitativos o cualitativos, entre los que se encuentran:

- **Estudios sobre la oferta de medicamentos:** La fuente de información son los catálogos nacionales de especialidades farmacéuticas, las guías farmacoterapéuticas, etc. Por lo general, toda la información al respecto aparece recogida en la base de datos. Permiten estudiar la calidad de la oferta y de la información que proporcionan las distintas fuentes.



El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.

- **Estudios cuantitativos de consumo:** Las fuentes de información son las cifras de ventas del mercado obtenidas por empresas privadas, los datos son suministrados por los bancos de datos de medicamentos. Con estos estudios se pueden estudiar tendencias comparadas de consumo.
- **Estudios cualitativos de consumo:** la fuente de información es la misma que en el caso de los estudios cuantitativos. Se analiza la calidad farmacológica intrínseca de los fármacos que se utilizan.

Una propuesta de clasificación se presenta en el cuadro 2. Considerando las clasificaciones antes mencionadas.



El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.

Cuadro 2. Utilización de medicamentos en Atención Primaria.

Tipo de estudio	Objetivo	Fuentes	Principal información obtenida
Descriptivos -De consumo	Describir y cuantificar los medicamentos usados	Facturación de recetas del SNS Cifras de ventas del mercado	Análisis de la situación Comparación entre diferentes ámbitos Tendencias temporales
Analíticos -De prescripción-indicación	Describir las indicaciones en las que se emplea un fármaco o grupo de fármacos	Historias clínicas Subgrupos de tratamientos de riesgo	Descripción de la idoneidad del uso de medicamentos para la indicación estudiada
-De indicación-prescripción	Identificar los fármacos empleados en una indicación determinada	Historias clínicas Subgrupos de pacientes de riesgo	- Criterios de utilización de protocolos terapéuticos y/o <i>guidelines</i> según la prescripción estudiada
- Sobre esquema terapéutico (<i>Auditoria</i>)	Describir las características de la utilización práctica de los medicamentos: fármaco seleccionado, dosis y duración del tratamiento, cumplimiento terapéutico, etc.	Recetas médicas Historias clínicas Hojas de enfermería Hojas de medicación Entrevista con el paciente	Calidad de empleo de medicamentos, el grado de cumplimiento terapéutico, etc.
- De los factores que condicionan los hábitos de prescripción	Describir las características relacionadas con la estructura sanitaria, prescriptores, dispensadores, usuarios u otros agentes relacionados con el empleo de medicamentos y su asociación a hábitos de prescripción o dispensación	Encuestas específicas Datos sociodemográficos Historias clínicas Recetas médicas	Identificación sobre áreas prioritarias de mejora en el uso de medicamentos, sí como sobre las posibilidades reales de éxito de dicha intervención
- Análisis del impacto de la utilización de los medicamentos	Describir el resultado en términos clínicos (eficacia y seguridad), económicos y humanos del tratamiento farmacológico	Historias clínicas Encuestas específicas Facturación al SNS	Datos relacionados con el éxito o fracaso de una pauta farmacoterapéutica. Satisfacción y calidad de vida del paciente
De intervención - Orientados a problemas	Modificar problemas relacionados con la utilización de medicamentos puestos en evidencia mediante los correspondientes EUM analíticos	Historias clínicas Grupos de pacientes de riesgo Grupos de tratamientos de riesgo	Datos relacionados con el éxito o fracaso de una intervención realizada en relación con el problema detectado

- Nota SNS: Sistema Nacional de Salud; EUM: Estudio de Utilización de medicamentos. Tomado de: Martín A, Cano JF eds. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 5ª ed. Madrid; 2003. Clasificación propuesta.



En conjunto, la investigación en estudios del uso de medicamentos y Farmacoepidemiología puede proporcionar ideas sobre los siguientes aspectos del consumo y la prescripción de medicamentos:

- **Patrón de uso:** Esta comprende el alcance y los perfiles de consumo de medicamentos y las tendencias del consumo y los costos en el tiempo.
- **Calidad de uso:** Se determina mediante auditorías para comparar el uso real a las directrices nacionales de prescripción o de formularios locales de medicamentos. Los Índices de calidad del uso de medicamentos puede incluir la elección del fármaco (cumplimiento con surtido recomendado) costo del medicamento (cumplimiento de las recomendaciones presupuestarias), la dosis del fármaco (conciencia de entre las variaciones individuales en los requerimientos de dosis y edad de dependencia-), el conocimiento de las interacciones entre medicamentos y reacciones adversas a los medicamentos, y la proporción de pacientes que conocen o no conocen los costos y los beneficios del tratamiento.
- **Determinantes de uso:** Estos incluyen las características del usuario (por ejemplo, variables sociodemográficas y las actitudes hacia los medicamentos), las características del prescriptor, especialidad (por ejemplo, la educación y los factores que influyen en las decisiones terapéuticas) y las características del medicamento (por ejemplo, propiedades terapéuticas y su disponibilidad).

Una auditoría del consumo de medicamentos se definió por Crooks (1979) como una evaluación de la manera en que los medicamentos se utilizan en la práctica clínica que se lleva a cabo a intervalos suficientemente frecuentes para mantener una norma generalmente aceptada de la prescripción.

- **Los resultados de uso:** Estos son los resultados de salud (es decir, los beneficios y los efectos adversos) y las consecuencias económicas [3].

II.2.2. Otros criterios usados en estudios cualitativos [5].

El simple hecho de que un medicamento sea ampliamente usado no significa que la terapéutica sea la adecuada. Para la evaluación cualitativa de los medicamentos se han propuesto diferentes índices de calidad. Se puede valorar la calidad de los medicamentos en función de su composición y de acuerdo a la información disponible sobre eficacia y seguridad en una indicación concreta. Los parámetros de calidad son el número de principios



activos contenidos en el medicamento (combinaciones a dosis fijas); si el medicamento está incluido o no en listados restringidos esenciales OMS o en formularios nacionales. Entre los índices de calidad tenemos el valor terapéutico potencial de acuerdo a las pruebas científicas disponibles sobre la relación beneficio/riesgo de medicamentos. Esto podrá ser:

- **Elevado:** cuando existen publicaciones que avalen su espacio en terapéutica (insulina en la Diabetes Mellitus);
- **Relativo:** incluyan aquellos productos que contienen un principio activo adecuado se le han asociado otras sustancias de poco valor (combinaciones con vitaminas);
- **Dudoso:** productos de eficacia terapéutica no demostrada en ninguna indicación;
- **Inaceptable:** tienen una relación beneficioso/riesgo inaceptable.

En el caso de aquellos productos que han sido clasificados con un valor terapéutico elevado, se podrán clasificar además de acuerdo a su grado esperado de uso en dos grupos: elevado y relativo.

Finalmente podemos concluir que el diseño y la ejecución de los EUM nos permiten:

- Identificar problemas
- Diseñar intervenciones
- Modificar el uso de los medicamentos
- Integrarse en estrategias de intervención más globales [5]

Los EUM pueden ser diseñados, organizados y realizados por los profesionales de la salud de los diferentes niveles de atención y servir como control de calidad interno, o bien por profesionales de la salud, no relacionados directamente con la prescripción (farmacólogos, farmacoepidemiólogos, farmacéuticos, epidemiólogos, administrativos, etc.) y emplearse como control de calidad externo, para mejorar la asistencia médica.

II.2.3. El Método de la Dosis Diaria Definida [5].

Para realizar los EUM de consumo, ya sea de carácter cualitativo o bien cuantitativo, se han establecido una unidad técnica internacional de medida de consumo, definida con el nombre de **dosis diaria definida** (DDD).



La dosis diaria definida (DDD) es la dosis de mantenimiento promedio supuesta por día para un medicamento utilizado para su indicación principal en adultos. Cabe señalar que la dosis diaria definida es una unidad de medida y no necesariamente refleja la dosis diaria recomendada o receta.

La DDD es expresada en términos de peso del principio activo, empleando la unida más apropiada, por ejemplo, gramos, miligramos, microgramos, etc. La dosis para pacientes individuales y grupos de pacientes con frecuencia diferirán de la DDD ya que deben necesariamente basarse en características individuales. (Por ejemplo, edad, y peso) y consideraciones farmacocinéticas. La DDD solo asigna a los medicamentos que ya tienen un código de clasificación Anatómico-Terapéutica-Química (ATC). La DDD se usa principalmente para hacer un cálculo estimado del consumo de los medicamentos, basados en datos de inventario y distribución. Esto se puede combinar con la información sobre precios para fines de presupuestación. Los datos presentados en las DDD solo ofrecen una estimación aproximadamente del consumo y no dan una idea exacta del uso real. En el caso de medicamentos que se utilicen en diferentes dosis, de acuerdo a la vía de administración, se establece una DDD para vía oral y otra para la vía parenteral.

Esta medida es establecida, para cada medicamento, por el Consejo Nórdico de Medicina (The Nordic Council on Medicines, WHO Regional Office, Copenhagen), según las recomendaciones de las publicaciones científicas, del laboratorio fabricante y por la experiencia acumulada con cada producto. El uso de la DDD permite comparar los datos de consumo de medicamentos entre regiones dentro de un mismo país, o entre países, a lo largo del tiempo, independientemente de las diferencias de precios o de sistemas monetarios, así como divergencias que puedan existir en la disponibilidad de los medicamentos [4].



II.2.3. Medición del consumo de un medicamento expresado en DDD [5]:

Si se dispone de los datos del número de unidades vendidas de un medicamento, el número de DDD consumidas se podrá calcular de acuerdo a la fórmula siguiente¹:

$$\text{No. De DDD consumidas/año} = \frac{\text{No.Unidades vendidas/año (mg o g)}}{\text{DDD}}$$

Las comparaciones de consumo de medicamentos entre poblaciones de diferentes áreas geográficas se realiza mediante el cálculo de la DHD (Dosis habitante día) que se expresa cómo el número de DDD por 1000 habitantes por día. Se calcula mediante la siguiente expresión:

$$\text{No.DeDDD/1000hab/día} = \frac{\text{No.U vds.(mg o g)} \times \text{Contenido en principio activo}}{(\text{DHD}) \text{DDD (mg o mg)} \times 365 \times \text{No.Habitantes}} \times 1000 \text{ habs.}$$

El numero de DHD refleja la fracción de la población que podría recibir un tratamiento con un medicamento determinado cada día.

De acuerdo a lo anterior, si el nivel de consumo de un antimicrobiano fuera de 20 DDD/1000 habitantes/día, se correspondería con el 2% de la población en continuo tratamiento con el medicamento. Sin embargo, tales medicamento son usados más frecuentemente por periodos cortos de tiempo y estaría más próximo el consumo a un 20% recibiendo un tratamiento por un mes. En estos casos resulta más conveniente expresar el consumo en términos de la DHD, facilitando así la expresión de los datos. Aunque debemos considerar que pueden existir pacientes que se estén exponiendo de forma continua a un tratamiento farmacológico para una enfermedad crónica. El número de DHD será igual al número de unidades vendidas (UV) por el número de formas farmacéuticas por envase (FF/E) por la cantidad de producto en cada forma farmacéutica (C/FF) multiplicado por 1000 habitantes y partido por la DDD del principio activo considerado multiplicada por el número de habitantes del país o la zona geográfica estudiada y por 365 días.

¹ Algunas Fuentes de información sobre medicamentos: En los E.U. y Canadá: National prescription audit; US Pharmaceutical Market Drugstores; US Pharmaceutical Market Hospitals (Privadas y pertenecen a IMS America LTD). Medicaid Management Information Systems. National Disease and Therapeutic Index. Entre Otras Fuentes.



$$\text{No. DHD} = \frac{UV \cdot \frac{FF}{E} \cdot \frac{C}{FF} \cdot 1000 \text{ hab.}}{DDD \cdot \text{No.Hab} \cdot 365}$$

En el caso de medicamentos que son prescritos para una sola indicación, como por ejemplo los hipoglucemiantes orales, el consumo de ellos expresado en DDD por habitante pudiera corresponderse de forma aproximada con el perfil de morbilidad. Sin embargo, esta correlación no puede esperarse para medicamentos que tengan varias indicaciones, como benzodiazepinas, o que se prescriban en cursos cortos y repetidos, como los analgésicos y los antimicrobianos. Otra unidad de medida que ha sido empleada para ciertos propósitos es la dosis diaria prescrita (PDD). Esta unidad representa la dosis media prescrita para la principal indicación del medicamento. La PDD es una comunidad en particular, puede variar de acuerdo a los patrones de prescripción establecidos (a nivel nacional, regional) [5].

III. El sistema de Clasificación de medicamentos ATC/DDD de la OMS. [8].

Un sistema de clasificación de medicamentos representa un lenguaje común para describir la venta y uso en una región o un país. Esto es un prerrequisito para las comparaciones entre distintos datos nacionales de medicamentos. Los cuales son reunidos y colectados de manera uniforme. El acceso y la validación de la información en el uso de medicamentos es esencial para monitorear los patrones de utilización, identificar los problemas en el uso, además de la educación inicial, otros resultados de estas intervenciones. El principal propósito es el de tener un estándar internacional que permita comparar los datos entre los países. Dicho sistema tendrá a futuro ventajas y limitaciones, y su uso dependerá del propósito [4].

El objetivo de los estudios de utilización de medicamentos, al igual que el uso de la DDD es valorar si la farmacoterapia es racional o no. Para un paciente individual, el uso racional implica la prescripción bien documentada a una dosis óptima a un precio accesible. Sin el conocimiento de cómo los medicamentos son prescritos y usados, es difícil iniciar una discusión del uso racional o sugerir medidas para mejorar los hábitos de prescripción. Los estudios de utilización de medicamentos por si mismos



no son necesariamente una respuesta, pero si contribuyen al uso racional de importante forma. El sistema de clasificación anatómico, terapéutico, y químico (ATC), clasifica dentro de 14 grupos, a los medicamentos principales de acuerdo a su acción órgano-sistema, los cuales están subclasificados de acuerdo a sus propiedades químicas, farmacológicas, y terapéuticas.

Los medicamentos son clasificados de acuerdo a su principal uso terapéutico en el principio básico de un solo código ATC para cada vía de administración.

La clasificación de la metformina ilustra la estructura del código [8]:

A Metabolismo y tracto alimenticio

(1er Nivel, Grupo Principal Anatómico)

A10 Medicamentos Usados en Diabetes

(2do Nivel, Subgrupo terapéutico)

A10B Medicamentos Hipoglucemiantes, excluyendo insulinas

(3er Nivel, Subgrupo farmacológico)

A10BA Biguanidas (4to Nivel, subgrupo químico)

A10BA02 Metformina (5to Nivel, sustancia química)

Así, en el sistema ATC, todas las presentaciones de metformina tienen el código **A10BA02**.

IV. Uso Racional de Medicamentos. [3].

El uso racional de medicamentos (URM) implica obtener el mejor efecto, con el menor número de fármacos, durante el periodo de tiempo más corto posible y con un costo razonable. Contribuye significativamente al bienestar del individuo y por ende al de la sociedad, sin embargo, no es esta una situación fácil de lograr y de mantener.

Abundan estudios y testimonios que confirman el frecuente uso inapropiado de este consumo crítico, lo que repercute negativamente en las condiciones de salud de la población así como de los presupuestos familiares e institucionales. La Organización panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud han intensificado esfuerzos por promover el uso racional de medicamentos y han reconocido la necesidad de establecer políticas nacionales de medicamentos y la importancia de una estrategia asociada que incluya estudios de utilización de medicamentos.



Para el logro de esta racionalidad, los países requieren contar con profesionales de la salud que conozcan y apliquen los principios básicos de la farmacología.

La permanente capacitación e información acerca de las temáticas relacionadas al medicamento son fundamentales a la hora de preparar listados en los distintos niveles de atención, como al de tener que realizar decisiones farmacoterapéuticas.

Reconociendo la vasta cantidad de medicamentos que han saturado el mercado, hace cada vez más necesario que los profesionales de la salud tengan información confiable. La selección y uso de los medicamentos debe de hacerse con la información científica disponible acerca de la farmacología clínica de los medicamentos en consideración y después de la evaluación de la relación entre los efectos terapéuticos y tóxicos de los medicamentos. Sin embargo la prescripción inadecuada ocurre muy a menudo.

Existen diversas situaciones en las que pueden generar la prescripción irracional como por ejemplo:

- i) Formación inadecuada en farmacología clínica y en los principios básicos fundamentales necesarios para entender la prescripción racional.
- ii) Falta de una revisión crítica de la forma de prescribir medicamentos. De esta manera los efectos adversos de un medicamento nuevo ó sus interacciones con otros medicamentos o nutrientes pueden o no ser conocidos por el médico tratante o pueden merecer su atención después de un tiempo considerable.



iii) Las actividades promocionales de las compañías farmacéuticas pueden promover el uso irracional. Estas situaciones agravan porque algunas revistas médicas dependen de ciertas promociones de laboratorios o de algunas publicaciones patrocinadas por las compañías. Por lo tanto es muy factible que cierta información que reciban los profesionales carezca de objetividad.

iv) Cuando el número de pacientes en un hospital es excesivo, la prescripción de medicamentos suele utilizarse como medida para terminar la visita del paciente y se prescriben altas cantidades para evitar la necesidad retornos demasiado frecuentes.

v) los pacientes también ejercen presión sobre el profesional para recibir la prescripción.

vi) En caso de que exista incertidumbre en el diagnóstico, se suele prescribir antibióticos de amplio espectro ó preparaciones que contienen varios medicamentos.



Capítulo I: Regulación y Políticas para la práctica de la Farmacia Comunitaria en México.

I.a) Normatividad Vigente.

Al ejercerse la farmacia comunitaria en un establecimiento de servicios de salud es necesario destacar los documentos que rigen la práctica de la farmacia, como son la Ley General de Salud, el Reglamento de Insumos para la Salud y el Suplemento para Establecimientos dedicados a la Venta y Suministro de Medicamentos y otros Insumos para la Salud de la Farmacopea. El Acta de Visita de Verificación Sanitaria para Farmacia es el instrumento que utiliza la Autoridad Sanitaria para la vigilancia de estos establecimientos.

A partir de la introducción de los medicamentos genéricos, desde 1997 se ha intentado impulsar la capacitación de empleados de farmacia, aunque esto significa un punto de controversia entre la Autoridad Sanitaria, los empresarios y los farmacéuticos.

Además las farmacias son el último eslabón de la cadena farmacéutica y representan el punto de contacto entre dos grandes sistemas: el industrial-farmacéutico y el sistema de salud. Así, mientras las farmacias funcionan evidentemente con fines de lucro vendiendo medicamentos y otros productos, al mismo tiempo tienen la función central en la salud poblacional, al asegurar la calidad, el acceso y el uso adecuado de medicamentos, y participando en la promoción de la salud. Sin embargo, estas dos funciones bien reconocidas de las farmacias frecuentemente entran en conflicto. La regulación de las farmacias, así como su posición dentro de las políticas nacionales de salud y medicamentos, determinan en gran medida el grado de equilibrio o falta de balance que existe en sus funciones, y por lo tanto que tienen en la salud.



1.1 LEY GENERAL DE SALUD. Cuadro 3.

CAPITULO VII Establecimientos destinados al proceso de medicamentos	
257	Clasificación de establecimientos: VIII. Droguería IX. Botica X. Farmacia
258	Los establecimientos que suministren los productos señalados en la fracción I del artículo 198 deberán contar con la licencia sanitaria correspondiente expedida por la Secretaría de Salud, poseer y utilizar la última edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y sus suplementos oficiales. Los establecimientos diversos a los referidos en el párrafo anterior solo requerirán presentar aviso de funcionamiento ante la Secretaria de Salud y contar con los suplementos de la Farmacopea relativos a la venta y suministro de medicamentos.
259	Los establecimientos citados en el artículo 257 deberán contar con un responsable de la identidad, pureza y seguridad de los productos. Los responsables deberán reunir los requisitos establecidos en las disposiciones aplicables y serán designados por los titulares de las licencias o propietarios de los establecimientos, quienes darán el aviso correspondiente a la Secretaría de Salud.
260	Los responsables sanitarios de los establecimientos que se refiere el artículo 257, deberán ser profesionales con título registrado por las autoridades educativas competentes, de acuerdo a los siguientes requisitos: I. Deberá ser Farmacéutico, Químico Farmacéutico Biólogo, Químico Farmacéutico Industrial o profesional cuya carrera se encuentre relacionada con la Farmacia. III. En los establecimientos señalados en la fracción VIII del artículo 257 además de los citados en la fracción I, podrá ser responsable un Médico; IV. En los establecimientos señalados en la fracción IX y X del artículo 257, únicamente requieren de dar aviso de responsable, aquellos que expendan medicamentos que contengan estupefacientes o psicotrópicos. De no ser el caso, el propietario será el responsable.



1.2 SUPLEMENTO PARA ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A LA VENTA Y SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS Y OTROS INSUMOS PARA LA SALUD. (CPFEUM.2012. CUARTA EDICIÓN).

Este suplemento disponible a partir de octubre de 2005, ha sufrido cambios significativos, teniendo los siguientes objetivos establecidos según su folleto de promoción:

Dar a conocer la Ley General de Salud, sus Reglamentos y las normas oficiales mexicanas; útiles en la operación de los establecimientos. Indicar las herramientas básicas necesarias en la apertura, administración, organización y manejo de los establecimientos.

Promover el adecuado almacenamiento de los insumos para la salud y así evitar pérdidas por caducidad o deterioro. Presentar un panorama general de las actividades indebidas que perjudican seriamente a la salud de la población y a los comercios legalmente establecidos.

Ayudar a los propietarios, Responsables Sanitarios, Profesionales Farmacéuticos y empleados, en el desarrollo óptimo de sus actividades, para el buen funcionamiento de los establecimientos donde se manejen insumos para la salud.

En el suplemento se incluyen capítulos que se pueden clasificar en seis categorías para su mejor comprensión y cumplimiento:

1. Informativos

- Historia de la Farmacia,
- Definiciones,
- Clasificación de medicamentos,
- Formas farmacéuticas.



2. Normativos

- Requisitos para la operación de farmacias que venden o suministran insumos para la salud,
- Actividades administrativas que se realizan en los establecimientos,
- Manejo y conservación de medicamentos,
- Elementos que integran las recetas,
- Medicamentos controlados,
- Medicamentos Genéricos y Biocomparables
- Responsabilidad profesional del farmacéutico en los establecimientos.
- Requisitos para la operación de establecimientos que importan y distribuyen Dispositivos Médicos
- Manejo y conservación de los insumos para la salud
- Procedimientos Normales de Operación para servicios adicionales.
- Requisitos para la operación de almacenes de depósito y distribución de insumos para la salud, adquiridos en plaza o territorio nacional
- Requisitos para la operación de los establecimientos que importan y distribuyen medicamentos.

3. Preventivos

- Legislación sanitaria (Incluida en este trabajo).
- Actividades indebidas en los establecimientos,
- Medicamentos falsificados. (Denuncia Obligatoria y Destrucción)

4. Orientación

- Manual para la elaboración de procedimientos normalizados de operación en los establecimientos,
- Auditorias en los establecimientos
- Control de Inventarios



El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.

5. Profesional. *Destinados exclusivamente a los profesionales farmacéuticos.*

- Dispensación de medicamentos,
- Medicamentos oficinales y magistrales,
- Introducción a la atención farmacéutica en los establecimientos que dispensan medicamentos.
- Código Deontológico Farmacéutico.

6. Complementarios

- Farmacovigilancia y Tecnovigilancia
- Destrucción de medicamentos caducos o deteriorados.
- Farmacia Hospitalaria.

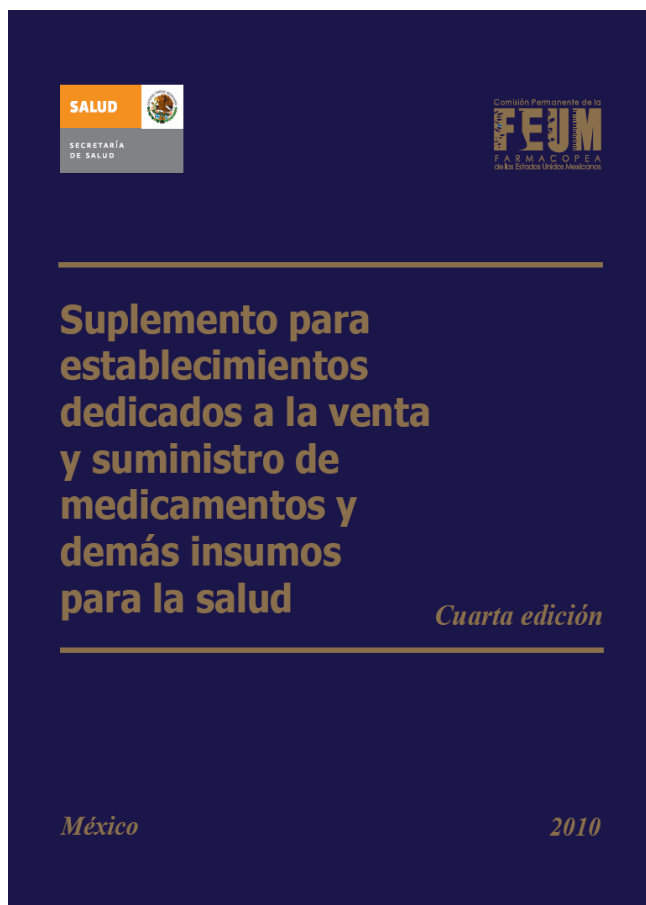


Figura 1. Suplemento sobre farmacias de la farmacoepia de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM) (Cuarta edición) (2012).



1.3. POLÍTICA DE MEDICAMENTOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD.

Esta política surge para dar respuesta a dos retos importantes que significan la instrumentación del Seguro Popular: 1) garantizar la disponibilidad y el acceso al 100% de los medicamentos incluidos en su catálogo; 2) contener el gasto público limitando la prescripción de medicamentos de dicho catálogo. Respecto al primer reto, la política plantea una estrategia inédita en México: que las recetas de este sistema de aseguramiento público puedan ser surtidas sin pago directo en las farmacias privadas (subrogación de servicios). De esta forma, las farmacias privadas fueron colocadas en la mira de los tomadores de decisiones y se sugirieron una serie de líneas de acción dirigidas a mejorar el servicio que prestan. Entre ellas están: vigilar que en las farmacias vinculadas al SPSS se exija receta médica y la profesionalización de la dispensación (i.e. que haya profesionales farmacéuticos) en farmacias privadas y farmacias hospitalarias que presten servicios a los afiliados al SPSS. Se pretende además que dichas farmacias siempre tengan disponibles los medicamentos del catálogo del SPSS, cuenten con guardias nocturnas que favorezcan el acceso a los medicamentos las 24 horas del día y que los pacientes reciban junto con los medicamentos información sobre el uso adecuado. Se señala a los regímenes estatales del SPSS como los responsables del cumplimiento de estas líneas de acción.

Si bien las evaluaciones hechas al Seguro Popular han enfatizado el nivel de surtimiento de las recetas, no se sabe con certeza cuál ha sido el rol de las farmacias privadas para cumplir con ello. De hecho, ha habido pocos intentos por implementar el modelo de subrogación de servicios a farmacias privadas, con la excepción de los estados de Querétaro, Jalisco, y Tamaulipas, aunque no hay documentos disponibles que expongan su experiencia en la implantación de este modelo. Al parecer, la complejidad de la contratación y la supervisión de los servicios prestados por estas farmacias es uno de los factores que han dificultado la implementación del modelo en los estados. Así, hasta ahora el surtido de la gran mayoría de las recetas para afiliados de Seguro Popular ocurre dentro de los mismos servicios públicos de salud.

El actual Programa Nacional de Salud (SSa, 2012b) continúa más o menos en la misma línea que el programa anterior. Entre sus estrategias, hay dos que son relevantes para la regulación y organización de las farmacias del país. Se propone la estrategia del fortalecimiento de la protección contra riesgos sanitarios, que incluye campañas de automedicación y el fortalecimiento de la



vigilancia en las farmacias a fin de que los medicamentos que requieren receta médica solo se dispensan ante la prescripción de esta. Sin embargo, no hay documentos públicos que expongan el grado de avance en estas acciones; hasta ahora no hay evidencia de que se haya emprendido alguna campaña nacional sobre automedicación, ni que se estén instrumentando acciones para hacer cumplir la exigencia de la receta. Por otro lado, dentro de la estrategia de calidad de los servicios de salud, se propone favorecer el uso racional de medicamentos y crear unidades de farmacia clínica intrahospitalaria. En 2007, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud coordina el Programa de Uso Racional de Medicamentos, el cual está dirigiendo esfuerzos a la reestructuración de las farmacias intrahospitalaria². (SSa, 2007a). Desde 2001 hasta el presente ha habido una intensiva actividad legislativa sobre medicamentos, que han llevado a cambios en la LGS y el RIS, destacándose: la limitación de la vigencia del registro de medicamentos “milagro”, medicamentos falsificados y muestras médicas.³; y la eliminación del requisito de planta para la importación de algunos tipos de medicamentos. Sin embargo no ocurrieron cambios importantes en cuanto a las farmacias, con la excepción de la restricción para la publicidad y la venta de tabaco (ver más adelante), la cual en realidad se propuso en el marco de la discusión sobre el tabaquismo y no sobre la regulación de las farmacias. Es decir que aunque la calidad y el acceso a los medicamentos ocuparon espacios altos en la agenda pública, el rol de las farmacias en el acceso y en el uso racional de los medicamentos quedó al margen.

² Se propone que las farmacias superen sus funciones tradicionales de almacenamiento y surtido de medicamentos y sirvan ahora como apoyo en el trabajo de los médicos y las enfermeras, así como de la educación de los usuarios. Se propone asimismo, adscribir las farmacias de los hospitales públicos a los servicios médicos, integrar al farmacéutico al equipo de salud e implantar sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitarias. (Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria, 2009 SSa).

³ Esto podría deberse a que la calidad de los medicamentos, además de ser un interés del sector salud.



1.4. GUÍA PARA LAS BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS EN FARMACIAS Y CONSULTORIOS (2013).

Hacia la regulación sanitaria de uso racional de medicamentos

El 25 de agosto de 2010 fue publicado el "Acuerdo por el que se determinan los lineamientos a los que estará sujeta la venta y dispensación de antibióticos", con el propósito de evitar la automedicación, al establecer que las farmacias SÓLO deben vender antibióticos cuando el cliente exhiba una receta médica.

- La orientación profesional del médico bajo esta normatividad deberá tener los siguientes beneficios:

- a. Que exista un diagnóstico médico adecuado a las enfermedades de los pacientes, orientándolos a la compra de antibióticos o de otros medicamentos como los antivirales.

- b. Que no exista auto-medicación perjudicial con antibióticos.

- c. Que se reduzca el riesgo a la resistencia bacteriana ocasionada por la medicación inadecuada.

- d. Que se reduzca el riesgo de desviación de antibióticos al mercado informal.

Regulación de Farmacias y Consultorios

Una de las primeras políticas sobre la regulación y funcionamiento tendrá como objetivo:

- Que La COFEPRIS tiene la obligación de garantizar que no se desproteja al paciente en su atención médica, ante la existencia del esquema de Farmacias con Consultorio.

- Por lo anterior, es fundamental que la autoridad sanitaria asegure que tanto las farmacias como los consultorios deban cumplir con la correspondiente normatividad para su funcionamiento.

- a) Las farmacias están sujetas a la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos en el libro de Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud, cuarta edición 2010.



b) Los consultorios están sujetos a la Norma Oficial Mexicana 005-SSA3-2010, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatoria, vigente desde 16 de Octubre de 2010; en caso de ser consultorios de atención médica especializada, deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana 016-SSA3-2012.

Para el 2013-14, la COFEPRIS, en colaboración con el sector farmacéutico, utilizará 2 estrategias principales para el buen funcionamiento de las farmacias con consultorios:

1. Fomento Sanitario

a) Programación de visitas de Fomento Sanitario donde se aplicará la Guía de Buenas Prácticas Médicas en Farmacias con Consultorio.

b) Derivado de las visitas y en caso de no cumplir con la normatividad, se trazará una ruta crítica de cumplimiento de la misma en el corto plazo.

c) Las observaciones derivadas de las visitas serán consideradas para realizar un diagnóstico de cumplimiento de la normatividad en consultorios con farmacia.

2. Operación Sanitaria

Del diagnóstico obtenido con las visitas de fomento se diseñará un programa de vigilancia sanitaria intensivo, con el propósito de sancionar las violaciones a la normatividad sanitaria.

Beneficios que se buscan al igualar la calidad en los servicios

- brindar calidad en la atención y por tanto confianza a los pacientes.
- Aumentar el número de pacientes, debido a que se genera confianza.
- Mejorar la atención que recibe el paciente y previene riesgos a la salud.
- Ser un ejemplo para los integrantes del gremio, al contribuir en el cuidado de la salud de la población.
- Observar las normas sanitarias evita que tengas pérdidas económicas por las sanciones de las que puedes ser objeto en caso de incumplimiento.



1.5. GUÍA DE MANEJO Y ASISTENCIA EN LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS PARA LA SALUD EN FARMACIAS. (2014).

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012 "Etiquetado de medicamentos y de remedios herbolarios", se le denomina dispensación al "acto profesional cuyos objetivos son la entrega de insumos para la salud en condiciones óptimas y de acuerdo con la normatividad vigente y la protección del paciente frente a la posible aparición de problemas relacionados con medicamentos. Además implica la información al paciente sobre la medicación que va a utilizar, la detección de situaciones en las que hay un riesgo de sufrir problemas relacionados con los medicamentos y tomar decisiones beneficiosas para el paciente".

Algunos de los puntos más importantes de esta guía se basan en el artículo 226 de la Ley General de Salud:

Los medicamentos, para su venta y suministro al público, se consideran:

I. Medicamentos que solo pueden adquirirse con receta o permiso especial, expedido por la Secretaría de Salud, de acuerdo a los términos señalados en el capítulo V de este título;

II. Medicamentos que requieren para su adquisición receta médica que deberá retenerse en la farmacia que la surta y ser registrada en los libros de control que al efecto se lleven, de acuerdo con los términos señalados en el capítulo VI de este título. El médico tratante podrá prescribir dos presentaciones del mismo producto como máximo, especificando su contenido. Esta prescripción tendrá vigencia de treinta días a partir de la fecha de elaboración de la misma.

III. Medicamentos que solamente pueden adquirirse con receta médica que se podrá surtir hasta tres veces, la cual debe sellarse y registrarse cada vez en los libros de control que al efecto se lleven. Esta prescripción se deberá retener por el establecimiento que la surta en la tercera ocasión; el médico tratante determinara, el número de presentaciones del mismo producto y contenido de las mismas que se puedan adquirir en cada ocasión.

Se podrá otorgar por prescripción médica, en casos excepcionales, autorización a los pacientes para adquirir anticonvulsivos directamente en los



laboratorios correspondientes, cuando se requiera en cantidad superior a la que se pueda surtir en las farmacias;

IV. Medicamentos que para adquirirse requieren receta médica, pero que pueden resurtirse tantas veces como lo indique el médico que prescriba;

V. Medicamentos sin receta, autorizados para su venta exclusivamente en farmacias, y

VI. Medicamentos que para adquirirse no requieren receta médica y que pueden expendirse en otros establecimientos que no sean farmacias.

No podrán venderse medicamentos u otros insumos para la salud en puestos semifijos, módulos móviles o ambulantes.

Esta guía plantea una adecuación profunda en la organización de la farmacia, del personal que las componen y de los procesos, precisando los aspectos básicos que deberán ser considerados por los profesionales para desarrollar los PNO.

Además esta propuesta no regulatoria promueve el desarrollo de las farmacias y el uso racional de medicamentos, con el enfoque de proveer un surtido de medicamentos de acuerdo con las necesidades de salud de la comunidad, así como fomentar en los dispensadores de medicamentos el conocimiento respecto al trabajo que realizan y la responsabilidad social que implica su labor, disminuyendo al mínimo cualquier factor de riesgo formal, de almacenaje o de una mala dispensación al consumidor. Basado en los puntos que la regulación que involucra a las farmacias.



Capítulo II: Organización y funcionamiento de las Farmacias Comunitarias en México.

II.a) Panorama

Es importante destacar el papel que tienen las farmacias comunitarias como espacio de acceso a los medicamentos en México, basta mencionar que esto se ha destacado en varios estudios durante las últimas décadas. Por ejemplo, los datos que se presenta de una encuesta de hogares realizada en el año 1992 arrojo que el 53% de las personas que consumieron medicamentos en los días previos estuvieron automedicándose.

En dicha encuesta, el 60% de todos los medicamentos consumidos recientemente se habían obtenido en farmacias comunitarias (Ángeles-Chimal et al., 1992).Otros datos como el análisis de la Encuesta Nacional de Salud de 1994 concluyó que el 40% de los pacientes que recibieron una receta médica en los servicios públicos de salud adquirieron los medicamentos en las farmacias mediante pago directo (Leyva Flores et al., 1998).

De esta forma, se puede notar que las farmacias comunitarias resultan ser uno de los lugares más frecuentados por quienes buscan atender sus problemas de salud; tanto aquellos que se automedican como quienes acuden a servicios privados o públicos de salud. Sin embargo, existen pocos estudios que analicen la organización y funcionamiento de las farmacias privadas en México como espacios de atención a la salud. A continuación se presenta una breve descripción sobre el funcionamiento y operación de las farmacias en México.

2.1 La organización de las Farmacias.

a) Práctica Actual de la Farmacia Comunitaria En México

Los tipos de farmacias comunitarias que se pueden distinguir en México principalmente tres: (1) farmacias independientes, (2) cadenas de farmacias y (3) farmacias de autoservicios. Las funciones que se llevan a cabo en una Farmacia Comunitaria principalmente son:

- a) Limpieza general
- b) Recibo de mercancía
- c) Marcaje de mercancía, cuidando no tapar la fecha de caducidad



- d) Cambio de precios (ajustados al mercado)
- e) Recepción (entrada) y disminución (salida o venta) de medicamentos controlados
- f) Archivo de recetas y de facturas de medicamentos controlados.
- g) Devoluciones de RX y OTC
 - Medicamentos en mal estado
 - Medicamentos próximos a caducar
 - Por tener un bajo desplazamiento
 - Por cambio de presentación
 - Deterioro
- i) Pedidos a mayoristas y proveedores directos
- j) Chequeo constante de medicamentos más vendibles para no caer en faltantes.
- k) Checar y conocer los precios oficiales de los medicamentos en forma constante
- l) Acomodo y llenado de muebles de los medicamentos de libre venta
- m) Elaboración de etiquetas correspondientes a cada producto RX como OTC
- n) Control de medicamentos y productos en bodega
- o) Inventarios
- p) Reportes:
 - controlados
 - de ventas
 - de medicamentos
 - costos.

Como se ve, en la información presentada, las actividades propias de una farmacia son variadas, por lo cual se describirán únicamente las que se sabe puede realizar en algún momento un farmacéutico. Es conveniente mencionar que dependiendo del tamaño y volumen que tenga la farmacia, estas actividades pueden ser realizadas por diferentes personas.

Se iniciara con el cargo más importante por la responsabilidad que esta supone, éste es el **Responsable sanitario**. (CPFEUM. 2012) Sus funciones más desarrolladas son:

- Atención al público
- Administración y gestión de farmacia
- Elaboración de productos farmacéuticos.



Las dos primeras funciones son las que hasta la fecha han prevalecido, no así la última que con el paso del tiempo y el avance inminente de la industria farmacéutica casi la han desaparecido.

b) Administración y gestión de una farmacia comunitaria (CPFEUM. 2012)

Como elementos de la administración se pueden separar dos tipos de organización:

- Técnica
- y Administrativa-Contable

La Organización Técnica comprende todas las gestiones que el farmacéutico debe para ejercer su profesión y la habilitación reglamentaria de su establecimiento en forma correcta.

Mientras tanto la Organización Administrativa-Contable u Organización Comercial comprende todas las secciones y operaciones relacionadas con el farmacéutico considerado como comerciante. Desglosando las actividades y de forma resumida se tiene que el responsable sanitario en la Farmacia Comunitaria en México (en teoría) realiza lo siguiente:

- Conoce y maneja los artículos de la Ley General de Salud, del Reglamento de Insumos para la Salud, que le implican a tener ciertas responsabilidades frente a la Secretaría de Salud. Además de que debe conocer y manejar el Suplemento de la Farmacopea para Establecimientos dedicados a la Venta y Suministro de Medicamentos y Otros Insumos para la Salud.
- Conoce y maneja como se acomodan los medicamentos RX y OTC en los anaqueles
- Verifica que todos los medicamentos cuenten con registro sanitario, número de lote y fecha de caducidad dentro del límite "hasta 3 meses antes de caducar"
- Preserva los medicamentos en las condiciones indicadas en el etiquetado de cada medicamento.
- Conoce todas las partes de una receta. Sabe identificar un recetario especial a uno normal. Analiza y diferencia cuando una receta está bien hecha y cuando no lo ésta y en caso de considerarlo necesario, está facultado para solicitar las aclaraciones que procedan a quien la haya expedido.



- Realiza la dispensación de los medicamentos
- Maneja los medicamentos controlados y sus libros de registro, verificando que en ellos estén asentadas las entradas y salidas de los mismos avalándolas con su firma autógrafa.
- Verifica, cuando menos una vez al día (es recomendable hacerlo por lo menos 2 veces) el funcionamiento y temperatura del refrigerador para la adecuada conservación de los medicamentos que así lo requieran y llevar el registro por día en una libreta foliada o sistema automático de control; así como también la toma de lecturas de la humedad y de la temperatura ambiente.
- Está presente durante las visitas de verificación que practique la Secretaria de Salud.

c) Personal de Apoyo del Responsable Sanitario

Tomando en cuenta que en algunas farmacias existe Personal de Apoyo del Responsable Sanitario, las características de este puesto deben ser en gran medida los mismos puntos que se describen para el Responsable Sanitario, pero no tiene la misma responsabilidad que éste debido a que el Personal de Apoyo muchas veces no tiene un título profesional.

Empleado de mostrador

- Acomodar el medicamento RX de los distribuidores mediante el sistema de primeras entradas, primeras salidas.
- Limpieza del mostrador y anaqueles RX
- Atención al público

Control de inventarios

El control de inventarios como parte de la administración del establecimiento, también puede ser llevado a cabo por las personas de las cuales se describieron los puestos o dependiendo del tipo de lugar por una persona diferente.

Actualmente la mejor manera de controlar un inventario es haciendo uso de los avances en los sistemas o programas de computo. Una de las características deseable en el programa, es que debe estar conectado en red para que cuando la caja registradora cobre un producto por la lectura del código de barras, lo reste automáticamente del sistema. Las razones por las cuales es importante realizar inventario, son ya que muestra las entradas y



salidas; desde un punto de vista mercadotécnico hace saber cuál es el medicamento o los medicamentos más vendibles o más costeables y principalmente para poder llevar un control de los mismos.

Las responsabilidades del personal de control de inventarios serán:

- Encargarse de recibir el pedido de los proveedores y distribuidores.
- Capturar la descripción y la cantidad de todos los productos que reciban de los distribuidores y proveedores en el sistema.
- Realizar auditorías a todos los productos regularmente para evaluar su estado y para identificar pérdidas y merma.
- Verificar fechas de caducidad cuando llegue el pedido.
- Actualizar los cambios de precio en el sistema.
- Controlar los precios de los productos que entran en promoción y desarrollar la publicidad para venderlos.
- Capturar los precios de compra y los precios de venta.
- Manejar un sistema de códigos internos para todos los artículos que se manejen en la farmacia paralelamente al código de barras.
- Manejar un sistema de etiquetado para señalar el precio de los productos.

En caso de cambio de precio es su responsabilidad retirar la etiqueta con el Precio anterior. Cabe destacar hasta este punto, un dato relevante, es que en el año 2005 se estimó que en México había un total de 51.000 farmacias, de las cuales aproximadamente la mitad eran privadas y 17 000 contaban con un profesional relacionado con las ciencias de la salud⁴ (SSa- COFEPRIS, 2005). Sin embargo, el número exacto de farmacias es desconocido por falta de registros actualizados. Existe una clara distinción entre las farmacias públicas y privadas en México. Las farmacias públicas se encuentran en las instituciones de salud (hospitales o clínicas de atención primaria) y generalmente solamente surten prescripciones de médicas de la misma institución. Las farmacias comunitarias venden medicamentos a libre demanda, que acuden a estos establecimientos sin prescripción médica o bien presentan alguna prescripción expedida en los servicios de salud públicos o privados.

⁴ Las labores de estos profesionales tienen que ver principalmente con la dispensación de medicamentos controlados y la preparación de formulas magistrales en aquellas farmacias que ofrecen estos productos y servicios; regularmente no atienden por tiempo completo en las farmacias, solo algunas horas al día.



2.2 Las farmacias de cadena.

Se clasifican como farmacias de cadena aquellas que pertenecen a: 1) una cadena comercial especializada en venta de medicamentos o 2) una red de supermercados o tiendas de autoservicio. Además, hay farmacias que pertenecen a una institución pública de salud y que, debido a cambios en las normas, ahora venden medicamentos al público en general. Dada esta diversidad, las farmacias de cadena no se estructuran como un bloque uniforme, sino que ocupan diferentes nichos comerciales, y los medicamentos forman parte de la diversidad de su oferta de mercancías y servicios.

Farmacias pertenecientes a cadenas comerciales

Algunas cadenas comerciales más grandes en México son: Farmacias Benavides, Farmacias Guadalajara (ambas con predominio en el norte del país), Farmacias del ahorro (principalmente en el centro y sur del país), Farmacias similares, Farmacias Especializadas, Farmacias El Fenix, y Farmapronto, entre otras. Algunas de estas cadenas tienen sucursales en otros países latinoamericanos. Las Cadenas comerciales se distinguen unas de las otras por el tipo de medicamentos que ofertan (e.g. farmacias orientadas a la venta de medicamentos genéricos o a medicamentos de alta especialidad); y también por los diferentes servicios adicionales que ofrecen.

Algunos de estos servicios están relacionados con la propia oferta del medicamentos, tales como: medicamentos de marca propia de la cadena; ventas vía telefónica, o Internet, con entrega a domicilio (excepto para medicamentos controlados); servicio las 24 horas; y descuentos especiales en el precio de los productos. Otros servicios adicionales ofrecidos, que no están relacionados con las actividades propias de una farmacia son: impresión de fotografías, pago de servicios de teléfono o televisión y venta de alimentos. Es importante señalar que en la mayoría de las ocasiones son los mismos empleados de las mismas farmacias quienes indistintamente venden medicamentos y cualquiera de estos productos. Finalmente, algunas cadenas ofrecen otros servicios de salud tales como consultorio médico y toma de muestras de laboratorio en espacios anexos a las farmacias. Respecto a la organización de sus establecimientos, en muchos de las farmacias de cadenas comerciales un mostrador divide áreas distintas. En el área fuera del mostrador pueden encontrarse refrigeradores con bebidas o helados, así como anaqueles con productos diversos, incluyendo, regalos y comestibles.



En el área detrás del mostrador se encuentran los medicamentos- tanto aquellos que requieren prescripción médica, como los de libre acceso- y también material de curación, productos diversos de perfumería y cuidado para bebés. De esta forma, los empleados de mostrador (también llamados "dependientes") lo mismo se ocupan de vender jabón y aspirinas que antibióticos.

Por lo general, no hay un área claramente definida donde el cliente pueda hablar con un profesional y pedir algún consejo sobre la utilización de los medicamentos



Figura 2. Cadena de Farmacias Similares; Dr. Simi (Tomado de: Hayden C. A;2007)

Por ejemplo, las farmacias similares se especializan en la venta de medicamentos de productos genéricos desde 1997. Esta cadena se ha expandido rápidamente por todo el país, representando ahora alrededor del 12% del sector farmacéutico en México (Moise & Docteur, 2007). Una innovación promovida por las Farmacias similares en cuanto a la organización de las farmacias es la anexión de un consultorio en donde el paciente puede ver a un médico y recibir una prescripción.

Dado el costo de la consulta es mucho más bajo que en el sector privado, los horarios de atención son amplios y los tiempos de espera son más cortos que en el sector público, estos consultorios se han convertido en una alternativa atractiva para la población (Battle , 2005). Algunas de las farmacias ya están ofertando también servicios ultrasonidos y análisis clínicos.

Cabe destacar que actualmente también existen, farmacias especializadas que se enfocan a la venta de productos farmacéuticos de alta especialidad para segundo y tercer nivel de atención.

Que ocupan una importante posición en el mercado ofreciendo medicamentos que otras farmacias no tienen disponibles, como ejemplo medicamentos oncológicos. Además, ofrecen otros servicios innovadores, como asesoría telefónica con enfermeras.



Figura 3. Farmacias Pharmacare, ubicadas en Zapopan, Jalisco, disponible en <http://farmaciapharmacare.blogspot.mx/>

Un ejemplo son dos modelos piloto de farmacias de cadena que ofrecen atención farmacéutica son PharmaCare y Farmacias Universitarias. Las Farmacias de PharmaCare (Zapopan, Jalisco) se han especializado en la venta de antipsicóticos y medicamentos para enfermedades mentales, principalmente medicamentos innovadores que están protegidos por patente. Esta cadena se distingue porque la atención farmacéutica individualizada para cada cliente utilizando un sistema de monitoreo y expediente Clínico.

La propuesta de las Farmacias Universitarias (Puebla, Puebla) es ofrecer servicios de atención farmacéutica por un profesional en ciencias farmacéuticas. Quienes han promovido estas iniciativas y han fundado sucursales de este tipo de farmacias de universidades mexicanas. Por otro lado, algunas farmacias comerciales están comenzando a operar Centros de Información de Medicamentos, con una línea de atención gratuita atendida por profesionales farmacéuticos (Farmacia Benavides, 2009).



2.3 Farmacias que pertenecen a una red de supermercados u otro tipo de establecimiento comercial.

La mayoría de las grandes redes de supermercados en el país tienen una farmacia dentro de sus instalaciones. Físicamente, en las farmacias de supermercados están organizados de la siguiente forma: el mostrador divide un área interna-donde se encuentran los medicamentos que requieren prescripción médica- y un área externa, donde se encuentran los medicamentos de libre acceso y material de curación. Así, los empleados de mostrador generalmente solo se ocupan de vender medicamentos que requieren prescripción, y los clientes seleccionan los medicamentos de libre acceso. Desde 2007, las farmacias de las tiendas de autoservicio de Walmart, de México ofrecen la línea de medicamentos de marca propia Medi-Mart, integrada por 250 medicamentos que cuestan igual o menos de 39 pesos mexicanos por caja (equivalente a US\$ 2,8 en diciembre de 2008) (*PM Farma*, 2007). El concepto de farmacias-consultorio podría dejar de ser característico de las farmacias orientadas a productos genéricos: recientemente, Walmart México también anunció el servicio de consultorio e incluso laboratorio en la misma tienda donde está la farmacia (*El financiero*, 2009). Como se menciona anteriormente, de acuerdo con la regulación de las farmacias, este consultorio tiene que estar físicamente separado del espacio de la farmacia. Aun así, es difícil argumentar que no exista un conflicto de interés en un negocio donde prescriben y venden medicamentos bajo un mismo techo. Finalmente, es importante mencionar las farmacias del Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado (ISSTE-Farmacias), las cuales, si bien pertenecen a una institución pública de salud, funcionan como farmacias privadas (ISSSTE). Las farmacias surgieron como una prestación del ISSSTE, que están abiertas al público en general. Estas farmacias proclaman diferenciarse del resto de las farmacias al ofertar medicamentos y ofrecer descuentos directos a pensionados y jubilados del ISSSTE.

2.4 Las farmacias tradicionales: ¿elementos comunitarios en extinción?

El número de las farmacias tradicionales o independientes en México ha disminuido; estas farmacias, se diferencian de las pertenecientes a cadenas comerciales por tener un menor número de empleados y de clientes. A pesar de su paulatina desaparición, hay algunas iniciativas en el país para impulsar



el funcionamiento de estos establecimientos. Las farmacias tradicionales están organizadas en dos asociaciones: la Asociación Nacional de Farmacias de México (ANAFARMEX) y la Unión de Propietarios Farmacéuticos de la República Mexicana (UPROFARM). Así mismo, están impulsando la participación de sus miembros en cursos de capacitación y promoviendo iniciativas innovadoras, tales como ofrecer una "canasta básica de medicamentos" a bajo precio o canalizar problemas de obesidad detectados en las farmacias (ANAFARMEX, 2009). Finalmente, se acaba de proponer en la capital del país la creación de Farmacias Populares como una estrategia para "erradicar el creciente mercado negro de medicamentos y los altos precios de estos productos en los establecimientos legales" (*Rumbo de México*, 2008), las cuales se establecerían en zonas de alta marginación. Por lo regular se trata de negocios propios, por lo cual el volumen de medicamentos que manejan estas farmacias es mucho, menor, además el dueño de la farmacia es por lo regular el encargado de atender a los pacientes, durante los años noventa, tuvieron un auge importante antes de la expansión de las farmacias de cadena comerciales. Podemos hacer notar que independientemente del tipo de farmacia que se trate, todas las farmacias comunitarias venden medicamentos a libre demanda, que acuden a estos establecimientos sin prescripción médica o bien presentan alguna prescripción expedida en los servicios de salud públicos o privados.

Por otro lado, están las farmacias anexas a clínicas u hospitales privados. En esta la venta de medicamentos al público forma parte de los servicios médicos y suelen vender solo a los pacientes que presentan una receta de las misma clínica u hospital. Regularmente no existen contratos de subrogación de farmacias privadas por parte de instituciones públicas, con excepción de algunos estados del país que han iniciado programas piloto como parte del Sistema de Protección Social en Salud⁵ (Barranza, Campos, 2007). Sin embargo, algunas farmacias de cadenas comerciales tienen convenios con empresas de seguros privados para surtir a sus clientes.

⁵ Este sistema de aseguramiento, cuyo principal componente es el Seguro popular, surgió durante el término presidencial 2001-2006 para proveer un paquete de servicios de salud y medicamentos a la población que no estaba afiliada a esquemas de seguridad social (alrededor del 50%).



CASO DE ESTUDIO. Capítulo III: Las Farmacias comunitarias de Ciudad Juárez y el Uso Racional de medicamentos. (Homedes, Ugalde & Valverde, 2010.)

3.1 Introducción.

En este capítulo se presentan los resultados de un estudio realizado en Ciudad Juárez en el año 2010, por investigadores del Departamento de Salud Pública, de la Universidad de Texas.

Al ser Ciudad Juárez, una ciudad fronteriza y la séptima ciudad en México en cuanto a población. Se presenta la información en relación con la población de Ciudad Juárez, y de la Ciudad Fronteriza del El Paso, e información sobre consumo de medicamentos, que se llevó a cabo en las Farmacias Comunitarias de aquella localidad, publicado en 2010, es un estudio de utilización de medicamentos de carácter cualitativo, observacional y descriptivo, por lo que los datos presentados son únicamente de carácter informativo.



Figura 4. Mapa de la Frontera E.U.-México. Principales Ciudades Fronterizas. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.



Figuras 5. Gran diversidad de farmacias (Cadenas Nacional, Benavides y Similares en las cuadras cercanas a los puentes fronterizos. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).

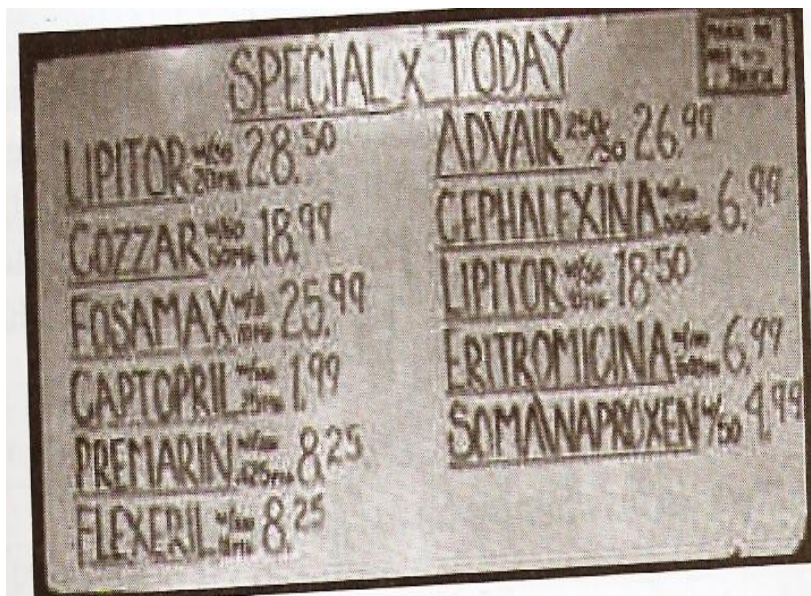


Figura 6. Anuncios en inglés sobre los descuentos en medicamentos que ofrecen las farmacias de Ciudad Juárez. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



3.2 Objetivos y métodos.

Los objetivos del estudio fueron:

1. Determinar las características de los clientes mexicanos y estadounidenses y su proceso de compra de los medicamentos en las farmacias de Ciudad Juárez.
2. Determinar el volumen y el tipo de medicamentos que compran los residentes mexicanos y estadounidenses.
3. Documentar la frecuencia con que los clientes obtienen medicamentos de venta bajo prescripción médica sin presentar la receta y los posibles riesgos que esto presenta para la población fronteriza.
4. Determinar la mejor metodología para realizar un estudio de estas características en una muestra representativa de las farmacias mexicanas que se ubican en la frontera con E.U.

Metodología del estudio fue:

El estudio se realizó en Ciudad Juárez entre agosto de 2007 y febrero de 2008. Para responder a los objetivos arriba enunciados se desarrollaron las siguientes acciones:

- Se realizaron 230 encuestas a clientes que acudieron a 32 farmacias (9 eran farmacias tradicionales, es decir de un solo dueño, y 23 pertenecían a cinco cadenas diferentes).
- Se observaron 150 interacciones entre el dependiente de la farmacia y el cliente (33 en farmacias tradicionales y 117 en farmacia de cadena, incluyendo la venta de 53 productos que se compraron con receta, 82 productos que se vendieron sin receta y 19 casos en que el cliente pidió consejo).
- Se realizaron 25 encuestas, nueve a empleados de farmacias tradicionales y 16 a dependientes de farmacias de cadena.
- Se hicieron fotografías de los escaparates y de la propaganda de medicamentos en las farmacias.



3.3. Resultados:

a) Características de los clientes de las farmacias. Cuadro 4.

	Residentes de México (n=121)	Residentes de E.U. (n=109)
Lugar de Trabajo		
Trabajan en México	71%	9%
Trabajan en E.U.	20%	74%
Jubilados/desempleados	9%	17%
Educación		
Educación en México	113	58
Educación en E.U.	8	51
Edad		
<30	47	24
30-49	47	60
50-69	24	22
>70 años	3	3
*Llevan medicamentos a E.U.		
Si	13(11%)	104(95%)
No	108(89%)	5 (5%)
Número de personas para las que compraron medicamentos		
Una	112(93%)	98 (90%)
Dos	9 (7%)	11(10%)
Número de medicamentos que compraron		
Total	157	154
Media por cliente	1,3	1,4
Rango	1,3	1,5



b) Patologías de las personas que consumían los medicamentos comprados en Ciudad Juárez. Cuadro 5.

	Las compra un residente de México (n= 157)	Las compra un residente de E.U. (n= 153)
Edad		
<10 años	25 (16%)	9 (6%)
10-29	43 (27%)	26 (17%)
30-49	60 (38%)	75 (49%)
50+	29 (19%)	43 (28%)
Género		
Hombre	81 (52%)	84 (55%)
Mujer	76 (48%)	69 (45%)
Diagnosticado por médico		
Si	89 (57%)	65 (%)
No	64 (41%)	77 (50%)
No Sabe	4 (3%)	11 (7%)
El que consumirá el medicamento reside en:		
México	137 (87%)	10 (7%)
E.U.	19 (12%)	143 (93%)
No responde	1 (1%)	-
¿El que consumirá el medicamento tiene seguro?		
Sin seguro	58 (37%)	89 (58%)
Seguridad Social México	69 (44%)	17 (11%)
Seguro público en E.U.	6 (5%)	3 (2%)
Privado E.U.	5 (3%)	13 (8%)
No sabe	19 (12%)	31 (20%)



Nota: dos de las mujeres (un total de 3 medicamentos) para las que un residente de E.U. compró medicamentos estaban embarazadas. Características de los clientes que van a utilizar los medicamentos por lugar de residencia (el denominador es total de medicamentos comprados) (Homedes, Ugalde, Valverde, 2011).

Cuadro 6.

	Residentes en México	Residentes en E.U.
Síntomas/diagnósticos	(143)	(160)
Fatiga generalizada	8	3
Problemas de vías respiratorias altas	18	21
Problema gastrointestinales	12	10
Gastritis /dolor abdominal	9	10
Problemas ginecológicos	11	12
Dolores articulares, musculares, generalizados	21	13
Infecciones	15	22
Diabetes	4	7
Problema tiroideos	1	8
Hipertensión arterial y otros problemas cardiovasculares	8	11
Otros Síntomas	32	24
No sabe/no contesta	4	19

*Tipo de patologías para las que se compraron los medicamentos por lugar de residencia del usuario (más de una respuesta por usuario). (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



Cuadro 7.

Medicamentos	No.	Traen receta		Si no hay receta, compren por recomendación					
		Total	% con receta	Se automedican		Farmacéutico		Médico	
				Méx.	E.U.				
Analgésicos	49	32.2	38.9	10	5	2	-	6	6
Antibióticos	54	50.0	25.0	5	20	4	3	-	1
Antimicóticos	11	83.0	20.0	-	3	1	-	-	-
Antivirales	2	-	0.0	-	1	-	1	-	-
Antihistamínicos	7	50.0	0.0	1	-	2	1	-	-
Hipoglucemiantes	9	50.0	100.0	-	-	-	-	2	-
Antiparasitarios	5	66.6	0.0	1	2	-	-	-	-
Analgésicos opiáceos	9	0.0	0.0	1	5	2	1	-	-
Antitusivos	11	28.6	0.0	5	2	-	-	-	2
Antidiarreicos	7	40.0	100.0	2	-	-	-	1	-
Anticoagulantes	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-
Hormonales femeninos	8	0.0	0.0	1	6	-	-	-	1
Antiulcerosos de tubo digestivo	15	44.4	50.0	6	1	-	1	1	-
Antihipertensivos	26	42.8	10.5	3	11	-	2	1	2
Antisépticos locales	5	66.7	0.0	1	1	-	-	-	1
Antiheméticos	2	-	0.0	-	2	-	-	-	-
Flebotónicos (antivaricosos)	2	0.0	-	2	-	-	-	-	-
Broncodilatadores	4	100.0	33.3	-	-	-	-	-	2



El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.

Continuación.									
Fibrinolíticos	1	-	100.0	-	-	-	-	-	-
Antiepilépticos	3	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-
Antivertiginosos	2	100.0	0.0	-	-	-	-	-	1
Antidepresivos /ansiolíticos	3	100.0	0.0	-	2	-	-	-	-
Antiosteoporóticos	2	-	50.0	-	-	-	-	-	1
Anestésicos locales	3	67.0	-	1	-	-	-	-	-
Nootrópicos	6	100.0	0.0	-	1	-	-	-	1
Hipolipemiantes	3	-	66.7	-	1	-	-	-	-
Antihemorroidales	1	0.0	-	1	-	-	-	-	-
Estimulantes del apetito	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-
Vitaminas/minerales nutrientes	13	50.0	40.0	4	1	-	-	-	2
Oftalmológicos	3	100.0	0.0	-	1	-	-	-	-
Testosterona	1	-	0.0	1	-	-	-	-	-
Sales combinadas	29	50.0	85.7	4	1	1	-	-	-
Hiporéxicos	6	0.0	40.0	1	2	-	1	-	-
Corticosteroides	7	50.0	20.0	-	-	-	1	1	1
TOTAL	311			50	68	12	11	12	22

*Porcentaje de medicamentos que se dispensaron con receta y origen de la recomendación de los que se compraron sin receta, por tipo de medicamento y residencia del cliente. Nota: Incluye los 18 medicamentos recomendados por otros (i.e curanderos) (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



En este estudio realizado en Ciudad Juárez, sobre la operación de farmacia comunitaria; los resultados mostraron un mayor porcentaje de automedicación en: la población mexicana (52.6%), y un valor cercano por parte de la población que proviene del El Paso (47.9%). Los medicamentos que más se consumieron fueron: analgésicos, antibióticos, antiácidos (sales combinadas) y antihipertensivos. Otro dato relevante (Cuadro 4) es que el 93% de los residentes en Ciudad Juárez y el 90% de los residentes en El Paso compraron medicamentos para una sola persona, y el resto lo hicieron para un máximo de dos. El 41% de los clientes (33% de los que residen en El Paso y 48% de los residentes en Ciudad Juárez) no compró medicamentos para ellos mismos sino para terceras personas.

La proporción de consumidores de medicamentos que han sido diagnosticados por un médico es superior. Entre los compradores que residen en Ciudad Juárez, que entre los residentes en El Paso (57% versus 42%).

Una buena parte (43%) de los que acuden a comprar medicamentos a las farmacias juarenses tiene seguro de salud y más del 80% de ellos tiene derecho a recibir gratuitamente los medicamentos que necesitan a través de esos seguros. El 76% de los asegurados estaba inscrito en el IMSS, 9% en seguros públicos estadounidense y 16% tenían seguro privado.

El 47%(Cuadro 5) de los medicamentos que se iban a consumir en México y el 71% de los destinados a residentes de El Paso se dispensaron sin receta: dos terceras partes los estaban consumiendo por iniciativa propia, el 20% habían sido recomendados por un médico y el 12% por un farmacéutico.

El 70% de los medicamentos que se dispensaron sin receta eran para familiares o amigos de la persona que se hizo la compra, es decir que esas personas no podrían beneficiarse directamente de las recomendaciones de los dependientes de la farmacia.

Como puede observarse (Cuadro 6), entre las patologías más frecuentes para las que se compraron medicamentos en Ciudad Juárez figuran las enfermedades infecciosas de vías respiratorias altas y gastrointestinales, y problemas crónicos como dolores articulares, musculares y generalizados; y problemas cardiovasculares y endocrinológicos, incluyendo la diabetes.

El papel de la farmacia comunitaria, en el uso racional de medicamentos; y en los estudios descriptivos sobre utilización de medicamentos. Facultad de Química. UNAM.2014.

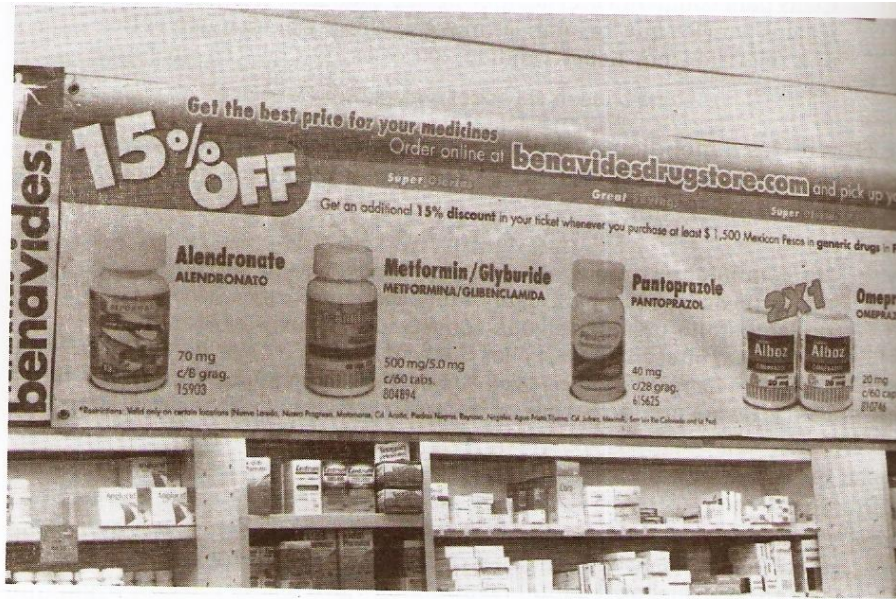


Figura 7. Los descuentos, la habilidad para comunicarse en inglés y facilidades de compra por internet. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



Figura 8. Importancia del uniforme y de la imagen profesional. (Tomado de: Homedes, Ugalde, Valverde, 2010).



DISCUSIÓN.

Capítulos I y II:

a) Regulación y políticas para la práctica de la farmacia comunitaria en México.

De acuerdo con lo presentado en capítulo I, las farmacias mexicanas están reguladas por al menos tres instrumentos jurídicos, los cuales sufren modificaciones periódicamente. Además, al menos tres instancias regulatorias (de carácter federal, estatal e institucional) que toman parte en diferentes aspectos de la regulación y funcionamiento de las farmacias; y que con cada nueva legislatura y administración del ejecutivo, cambian sus responsabilidades. En cuanto al contenido de los instrumentos jurídicos, es relevante destacar que tanto la LGS como el RIS se enfocan primordialmente a la regulación de insumos (medicamentos) y solo tangencialmente las farmacias están consideradas en estos documentos, junto con otros establecimientos dedicados a la producción de medicamentos, como laboratorios y almacenes; y que no están consideradas junto con los establecimientos que prestan servicios de salud. Aún más, para algunas instancias gubernamentales, las farmacias parecen no diferenciarse de cualquier otro establecimiento comercial, y al parecer no se ha reconocido su importante rol para la atención de los problemas de salud⁶. Esta inconsistencia en el reconocimiento del carácter de las farmacias contra establecimientos en los cuales las personas buscan atender sus problemas de salud complica su regulación. Es evidente, de que actualmente se presenta un avance en el reconocimiento por parte de los decisores sobre el problema de la automedicación con medicamentos que requieren receta médica ("autoprescripción"). La necesidad de cumplir la regulación vigente y exigir que los medicamentos del grupo IV solo dispensen ante la presentación de una receta, aparece en todos los documentos de políticas de medicamentos y salud publicados desde el año 2001. Sin embargo, la preocupación y las metas indicadas en los documentos no están acompañadas de líneas de acción claras que conduzcan hacia ese objetivo.

⁶ Por ejemplo, en el Reino Unido las farmacias han pasado- en el último siglo- de ser lugares en los cuales se vende tabaco, a ser lugares donde se ofrece servicios para dejar de fumar. (Anderson, 2007).



Por ejemplo, se ha delegado esa responsabilidad a las representaciones estatales de la COFEPRIS y de la SSa, sin asignarles (al menos no públicamente) un plan de acción y recursos para que puedan hacer cumplir la regulación y lograr las metas establecidas.

Otros aspectos importantes respecto a cómo los diferentes documentos regulatorios y de políticas abordan el problema de la venta libre de medicamentos de grupo IV, son que mientras la LGS y el RIS establecen la obligatoriedad de exigir la receta médica y las sanciones por su incumplimiento, la propuesta de política farmacéutica nacional reconoce que esto puede lograrse a largo plazo.

Así, se continúa permitiendo la venta de medicamentos del grupo IV sin receta, es decir, la autoprescripción. Pero por otro lado, no se permite la publicidad de medicamentos del grupo IV dirigida al público, no se permite, además que los dependientes de farmacia brinden información sobre estos medicamentos, ni que estos contengan insertos informativos; todo esto, con el fin de evitar la auto prescripción. De esta forma, el actual marco regulatorio deja desprotegido a los consumidores: permite que obtengan los medicamentos sin receta, pero no permite que obtengan información sobre los mismos. Esta brecha es mantenida por falta de recursos para instrumentar la regulación y la oposición a tomar medidas que si, bien distan de las ideales, podrían influir mejor sobre la práctica⁷.

b) Organización y funcionamiento de las farmacias comunitarias en México

Los datos presentados en el capítulo II muestran que las farmacias comunitarias juegan un papel muy relevante en el acceso a medicamentos, con un porcentaje muy alto del gasto como volumen de medicamentos. Desde la perspectiva de la salud pública las farmacias como puntos de venta de medicamentos, deberían garantizar el acceso y favorecer el uso apropiado de los medicamentos. Sin embargo, para ello se requiere que su organización contribuya a la promoción de la salud de la población y a la protección contra riesgos relacionados con el consumo de medicamentos.

⁷ Un ejemplo de esto es lo sucedió en Uganda: los altos decisores en salud se opusieron a la provisión de información para empleados de farmacias y el público sobre el uso adecuado de antibióticos- ante la evidencia de que dos tercios del total se venden sin receta, y sin ninguna información que los acompañe- debido a que ello "legitimaría la automedicación" (Reynolds- Whyte & Birungi, 2000).



La información presentada en este capítulo señala tres tendencias distintas. Por un lado, están las farmacias de cadena, que ofertan un sin número de productos y servicios frecuentemente poco relacionados con la atención a la salud y que cuentan con personal no profesional, con poca experiencia y capacitación.

Es importante resaltar el hecho de que la oferta de medicamentos y de otros productos (alimentos, regalos) habitualmente ocurre en espacios poco diferenciados, y que es el mismo personal quien ocupa su tiempo surtiendo recetas médicas y vendiendo los otros productos. Así, al ampliarse la actividad comercial de estas farmacias la oportunidad de que los empleados pueden especializarse en la atención farmacéutica es cada vez menor. Estas farmacias se distinguen cada vez menos de otras tiendas de autoservicios, están desplazando a las farmacias tradicionales y que son las que aparentemente tienen un número creciente de clientes.

En segundo lugar, están las farmacias de cadenas que anexan consultorios médicos, y que frecuentemente ofrecen otros servicios de diagnóstico médico, como análisis de laboratorio y ultrasonido. En este caso, llama la atención la pérdida de identidad de la farmacia lo central es la atención médica y la farmacia solo vende medicamentos, por lo cual la atención médica queda relevada.

La tercera tendencia en las farmacias mexicanas todavía muy incipiente, es la de las farmacias especializadas, que cuentan con personal profesional y son capaces de brindar atención farmacéutica profesional, si bien es muy notoria su participación en algunos estados, todavía es aislada en su gran mayoría.

El perfil del personal de las farmacias sugiere que las autoridades reguladoras de las farmacias y los usuarios no consideran que los establecimientos sean parte del sistema de salud.



Discusión sobre el estudio: Capítulo III

c) Las Farmacias de Ciudad Juárez y El Uso racional de Medicamentos

Como podemos observar de acuerdo con los resultados de este estudio, La importancia de la automedicación, y del uso no racional que constituyen un hecho cotidiano y habitual en la mayoría de los hogares de México. La utilización por voluntad propia de medicamentos conocidos o prescritos por un médico, supone un acto que puede ocasionar perjuicios al paciente que los ingiere, sin que se del conocimiento de quien los consume. Podemos definir la automedicación como la práctica mediante la cual la población reconoce por si misma sus enfermedades o síntomas y los trata con medicamentos disponibles sin prescripción médica.

Sin embargo, esta tendencia al autocuidado debería estar acompañada de estrategias que permitan la promoción de información adecuadas sobre medidas que se deben tomar para disminuir el riesgo del desarrollo de las reacciones adversas de los medicamentos.

Así como también hacia un consumo racional de medicamentos por parte de la población. En México, la automedicación, así como consumo exagerado representa uno de los problemas graves de salud pública que producen importantes deterioros a la comunidad. Se favorecen debido a:

- i) Al incremento de la propaganda de información de medicamentos en los medios de comunicación.
- ii) La transformación de la población mexicana a una de mayor promedio de edad.
- iii) Cambios en los patrones generales de las enfermedades.
- iv) El interés creciente a través de la propaganda en el mejoramiento de la calidad de vida.
- v) La falta de acceso a fuentes de información confiables, es decir folletos, trípticos, revistas o publicidad con información actualizada, objetiva e independiente al alcance de la comunidad que le permita tener una cultura del uso de los medicamentos.
- vi) El desarrollo de la industria farmacéutica, que despliega una disponibilidad cada vez mayor de medicamentos más efectivos y de libre acceso, poniendo al alcance de la comunidad una gama de opciones terapéuticas.



El tema del consumo de medicamentos en México, como en el caso mostrado en el presente trabajo, ha sido referido en pocos estudios. (Wirtz, 2009). Del presente caso de estudio podemos deducir que el consumo no racional se encuentra ligado a tres fenómenos claramente identificables:

- a) La autoprescripción, que consiste en el consumo de medicamentos que requieren receta médica y son adquiridos sin ella.
- b) La automedicación que representa el consumo de fármacos de libre acceso.
- c) La falta de profesionales farmacéuticos que cubran la necesidad sobre el consumo de los medicamentos por parte la población que hace uso de ellos.

Es importante resaltar que el consumo de medicamentos está relacionado al hecho de que por ley no existe la presencia de un farmacéutico profesional en las farmacias comunitarias que proporcione información al paciente sobre el uso racional de los medicamentos, asesore a éste en la compra de medicamentos de venta libre y que realice el acto de dispensación.



CONCLUSIONES FINALES.

Con base en el presente trabajo, se puede concluir que la situación de operación de las farmacias comunitarias tiene un reto importante en contribuir hacia un consumo racional de medicamentos, ya que existen pocos profesionales que se responsabilicen más allá a nivel administrativo, y que cuyas actividades deben complementarse con el seguimiento de los pacientes que compran y consumen medicamentos, por lo que deberá transformarse en de un proceso de compra-venta, a un acto de dispensación de medicamento. Cabe destacar que en México, aun que no está aun bien definido un modelo de farmacia comunitaria, por lo que se discuten distintas propuestas de cómo debe realizarse el ejercicio de la práctica profesional.

En relación con los Estudios de Utilización de medicamentos, es importante la implementación de una red de información que permita la descripción de la utilización por parte de la población, ya que hace por diversos escenarios es muy distinto del que se podría esperar, como en el caso del estudio de Ciudad Juárez, (Estudios Postcomercialización), además otro importante objetivo es hacer una valoración cuantitativa de los datos que se obtienen para evaluar las distintas problemáticas encontradas, así como para poder realizar una intervención.

Cabe destacar, que como lo refleja este trabajo, ha habido un importante cambio de la regulación y las políticas por parte de las autoridades sanitarias, que se enfoca hacia una transición en la mejora de los servicios que prestan actualmente las farmacias y así como en los que brindan los consultorios ligados a las farmacias.

En el caso de estudio, podemos hacer notar las distintas problemáticas, la influencia de la autoprescripción y el consumo irracional de los medicamentos, por lo que es muy importante la evaluación de distintas acciones que permiten encaminarse hacia un uso racional; problemáticas cuya evaluación podrá realizarse mediante estudios de utilización de medicamentos de carácter cualitativo.

Es importante mencionar, que actualmente que la propuesta de un modelo de farmacia comunitaria, en México, se abordan temas muy importantes, por parte de las autoridades sanitarias; y dentro de los que ya han comenzado a discutir, desde hace unos años, es tema de la Atención Farmacéutica



(Pharmaceutical Care en E.U) ²⁵, que como es sabido en otros países se encuentra ya incluido; esto supone que en los años posteriores , gran parte de las farmacias comunitarias de nuestro país, la atención farmacéutica formara parte de los servicios farmacéuticos de manera cotidiana. Un avance que podemos destacar la última edición del Suplemento correspondiente de la Farmacopea de México, es que ya se contempla; en las funciones de la farmacia comunitaria, por lo que es importante considerar ahora, su difusión y promoción en la población Lo que contribuirá en gran medida hacia un consumo racional de los medicamentos.

Como punto final, un objetivo a destacar en la mejora de la practica farmacéutica comunitaria, es la filosofía fundamental de los farmacéuticos, aquella en la que el paciente , es el objetivo de sus actividades profesionales en la búsqueda del uso racional de medicamentos; para lograr los requerimientos propuestos el compromiso del farmacéutico debe estar implícito en su búsqueda de actualizar sus conocimientos y anteponer ante todo su ética profesional, así como la difusión para el conocimiento de sus actividades, por parte de otros profesionales de la salud, y de la población.

25. Un ejemplo lo constituye la situación que enfrentan el sistema de salud, y en especial las farmacias de los Estados Unidos, existen diversas cadenas de farmacias e incluso farmacias supermercado, las farmacias atendidas por profesionales farmacéuticos, han diversificado la carta de servicios que ofrecen a los pacientes (seguimiento ambulatorios en las farmacias, servicios de monitoreo y seguimiento en casa conocido como Home Health Care, entre otros). Requiriendo de estudios de Posgrado para los profesionales farmacéuticos (PharmD), Doctor en Farmacia, así como de especialización, y la diversidad especialidades que certifica el Consejo de especialidades de farmacia (Board of Pharmacy Specialties, BPS) de la Sociedad Americana de Farmacéuticos.(ASP) Entre los diversos estudios de especialidades que destacan y que constituyen un ejemplo que se podría implementar en el futuro entre los profesionales farmacéuticos. <http://www.bpsweb.org/>



BIBLIOGRAFÍA.

Antecedentes.

*1. Altamiras, J; Bautista, J. y Puigventós, F. "**2.9. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos**". Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Información disponible: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap29.pdf> consultada el día 24 de septiembre de 2013.

*2. Carbajal Alfonso: **Farmacoepidemiología**. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Valladolid; 1993. Pag. 39-47.

*3. Gama Rivera Bruno Aaron. Tesis. **Revisión y Estudio de la Utilización de Medicamentos Antibacterianos en un Hospital Privado**. FES-Cuautitlán, UNAM .2011

*4. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology WHO Collaborating Centre for Drug Utilization Research and Clinical - Pharmacological Services. **Introduction to Utilization Research- WHO International Working Group for Drug Statistics Methodology**. 2003. Oslo, Norway. Disponible en pdf: <http://www.who.int/medicines>

*5. Martínez Chávez Rosa María. Tesis. **Material Bibliográfico de Apoyo para la Asignatura de Farmacia Hospitalaria y Comunitaria del séptimo semestre del nuevo plan de estudios de la licenciatura en Farmacia**. FES- Cuautitlán, UNAM .2006

*6. B.L Strom. **Pharmacoepidemiology**. Fourth Edition John Wiley & Sons. 2005. University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

*7. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology . **The ATC- DDD System International Language for Drug Utilization Research**. 2003. Oslo, Norway Disponible en pdf: <http://www.whocc.no>



Capítulo I.

- *1. **Ley General de Salud** (Última reforma publicada DOF 24-04-2013).
- *2. **Reglamento de Insumos para la Salud.** (Última reforma publicada DOF 24-04-2013).
- *3. **Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010**, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.
- *4. **Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012**, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
- *5. CPFEUM (2012). **Cuarta Edición. Farmacopea de los Estados Unidos mexicanos.** Suplemento para los establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud. Tercera edición. México DF: Secretaria de Salud.
- *6. Leyva Flores, R.; Wirtz, V.; Dreser, A.; Reich, M.R. (2006). **Hacia Una política farmacéutica integral para México.** (Reseña). Salud Pública de México, 48, pp 179-180.
- *7. **Guía para las buenas prácticas sanitarias en farmacias y consultorios.** COFEPRIS. SSA 2013.
- *8. **Guía de manejo y asistencia en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud en farmacias.** COFEPRIS. SSA.2014
- *9. Gonzalez Baca Octavio. Tesis. **Hacia la profesionalización de la práctica de la farmacia comunitaria en México.** FES- Cuautitlán, UNAM .2006



Capítulo II.

*1.Gonzalez Baca Octavio. Tesis. **Hacia la profesionalización de la práctica de la farmacia comunitaria en México.** FES- Cuautitlán, UNAM .2006

*2. Martínez Chávez Rosa María. Tesis. (2006). **Material Bibliográfico de Apoyo para la Asignatura de Farmacia Hospitalaria y Comunitaria del séptimo semestre del nuevo plan de estudios de la licenciatura en Farmacia. Capítulo 5. Estudios de Utilización de medicamentos.** FES-Cuautitlán, UNAM

*3. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, Secretaria. (2012). **CPFEUM. Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento para establecimientos de dicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud.** 4ta. Edición.,México D.F. COFEPRIS.

*4.Farmacias Similares (2008). **Farmacias Similares. Nuestra Historia.** Disponible en: <http://farmaciasdesimilares.com.mx/historia.html> (consultado el 12/12/2008).

*5.Fragua (2008). Farmacia Guadalajara. **Concepto SuperFarmacia. Corporativo Fragua. Disponible en:** http://www.fragua.com.mx/fg_concepto_superjsp?a=1&b=3 (consultado el 12/12/2008).

*6.Wirtz, V.J.;Taxis, K.;Dresser, A. (2009). **Pharmacy customer's knowledge about side effects of purchased medicines in Mexico.** Tropical Medicine and International Health, 14, pp 93-100.

*7.Nuria H. Ugalde A. (2011). **Las farmacias, los farmacéuticos y uso adecuado de medicamentos en América Latina.** Editorial Lugar. Buenos Aires Argentina. ISBN 978-950-892-373-8. pp. 59-81.



Capítulo III.

- *1.Nuria H. Ugalde A. et al. **Estudio sobre el consumo de medicamentos en Ciudad Juárez tomado de: "Las farmacias, los farmacéuticos y uso adecuado de medicamentos en América Latina"**. Editorial Lugar.2011. Buenos Aires Argentina.. pp. 59-81.
- *2.Bolaños, H. (2005). **Responsible self-medication in Latin America**. Drug Information Journal, 39, 99-107.
- *3.Bureau of Transportation Statistics. U.S. **Department of Transportation. (2006). Tables 1 to 45 US-Mexican Border. Land-Pasenger Gateways: Entering the United States (Uptaded December 2006)**. Disponible en: http://www.bts.gov/publications/national_transportation_statistics/html/table_01_45.html (consultado el 15/10/2010).
- *4.Calvillo, J.; Lal, L. (2003). **Pilot study of A survey of US resident purchasing medications in México: Demographics, reasons, and types of medications purchased**. Clinical Therapeutics, 25, 561-577
- *6.Casner, P.; Guerra, L. (1992). **Purchasing prescription medication in México without a prescription: the Experience at the Border**. Western Journal of Medicine, 165, 512-516.
- *11.Drug Utilization Research Group, Latin America.**Multicenter study on self-medication and self-prescription six Latin American Countries**. (DURG-LA, 1997). Clinical Pharmacology and Therapeutics, 61, 488-493.
- *12.Homedes, N. **The Health seeking behavior of undocumented immigrants in El Paso Country Final Report for El paso del Norte Health Foundation**. (2008). Febrero. El Paso: El paso del Norte Health Foundation.
- *13.Homedes, N.; LaBrec, P. (1991). **Health Services Utilization Across The Arizona-Sonora Border: A binational maternal and Child health Project**. (Monografía No. 28). Tucson: University of Arizona, Southwest Border Research Center.
- *24.Homedes, N.;Ugalde, A. (2003). **Globalization and Health at US-Mexico Border**. American Journal of Public Health, 93, 2016-2022.