

Universidad Autónoma de Barcelona

Facultad de Medicina

Departamento de pediatría, d'obstetricia i Ginecologia i de Medicina Preventiva

Programa de Doctora: Salut Publica i Metodología de la Recerca Biomedica

Tesis Doctoral

DETERMINANTES RELACIONADOS CON LA TENENCIA
DE MEDICAMENTOS Y SU USO RACIONAL.
(Municipio Trujillo, Estado Trujillo- Venezuela)

Autora: MgSc. Ayari G. Avila L.

Directora: Dra. Naillet Arraiz

Tutor: Dr. Miguel Martín Mateo

Bellaterra, 2011

DETERMINANTES RELACIONADOS CON LA TENENCIA
DE MEDICAMENTOS Y SU USO RACIONAL.
(Municipio Trujillo, Estado Trujillo- Venezuela)

Agradecimiento

A mi tutor. Miguel Martin. Por ser un maestro para la vida y aguantar unas cuantas lágrimas. Sin ti, no habría podido lograr esta meta. No tengo palabras que expresen mi profundo agradecimiento.

A la Doctora Naillet Arraiz que a pesar de las dificultades me motivo a seguir adelante y colaboró ampliamente para lograr mi meta.

A los miembros del grupo GRAAL, por sus contribuciones y apoyo continuo en mi formación académica.

A Teresa y Cecilia, secretarias del departamento por sus orientaciones oportunas y gran paciencia.

A las profesoras Jennith Leal, Lennis Garcia y Nixón Villanueva, por ser tan generosos y ocupar parte de su tiempo de manera desinteresada en hacer realidad esta meta.

A la Universidad del Zulia y el personal del Vicerectorado Académico por su diligencia, apoyo económico y buena voluntad en todo momento.

A mis amigas: Anagelina Archile, Betty Benítez, Lisbeth Rangel por estar siempre allí en los momentos más difíciles.

A los Profesor Osiris Castejón, Leobaldo Barrera, Ali Ayubí, Juan Vicente Gómez por su apoyo y orientación y revisiones crítica del trabajo.

Al personal del Ministerio del Poder Popular de la Salud del Estado Trujillo por su colaboración en la ejecución del trabajo.

Dedico este logro a mi familia:

Alberto, mi esposo: Gracias por motivarme, apoyarme y tomar las riendas de la familia cuando más lo necesitaba gracias mi amor

A mis hijos: Alberto Enrique y Mariangel José. Por sus sacrificios que a lo mejor muchas veces no entienden, permitiendo que su mamá lograra este triunfo, que es para ustedes.

A mis padres: por darme la formación que llevaré conmigo toda la vida.

Índice general

Resumen

Abstract

Capitulo 1. Presentación.....	1-71
1.1.- Introducción.....	3-8
1.2.-Justificación.....	9-10
1.3.-Marco teórico.....	11-71
1.3.1.-Los medicamentos. Definición.....	11
1.3.2.-Farmacoepidemiología.....	12
1.3.3.-Los estudios de utilización de medicamentos.....	13-16
1.3.4.-Clasificación internacional de los medicamentos.....	17-25
1.3.5.- Tratamientos alternativos o medicamentos naturales.....	25-34
1.3.5.1.- Productos Naturales.....	26-32
1.3.5.2.-Tratamientos caseros.....	32-34
1.3.6.- Factores relacionados con el uso de medicamentos.....	34-50
1.3.6.1.- Factores socio-económica.....	35-38
1.3.6.2.- Factores relacionados con las condiciones de salud en la familia.....	38-44
1.3.6.2.1.-Decima clasificación internacional de las enfermedades.....	39-41
1.3.6.3.- Factores relacionados con el Sistema de salud.....	44-51
1.3.7.-Ley de Regulación Venezolana de Medicamentos.....	51-53
1.3.8.-Botiquin casero.....	53-60
1.3.9.- Uso racional de medicamentos.....	60-64

1.3.9.1.- Automedicación.....	65-71
1.4.-Objetivos.....	72
1.5.- Hipótesis de trabajo.....	73
Capitulo 2.-Materiales y métodos.....	74-98
2.1.-Tipo de investigación.....	76
2.2.- Diseño de Investigación.....	76
2.3.- Población objeto de estudio.....	77-80
2.4.-Delimitación del estudio.....	80-81
2.5.-Muestra de estudio.....	81-82
2.6.-Instrumento de recolección de datos.....	83
2.7.-Prueba piloto.....	84
2.8.-Recolección de datos.....	84-85
2.9.- Análisis de la información y variables utilizadas.....	86-97
2.10.- Actividades de promoción sobre el uso de medicamentos.....	97
Capitulo 3.- Resultados.....	98-127
Capitulo 4.-Discusión y conclusiones.....	128-150
Capitulo 5.-Limitaciones y recomendaciones.....	151-158
Bibliografía.....	159-190
Anexos.....	191-207
Anexo 1.-Instrumento de recolección de datos.....	193-203
Anexo 2.-Tríptico 1.....	204-205
Anexo 3.- Tríptico 2.....	206-207

Índice Tablas

Número	Nombre	Pag.
1	Sistema de codificación ATC	18-21
2	Clasificación de las enfermedades según CIE-10	40
3	Población mayor de 14 años por parroquia. Municipio Trujillo estado Trujillo	79
4	Distribución por grupo etario de la muestra incluida en el estudio.	79
5	Variables utilizado en el análisis bivariado	88
6	Variables por dimensiones para el análisis de correspondencia.	90
7	Variables utilizadas en la técnica estadística log lineal	93
8	Variables utilizadas para identificar uso racional de los medicamentos	94
9	Determinantes socioeconómicos en las familias.	96
10	Determinantes de la condición de salud en las familias.	97
11	Determinantes del sistema de salud.	98
12	Estadísticos descriptivos. Número total de medicamento por familia.	99
13		
14	Morbilidad según la X clasificación de las enfermedades	101
15	Grupos anatomoterapéuticos encontrados en las	103-105

	familias	
16	Asociación entre las variables por dimensiones y número de medicamentos	113
17	Comparación de media de medicamentos en las variables relacionadas con las dimensiones socioeconómicas y del sistema de salud en las familias	114
18	Comparación de media de medicamentos en las variables relacionadas con la dimensión condición de salud.	116
19	Variables asociado con el numero de medicamentos	118
20	Uso racional de medicamentos almacenados en el botiquín familiar	119
21	Grupos y Sub-grupos anatomoterapéuticos más consumidos en la automedicación del botiquín	120
22	Tipo de tratamiento en las familias	122
23	Identificación de los productos naturales según el prescriptor	123

Índice figuras y gráficos.

N°	Nombre	Pag.
1	Algunos factores que influyen en el uso de medicamentos	33
2	Ubicación del Estado Trujillo en el mapa de Venezuela.	75
3	Límites y división política del Estado Trujillo	76
4	Esquema de trabajo aplicado para la recolección de datos e información a la comunidad	83
5	Variables socioeconómicas relacionadas al número de medicamentos por familia	107
6	Variables relacionadas con la condición de salud y el número de medicamentos total en las familias	108
7	Variables del sistema de salud relacionadas con el número de medicamentos total en las familias	109

Listado de abreviaturas

ATC: Sistema de clasificación de los medicamentos, por grupos Anatómicos, terapéuticos y clínicos

CIE-10: Decima clasificación internacional de los medicamentos.

EUM: Estudios de utilización de los medicamentos

IC95%: Intervalos de confianza al 95%

OMS: Organización mundial de la salud

OTC: Medicamentos de venta libre

OR: Odds ratio

PN: Productos naturales

RESUMEN

La presencia de medicamentos en los hogares se relacionada a un conjunto de factores. Se plantea como objetivo determinar los factores que de manera conjunta se relacionan con la tenencia de medicamentos y con el uso racional en los hogares. Se realizó un estudio observacional con diseño de campo trasversal, se aplicó 1092 encuestas, durante el periodo abril- julio 2009. Se realizó un muestro intencional por parroquias del área metropolitana del Municipio Trujillo, Estado Trujillo Venezuela. El instrumento se estructuró en las dimensiones: socio-económicas, condición de salud, sistema de salud. Para el análisis se aplicó técnicas estadísticas descriptivas, el chi cuadrado y log lineal, análisis de correspondencia mediante SPSS versión 10 y SPAD. Se encontró la asociación conjunta entre el número de medicamentos contabilizados en el hogar a un nivel de confianza de 95%(IC); con las variables: *presencia de enfermos (agudos o crónicos)*: odds ration(OR) 2,5 p:0,000 (IC:1,9-3,33); *ingreso familiar (en sueldos mínimo)*: OR:1,38 p:0,021, IC:1,05-1,82 y *la compra de medicamentos(con o sin prescripción)*: OR:2,5 p:0,000 IC:1,53-4,04. Persiste en la población conductas irracionales como almacenamiento (86%), utilización de medicamentos con desconocimiento del uso (27,5%), vencidos (15%), sin prescripción (16%), automedicación (11%); utilización de tratamientos alternativos (25%).Es necesario diseñar políticas sanitarias de acceso a los medicamentos en la familia, considerando la presencia de enfermedad así como el ingreso familiar. Se debe fomentar en el médico el uso racional de medicamentos fortaleciendo el conocimiento sobre productos naturales, tratamientos caseros y actualizaciones farmacológicas, mediante campañas educativas

Palabras Clave: medicamentos, enfermedad, socioeconómico, uso, costo

Abstract

The presence of drugs at home is related to a set of factors. The objective of this work is to determine the factors that jointly are related to the possession of drugs and their correct use at home. An descriptive study with a transverse field design was performed, applying 1092 surveys during the period April-July 2009. An intentional sampling was made in local parishes located in the metropolitan area of the Trujillo municipality, Trujillo State, Venezuela. The instrument was structured in the following dimensions: social-economical, health condition, health system. For the analysis, it was applied descriptive statistical techniques, the chi square and log-linear, correspondence analysis using SPSS 10 and SPAD. The overall association was found between the number of drugs counted at home at a confidence level of 95% (IC); with the variables: presence of sick people (chronic or acute): odds ration (OR) 2.5 p: 0.0001 (IC: 1.9-3.33); household income (*minimum wage*): OR: 1.38 p: 0.021, IC: 1.05-1.82 and the purchase of drugs (with or without prescription): OR: 2.5 p: 0.0001 IC: 1.53-4.04. Persists in the population irrational behaviours such as storage (86%), ignorance about the correct drug use (27.5%), expired drugs (15%), without prescription (16%), self-medication (11%), and use of alternative treatments (25%). It is necessary the design of health policies to have access to drugs in the family considering the presence of illness and family income. It must be encouraged the rational use of medical drugs by physicians to strengthen the knowledge about natural products, home treatments and pharmacological updates through educational campaigns.

Key words: medical drugs, illness, socio-economic status, use, cost.

PRESENTACIÓN

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

1.1. Introducción

El medicamento constituye un elemento con características especiales en el contexto global de la medicina por diversas razones: a) por prevenir o tratar la mayoría de los síntomas de la enfermedad o la misma enfermedad y, b) por el valor que tiene conocer el modo cómo son utilizados.⁽¹⁾ Constituye un importante determinante de la salud de los ciudadanos, porque de ellos depende en buena medida la capacidad que hoy tiene la medicina de interrumpir o modificar el curso natural de las enfermedades, de prevenirlas o, en cualquier caso, disminuir la sintomatología y hacer su peso más liviano. El consumo de medicamentos puede ser un excelente indicador de la prevalencia de ciertas enfermedades.⁽²⁾

Sin duda alguna, el uso de medicamentos es un fenómeno altamente complejo, multicausal y multifactorial,⁽³⁻⁵⁾ por lo que se ha estudiado ampliamente las interacciones de los diversos determinantes o factores involucrados. Entre estos determinantes, se mencionan los *socio-económicos*, ya que en todo el mundo, la principal barrera económica de salud radica en el acceso a los medicamentos. Se estima que 75% de la población mundial, tiene acceso sólo a 25% de la oferta global de fármacos y esta cifra se duplica en las zonas más pobres de África y Asia.⁽⁶⁾ En este orden de ideas, se observa como en los estratos más pobres utilizan una menor cantidad de medicamentos a pesar de requerirlo en mayor cantidad.⁽⁷⁾

Igualmente, otro de los factores relacionados con el uso y tenencia de medicamentos son las *Condiciones de salud en la familia*: edad, sexo, tipo de enfermedades (agudas o crónicas). En los EE.UU, se estima que en los pacientes-usuarios mayores de 65 años, se incrementó el gasto en este rubro (35%) con respecto a la media anual en otros adultos. ⁽⁸⁾ Igualmente se ha observado que las prescripciones médicas, aumenta con la edad y es mayor en mujeres que en los hombres en un 10% aproximadamente. ⁽⁹⁾

Por otra parte, sería absurdo no considerar la influencia que tienen los sistemas de salud en el control, acceso y otorgamiento de fármacos. La salud es un derecho universal, garantizado constitucionalmente en Venezuela mediante su gratuidad, y por ende en los tratamientos oportunos requeridos por el individuo para que retorne a su estado de salud. ⁽¹⁰⁾ Es por ello, que el acceso a los medicamentos al menor costo posible y su uso racional, constituye el reto más importante para los sistemas de salud, sobre todo en los países en vía de desarrollo.

Sin embargo, se ha observado que en pocas oportunidades los médicos toman en consideración la información relacionada con el costo de los medicamentos prescritos, que junto a su alta prescripción introduce altos costos e inequidad en el sector salud. ⁽¹¹⁾

Aunado a todos estos determinantes que contribuyen en el uso y tenencia de medicamentos en los hogares, la influencia del usuario o consumidor y su entorno social, también debe ser incorporada. ⁽¹²⁾ Es un hecho habitual, que en toda unidad familiar, se tenga un botiquín con fármacos, incurriendo en muchas oportunidades en la acumulación. Esto puede generar utilización incorrecta, desembocando en consecuencias negativas para la salud del individuo, de allí la importancia que tiene su utilización racional. ⁽¹³⁾

Se ha estimado que cerca del 30 % de todas las hospitalizaciones están relacionadas con el uso de medicamentos ya sea por enfermedades no tratadas, inadecuada selección, reacciones adversas, tratamientos incumplidos, interacciones, sobredosis^(2,14), la utilización poco controlado de productos naturales, y la automedicación, sitúa los costes por reacciones adversas entre las cinco primeras causas de morbilidad en el mundo desarrollado. Algunas publicaciones han señalado, que la automedicación continua siendo un problema preocupante desde el punto de vista de salud pública a pesar de observarse cifras bajas (27,3%). ^(12,15)

En la actualidad, la disponibilidad de medicamentos cada vez más complejos y de uso delicado, ha complicado la labor asistencial y el cuidado del paciente en la medida que los mismos, ocasionan reacciones adversas e interaccionar con otros fármacos, alimentos y bebidas, todo ello sin considerar el impacto económico que dichos productos tienen en el sistema de salud. ⁽¹⁴⁾ Desde esta perspectiva la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera los estudios

de utilización de medicamentos un tema prioritario, su objetivo principal es la consecución de una terapia más racional. ⁽⁵⁾

Sin embargo, países como México, enfrentan problemas tales como disponer de cantidades suficientes de medicamentos de buena calidad, en presentaciones adecuadas y al menor costo posible, y que se utilicen en forma racional. ⁽¹⁵⁾ Algunas características del uso irracional de medicamento están reflejadas en su gasto que puede alcanzar el 30–40%, del gasto sanitario, correspondiendo principalmente a compras individuales para la automedicación, y rara vez por prescripción médica. ⁽⁴⁾

Los fármacos deben proveer un máximo beneficio, con un mínimo de riesgo, y al mismo tiempo maximizar los recursos evitando aumento de los costos en tratamiento y consecuentemente en gastos por motivos de salud o mal tratamiento de las enfermedades. ⁽¹⁶⁾ Por ello, conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos es fundamental, para una intervención destinada a que los recursos se gasten con el menor riesgo y la mayor productividad posibles. ⁽⁴⁾

Las organizaciones que trabajan en programas relacionados con los fármacos deben prestar atención a la educación de los consumidores en su uso adecuado. Las intervenciones dirigidas al consumidor son relevantes si se centran en los patrones comunes de uso irracional y examinan los problemas

de uso en los consumidores. Los responsables de las políticas públicas deben involucrarse en la investigación de intervenciones destinadas a promover el uso adecuado de los medicamentos, para facilitar el pase de la investigación a la acción. Los estudios sobre el uso de medicamentos forman parte del proceso de diseño de intervenciones que promuevan su uso más adecuado entre los consumidores.⁽¹⁷⁾

Es así como, la percepción cultural que el usuario tiene de los medicamentos y en general de cualquier terapéutica «ortodoxa» o «no ortodoxa», es un determinante crítico del efecto final del tratamiento. No es preciso insistir en que esta percepción cultural no depende tanto de los índices de «cultura» de un pueblo (porcentaje de analfabetismo, de niños escolarizados, etc.) sino también, y sobre todo, de la manera cómo se planifica y orienta «la salud» y de la participación de la comunidad en la selección de las estrategias de salud.⁽¹⁸⁾

En Venezuela son escasos los estudios de fármacoepidemiología sobre tenencia de medicamentos y su uso racional en la población general, las referencias encontrados mediante revisiones bibliográficas, se limitan a determinados grupos poblacionales o grupo terapéutico,⁽¹⁸⁻²¹⁾ por lo que el presente trabajo pretende realizar una aproximación, que permita identificar los determinantes relacionados a la tenencia de medicamentos, en la población general, del Municipio Trujillo Estado Trujillo-Venezuela, tomando en consideración indicadores agrupados en tres dimensiones fundamentales por

familias: a) Los determinantes socioeconómicas; b) Los determinantes sobre las condiciones de salud y c) determinantes relacionados al sistema de salud. Igualmente se pretende identificar si la población usa racionalmente los medicamentos encontrados en los botiquines familiares. Esta información, permitirá formular intervenciones efectivas en políticas de salud pública, aplicando una metodología poco conocida en el país.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en este estudio, el contenido de este trabajo se organizó de manera que permita brindar información de interés para conocer el estado actual del conocimiento sobre el tema a través del capítulo I, que incluye introducción general, marco teórico y objetivos, seguido de una descripción de la metodología aplicada detallada en el capítulo II, a través de la cual se obtuvo la información que permitió la generación de los resultados presentados en el capítulo III. En los capítulos IV se desarrollan discusión y conclusiones, respectivamente, que permiten resaltar los principales hallazgos de este estudio y al final, se especifican algunas limitaciones encontradas durante el desarrollo de esta investigación, así como recomendaciones para superarlas y proponer nuevas estrategias para seguir profundizando conocimientos relacionados con el tema investigado.

1.2.-JUSTIFICACIÓN

Los estudios de Utilización de Medicamentos, realizados por medio de planes de investigación, han demostrado ser herramientas valiosas para evaluar las consecuencias del uso irracional de fármacos, con una visión epidemiológica, sobre la población o sobre pacientes. ⁽²¹⁾

Estos estudios permiten identificar a través del tiempo, los factores que influyen en la tenencia de medicamentos y en el uso racional de los mismos y evaluar los efectos potenciales de las intervenciones reguladoras y educativas que se originan a partir de las investigaciones. Son de gran importancia y de transferencia inmediata, o en el mediano plazo, a la medicina asistencial. ⁽²²⁾ Por ello, la OMS ha reconocido la necesidad de establecer una política nacional de medicamentos y la aplicación de estrategias asociadas a este tipo de investigaciones.

Ante el contexto antes planteado, unido a la escasa información encontrada sobre la tenencia de medicamentos en los hogares y su uso racional en la población venezolana, y producto de estudios previos del investigador en la localidad, motivaron la ejecución del estudio.

Por otra parte, existe un valor intrínseco adicional, ya que el desarrollo de esta investigación permitió la formación científica y sensibilización de recursos humanos en un área de trascendencia y escaso desarrollo en el país, para contribuir a la solución de los problemas regionales, en el marco de una tarea de Extensión Universitaria con participación de estudiantes, profesores del área de la salud, actores comunitarios, y miembros del equipo de salud local.

Los resultados obtenidos de este estudio podrían ser utilizados mediante transferencia de forma inmediata al Sistema de Salud del estado Trujillo, cuyas autoridades podrían adoptar las recomendaciones sugeridas para establecer políticas de regulación sobre la tenencia de medicamentos y su uso racional.

1.3.-Marco Teórico

1.3.1-Los medicamentos. Definición

Un medicamento es toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. En este sentido todo medicamento, independientemente de su origen o naturaleza, debe garantizar tanto al individuo como a la sociedad su calidad estandarizada, así como comprobar que su seguridad y eficacia contribuirá de manera importante a la solución de problemas que justifique su utilización racional. ⁽²³⁾

La OMS, establece que las palabras fármacos o medicamentos son sinónimos y lo define como cualquier sustancia, presente en un producto farmacéutico que se utiliza para explorar o modificar aparatos fisiológicos o enfermedades en beneficio del receptor. ⁽²⁴⁾ Cabe considerar por otra parte, que los medicamentos también son utilizados como indicadores sanitarios, ya que las características del consumo se asocian por lo general a características socioeconómicas y sanitarias de la población. ^(5, 17,25-27) Para considerar los medicamentos como indicadores de salud resulta necesario conocer la manera como son prescritos y utilizados, surgiendo de esta manera la farmacoepidemiología.

1.3.2.-Farmacoepidemiología:

La farmacoepidemiología centra su observación en los fármacos, aplicando el método epidemiológico a la población en general o a los pacientes. Esta nueva disciplina ha sido definida por Porta y Hartzema (1.987) como: “la aplicación de los conocimientos, métodos y razonamiento de la epidemiología al estudio de los efectos -positivos y negativos- y usos de los fármacos en grupos de poblaciones”.⁽²⁸⁾

Otros autores definen la farmacoepidemiología como la conjunción de la farmacología clínica y la epidemiología, lo cual surge por la necesidad de evaluar los riesgos asociados al empleo generalizado de medicamentos y la vigilancia de su eficacia en condiciones normales de uso.⁽²²⁾

Las características socioculturales que delimitan la utilización de medicamentos y las amplias consecuencias que generan resultan evidentes, siendo cada vez más frecuente la atención en el análisis de los medicamentos, en la manera como se producen, su uso en una comunidad, en determinados grupos de paciente o en un país. Todo este conocimiento, detecta deficiencias o aspectos de investigación no abordados, que permite planificar de manera eficiente las políticas de salud. Esto constata un creciente interés en el estudio del uso de los fármacos, más allá del interés clínico individual y permite conocer los

determinantes y las consecuencias de su uso, ^(27,29) para lograr obtener conclusiones útiles en la práctica diaria, que nos conduzcan a un mejor empleo de los fármacos. ⁽²⁸⁾

La farmacoepidemiología, tiene dos grandes áreas de estudio: 1) Los estudios de farmacovigilancia; 2) Los estudios de utilización de medicamentos (EUM). ⁽²⁷⁾ Esta última centra su interés en el uso de los medicamentos. ⁽²⁸⁾ Los EUM son considerados elementos relevantes, frecuentes y constituyen los estudios más documentado en la atención sanitaria, debido a que permite no sólo conocer como, cuando y porqué se emplean los medicamentos, sino que identifica como se percibe la salud y la enfermedad en la población y por los profesionales; contribuyendo a analizar la interacción del sistema de atención sanitaria, característica de la población, en un determinado contexto socio-cultural. ⁽¹⁷⁾

1.3.3.-Los estudios de utilización de medicamentos:

Los EUM forman parte de la farmacoepidemiología, la cual tiene como objetivo mejorar la terapéutica farmacológica en el ámbito asistencial, enfocando su interés en cuatro puntos: determinar el costo de las necesidades farmacológicas de la comunidad, analizar las posibilidades de prescripción innecesarias, describir cualquier aumento de la morbilidad iatrogénica, y formar una base

sólida y fundada que permite supervisar la práctica de los profesionales de la salud. ⁽²²⁾

El estudio de la forma cómo los medicamentos son pensados, desarrollados, promocionados y después utilizados pueden ayudar a caracterizar el sistema sanitario. El objeto básico de los EUM, es conocer su interacción con el proceso global de la atención a la salud, desde las formas como las enfermedades son diagnosticadas, tratadas y modificadas en su «curso natural». En consecuencia, los fármacos deben ser definidos como herramientas terapéuticas, y como puntos de encuentro en los que coinciden los diversos factores y actores que conducen a su uso. De ahí que, el uso de los medicamentos constituye indicadores de la prevalencia de problemas médicos y de la manera cómo la comunidad científica y médica interactúa con los usuarios en las soluciones a través de la intervención farmacológica. ^(5,25) Tales estudios implican la recolección de datos relevantes sobre el uso de fármaco, su organización, análisis y finalmente la toma de decisión más adecuada, destinada a un uso más racional de los medicamentos ⁽⁵⁾

La OMS ha definido la utilización de los medicamentos como la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas. ⁽²⁵⁾ En este estudio se abordará el uso y consumo de medicamentos medido a través de la tenencia de medicamentos en los botiquines caseros, en la población del Municipio Trujillo, Estado Trujillo.

Existen diferentes formas para realizar estudios de utilización. Tomando en consideración los elementos principales que se pretende describir, así se encuentra la siguiente clasificación: 1) Estudios de Consumo 2) Estudios de prescripción- indicación 3) Estudios sobre el esquema terapéutico 4) Factores que condicionan los hábitos de prescripción-dispensación 5) Estudios de las consecuencias prácticas de la utilización de medicamentos 6) Estudios de intervención. ⁽²⁹⁾

Así mismo, los EUM a través de la cuantificación del consumo de medicamentos puede ser abordado desde distintos enfoques, que dependen fundamentalmente de los análisis que se realizan; así encontramos que el consumo de medicamentos se puede expresar en términos de gasto o bien en número de unidades, ⁽²⁵⁾ siendo este último criterio el aplicado en este estudio.

A este respecto, para describir y analizar los problemas relacionados con el uso de medicamentos en las comunidades, se pueden utilizar diferentes técnicas cualitativas y cuantitativas. Entre ellas se pueden mencionar la entrevista estructurada a domicilios, la cual permite obtener representatividad de la población de una zona determinada, e identifica los medicamentos que guarda la población en el hogar, algo que no ocurre en la entrevista en el punto de distribución del medicamento. ⁽⁴⁾

Otro instrumento para el estudio sobre el uso de medicamentos es el inventario de medicamentos del botiquines caseros, (conjunto de fármacos o útiles médicos guardados en el hogar), su principal objetivo es describir el tipo de medicamentos que se usa habitualmente en las comunidades, permitiendo reunir información sobre los medicamentos que se usan preventivamente así como para curar enfermedades ⁽⁴⁾. En el presente estudio se aplicó tanto la técnica de inventario de medicamento del botiquín, como el conteo de total de medicamentos encontrados en los hogares.

En 1966 y 1967 Engle y Siderius, realizaron el que puede citarse como el primer estudio comparativo internacional de utilización de medicamentos. Estos autores, prepararon un informe sobre el uso de medicamentos en seis países y a pesar de que aplicaron métodos rudimentarios, obtuvieron información que permitió destacar amplias diferencias en los patrones de uso. Los resultados de esta comparación fueron presentados por una reunión de investigadores interesados en aspectos sociales y culturales del uso de medicamentos, realizados en Oslo en 1968. A partir de este momento se desarrollan las investigaciones sobre la utilización de medicamento. Las iniciativas de varios grupos de investigadores, así como el intercambio de experiencias, permitieron desarrollar una metodología común. En principio, esta metodología basada en la misma clasificación de los medicamentos y en el reconocimiento de las diferentes técnicas disponibles para cuantificar y para cualificar el consumo, originó la clasificación internacional de los medicamentos o la ATC. ⁽²⁵⁾

1.3.4-Clasificación internacional de los medicamentos:

La clasificación ATC del inglés Anatomical therapeutic Chemical Clasificación; adaptada por la OMS, a partir de la clasificación EPhMRA (European Pharmaceutical Market Research Group), es un sistema de clasificación que permite realizar estudios de consumo de medicamentos y comparaciones entre países a partir de un mismo criterio de clasificación de los medicamentos. En la clasificación se establecen códigos que estructuran los medicamentos según la similitud entre las características de los principios activos. Por otra parte, posee una estructura ramificada, que permite utilizar según convenga, los datos referentes a un fármaco, un grupo farmacológico o un grupo terapéutico.⁽²⁹⁾ Otra ventaja de la aplicación de dicho sistema radica en que posibilita el análisis cualitativo y cuantitativo del consumo de medicamentos. Este sistema dual comparte dos aspectos: la asignación de los códigos que expresa la composición cualitativa, de cada especialidad farmacéutica y comercial y el establecimiento de un valor de Dosis Diaria Definida (DDD), para esa composición que permite cuantificar el consumo por principio activo y su comparación.⁽³⁰⁻³²⁾

En cuanto a la clasificación cualitativa, las especialidades farmacéuticas se distribuyen en catorce grupos principales, designados con una letra según el sistema u órgano sobre el que ejerce su acción principal. A su vez, estos grupos se dividen en un número variable de sub grupos terapéuticos (segundo y tercer

nivel), al mismo tiempo han surgido modificaciones mediante la adición del sub grupo químico terapéutico (cuarto nivel) y la entidad química (quinto nivel). ⁽²⁵⁾

Es necesaria una clasificación uniforme de las especialidades farmacéuticas, aplicables en todos los países y estables en el tiempo, para sintetizar y comparar los datos obtenidos en los EUM.

Aunque existen diversas clasificaciones, la OMS recomienda la ATC, por lo cual para cumplir con los objetivos del estudio se realizó la clasificación cualitativa de los medicamentos hasta el sub grupo terapéutico farmacológico, de acuerdo al sistema de codificación de la ATC como se especifica en la tabla 1. ^(32,33)

Tabla 1. Sistema de codificación ATC

GRUPO ANATÓMICO	CODIGO (2DO NIVEL)	NOMBRE DEL SUB-GRUPO
APARATO DIGESTIVO Y METABÓLICO (A)	A01	Preparados Estomatológicos
	A02	Medicamentos para trastornos de la secreción gástrica
	A03	Trastornos funcionales y gastrointestinales
	A04	Antieméticos y antináusicos
	A05	Terapia hepática y biliar
	A06	Laxantes
	A07	Anti diarreicos, antiinfecciosos y antiinflamatorios intestinales
	A09	Digestivos incluidos enzimas
	A10	Antidiabéticos
	A11	Vitaminas
	A12	Suplementos minerales
	A14	Anabolizantes
	A16	Otros preparados para aparato digestivo y metabólico
SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS (B)	B01	Antitrombóticos
	B02	Antihemorrágico
	B03	Antianémicos
	B05	Sustitutos de la sangre y soluciones para perfusión
	B06	Otros preparados hematológicos

Continuación de tabla 1...

GRUPO ANATOMICO	CODIGO (2DO NIVEL)	NOMBRE DEL SUB-GRUPO
APARATO CARDIOVASCULAR (C)	C01	Terapia del miocardio
	C02	Antihipertensivo
	C03	Diurético
	C04	Vasodilatadores periféricos
	C05	Vasoprotectores
	C07	Betabloqueantes
	C08	Betabloqueantes de los canales de calcio
	C09	Antihipertensivo de acción sobre el sistema renina angiotensina
	C10	Preparado hipolipemiante antiteromatosos
	DERMATOLÓGICOS (D)	D01
D03		Productos para la terapias de heridas y úlceras
D05		Antisoriasicos
D06		Antibiótico y quimioterapia dermatológica
D07		Corticosteroides dermatológicos
D10		Preparados antiacné
D11		Otros preparados dermatológicos
APARATO GENITOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES (G)	G01	Antiinfeccioso y antiséptico ginecológico
	G02	Otros ginecológico
	G03	Hormonas sexuales y moduladoras del aparato genital
	G04	Antiséptico y anti infeccioso urinarios

Continuación de tabla 1...

GRUPO ANATOMICO	CODIGO (2DO NIVEL)	NOMBRE DEL SUB-GRUPO
HORMONAS SISTEMICAS EXCLUIDAS LAS SEXUALES (H)	H01	Hormonas hipofisarias e hipotalámicas y análogos
	H02	Corticoesteroides de uso sistémico
	H03	Terapia de tiroides
	H04	Hormonas de páncreas
	H05	Homeostasia del calcio
ANTIINFECIOSOS DE USO SISTEMICO (J)	J01	Antibacteriano de uso sistémico
	J02	Antimicóticos de uso sistémico
	J04	Antimicobacterianos
	J05	Antivirales de uso sistémico
	J06	Suero inmunológico e inmunoglobulina
	J07	Vacunas
ANTINEOPLÁSICOS E INMUNOLOGICOS (L)	L01	Antineoplásicos
	L02	Terapia endocrina
	L03	Inmunoestimulante
	L04	Inmunosupresores
SISTEMA MUSCULOESQUELETICO (M)	M01	Antiinflamatorios y antireumáticos
	M02	Productos tópicos para el dolor articular y muscular
	M03	Relajante muscular
	M04	Preparados antigotosos
	M05	Drogas para el tratamiento de enfermedades óseas

Continuación de tabla 1...

GRUPO ANATÓMICO	CODIGO (2DO NIVEL)	NOMBRE DEL SUB-GRUPO
SISTEMA NERVIOSO (N)	N01	Anestésicos
	N02	Analgésicos
	N03	Antiepiléptico
	N04	Medicamentos contra el Parkinson
	N05	Psicolepticos
	N06	Psicoanaleptico
	N07	Otros medicamentos de acción sobre el sistema nervioso
ANTIPARASITARIO INSECTICIDA Y REPELENTE (P)	P01	Anti protozoarios
	P02	Antihelmínticos
	P03	Ectoparasiticidas, incluido escabicidas
SISTEMA RESPIRATORIO (R)	R01	Preparados Nasales
	R03	Medicamentos para enfermedad obstructiva de las vías aéreas
	R05	Preparado para la tos y resfriados
	R06	Antihistamínicos de uso sistémico
	R07	Otros productos del aparato respiratorio
ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS (S)	S01	Oftalmológicos
	S02	Otológicos
	S03	Preparados oftalmológicos y otológicos
VARIOS (V)	V01	Alérgenos
	V03	Todos los demás productos terapéuticos
	V04	Agentes diagnósticos
	V07	Todos los demás productos no terapéuticos
	V08	Medios de contraste
	V30	Formulas magistrales

Cabe destacar que algunos estudios han aplicado esta clasificación. Un estudio realizado por Sans,⁽³⁴⁾ en una muestra aleatoria de la población general (25 y 65 años), reportó que los principales grupos terapéuticos consumidos fueron para el sistema nervioso (35% en varones; 51% en mujeres; $p < 0,001$); digestivo (15%) y cardiovascular (9% en varones; 13% en mujeres; $p < 0,001$). La mayoría de la medicación consumida fue prescrita por el especialista (40%) y una cuarta parte fue auto prescrito.

Asimismo, otro estudio realizado en Cantabria(España), se trabajó con el patrón de prescripción de los fármacos antihipertensivos y sus variaciones mediante revisiones bibliográficas de la literatura observándose, que el grupo más utilizado incluyó los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, experimentando un incremento para el año 2002 de 36,8%, en relación al año 1995. Los antagonistas de los receptores de la angiotensina representaron el 13,2% de las prescripciones en 2002, supuso el 26% del gasto en antihipertensivos.⁽³⁵⁾ Otro estudio realizado en Bogotá, Colombia también indicó que los fármacos para afecciones cardiovasculares y analgésicos ocupan los primeros lugares en frecuencia de uso.⁽³⁶⁾

En Venezuela, Gómez y colaboradores⁽¹⁸⁾, desarrollo un estudio con el propósito de conocer los agentes antihipertensivos más utilizados por médicos especialistas tratantes de la hipertensión arterial (internistas, cardiólogos, nefrólogos), en diferentes unidades del Instituto Autónomo Universitario de la

Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela; identificar los factores que influyen en la prescripción. Los autores aplicaron una entrevista realizada directamente reportaron que un 82% de los médicos utilizaron los inhibidores de la enzima convertidor de la angiotensina, resultando el tratamiento de primera elección; seguido de los beta bloqueadores (5,3%) y se encontró que el poder adquisitivo es el factor determinante en el momento de la prescripción (100%). Otros autores,⁽³⁷⁾ también han señalado que en algunos casos la monoterapia resulta insuficiente y que dos o más fármacos antihipertensivos son necesarios para alcanzar tensiones normotensas en los pacientes. El uso de terapia combinada en pacientes con hipertensión mediante la adición de un diurético o la terapia con bloqueadores de los canales de calcio combinado con un bloqueador del sistema renina-angiotensina-aldosterona, puede proporcionar una combinación efectiva para reducir la presión arterial y eventos cardiovasculares, según criterio de estos autores. Sin duda alguna, la adición de otro fármaco a la terapia incrementa el costo del tratamiento y también puede depender del poder adquisitivo del paciente.

Por otra parte, se ha señalado que el conjunto de sustancias activas consumidas por un enfermo en algunas oportunidades no es verificado por ningún profesional de la salud, ya sea porque los medicamentos fueron prescritos por médicos de diferentes especialidades o porque el propio enfermo adiciona productos de venta libre o sustancias naturales biológicamente activas manufacturadas o no, al botiquín de medicamentos familiar, lo que conlleva a que el botiquín familiar puede llegar a crecer sin control.^(6, 38,39) Un estudio realizado en Suecia observó que un 70%, utiliza algún tipo de medicamento, el

51,5% utiliza uno o más medicamentos con receta, el 38,4% utiliza una o varias medicamentos de venta libre y el 8,3% utiliza uno o más preparados a base de hierbas medicinales. ⁽⁴⁰⁾

En este orden de ideas, es necesario aclarar que existen un conjunto de medicamentos agrupados en la categoría de venta libre o sin prescripción médica, OTC del inglés: “Over the counter”, traducido como venta en mostrador, o sin receta, equivalente a lo que se entiende por medicamentos de venta libre

Un estudio realizado en España, sobre medicina alternativa se observó que las plantas medicinales y los preparados naturales eran los más empleados seguidos de los preparados homeopáticos y las formulas magistrales. Se identificó que solamente el 1,6% de la población utiliza la medicina complementaria como una alternativa exclusiva. ⁽³⁸⁾

1.3.5.-Tratamientos Alternativos:

La OMS, establece que en los países industrializados el término de “medicina complementaria o alternativa” hace referencia a los diagnósticos terapéuticos extremos a la corriente biomédica en contraposición con el término “medicina tradicional” que se define como las prácticas que forman parte de las tradiciones de cada país. La OMS, hace un llamado a los sistemas públicos,

para conducir los cambios culturales y reguladores necesarios que acerquen la medicina convencional y cualquier sistema terapéutico capaz de mejorar la salud de los individuos.⁽³⁸⁾

Entre estos tratamientos alternativos podemos mencionar los:

1.3.5.1.-Productos Naturales (PN):

También denominados en otros países como Brasil, fitoterapia, tratamientos con productos herbarios, en Venezuela estos productos se denomina PN e incluye el concepto no solo hierbas medicinales sino también sustancias de otro origen.

Según la ley de medicamentos venezolana, se entiende por PN toda aquella sustancia de origen animal, vegetal, o mineral, que haya sido acondicionada para el uso farmacoterapéutica por simples procedimientos de orden físico, controlados por el sistema de salud, y que cumpla con las pautas establecidas en las normativas legales que rigen al respecto y con los criterios básicos de evaluación, calidad, inocuidad y eficacia de los mismos.⁽⁴¹⁾ Los PN con propiedades terapéuticas han sido utilizados ampliamente en la medicina tradicional, son medicamentos que deben satisfacer las necesidades individuales y sociales que justifican su incorporación al arsenal terapéutico, en algunos casos sólo con el soporte del uso tradicional.⁽⁴²⁾ Estos medicamentos

pertenece al grupo de medicamentos de venta libre, es decir que no requieren prescripción médica para su compra o uso.

Para algunos autores, los medicamentos de venta libre son utilizados conjuntamente a los prescritos por el médico en una proporción del 46% (95% IC, 43,4% -49,1%); ⁽⁴³⁾ un estudio similar señala que diecinueve por ciento (n = 488) de los participantes utilizan al menos una planta o producto natural, combinado con tratamientos convencionales, para estos autores la probabilidad de utilización de estos productos es menor entre los participantes que tenían fácil acceso a los medicamentos a través del sistema de seguro social.⁽⁴⁴⁾

En este sentido, en el año 2007, a través de una investigación se establece que la medicina complementaria y alternativa es utilizada tanto de manera preventiva como curativa, y sólo el 53% manifiesta haber participado al médico tratante sobre la utilización de este tipo de tratamiento. Entre las modalidades mayormente utilizadas se encuentran suplementos nutricionales (44,3%), mega vitaminas (29,7%), suplementos a base de hierbas medicinales para múltiples propósitos (20,7%).⁽⁴⁵⁾

En el año 2001 Sanfelix y colaboradores, ⁽⁴⁶⁾ realizaron un estudio cuyo objetivo era describir el consumo de hierbas medicinales en usuarios de los centros de salud en tratamiento con fármacos. Se aplicó encuestas

estructuradas y revisión de historias clínicas en 801 consumidores de medicamentos; encontrándose que un 19,6% (IC 95%:16,9-22,3) consumen medicamentos basados en PN y que un 96,9%(IC 95%:93,7-98,4), eran consumidos por automedicación y que el consumo de estos productos obedecen a motivaciones personales e iniciativas de interés propio en un 36,7% (IC95%:30-43); las principales patologías tratadas mediante el consumo de los productos naturales se relaciona con: problemas estomacales (19,5%), nerviosos y depresión (12,8); trastornos intestinales (10,6%), insomnio (5,8%). Un 49,1 % de estos PN son manufacturados. Se concluye que uno de cada cinco pacientes que toma tratamientos con fármacos consume PN por automedicación, recomendándose que la administración sanitaria, así como los médicos debieran informar los riesgos para la salud de estos productos y sus contraindicaciones.

La Organización Panamericana de la salud ha estimado que alrededor de 80% de las poblaciones de países en desarrollo dependen principalmente de los remedios caseros herbarios y de otros tipos de tratamientos tradicionales. ⁽⁴⁵⁾ Estos tratamientos están gozando de popularidad en sociedades prósperas como Brasil ya que son baratos, abundantes, fáciles de elaborar y conseguir, incrementándose su uso en los últimos años. ⁽⁴²⁾

En este sentido, son pocos los datos que científicamente demuestren la utilidad de este tipo de tratamientos. Los PN, son sustancias cuyos postulados sólo están soportados sobre evidencias mal controladas y difícilmente

reproducibles por medio de diseños experimentales objetivos de carácter científico. No obstante, se ha insistido que una parte de los PN han demostrado una significativa actividad farmacológica y terapéutica (quinina, ipecacuana, adormidera asiática, atropa belladona, digital, salix alba, gingo biloba, sauco blanco, pino francés, aloe vera).^(23,48)

Se ha destacado por algunos autores que la prescripción facultativa de PN, ha ganado algunos adeptos. Un estudio publicado en el año 2005, establece que un 50% de médicos de atención primaria del Reino Unido, ofrece a sus pacientes la oportunidad de recurrir a la medicina complementaria o alternativa, observándose un aumento de esta actividad en este país para los últimos años.

⁽³⁸⁾ Sin embargo, Baksheev,⁽⁴⁹⁾ mencionan que a pesar de los beneficios que pueden ofrecer los productos naturales (ácidos grasos omega-3, los estanoles, esteroides y pargarines esterificados, celulosa soluble, el consumo de alcohol controlado, té, los factores dietéticos Mg enriquecido, el ácido fólico en combinación con vitaminas B6 y B12 en pacientes con el nivel de homocisteína inicialmente altos, el ajo en la reducción de los lípidos en sangre, el espino en las primeras etapas de la insuficiencia cardíaca, el ginkgo biloba en los trastornos arteriales y cerebral, castaño de indias para el tratamiento de la patología vascular periférica; entre otros); lo importante es que sus prescripciones la realice el médico en base a suficientes evidencia científica.

Los médicos que tratan y educan a los pacientes deben ser conscientes de las modalidades terapéuticas alternativas y complementarias con el uso de los productos alimenticios, aditivos bioactivos, micronutrientes, y fitoterapia. ⁽⁴⁹⁾ Los médicos de atención primaria debe estar familiarizado con las últimas investigaciones para que puedan ser proactivos en aconsejar a los pacientes acerca del uso correcto de vitaminas y minerales, como terapia alternativas. ⁽⁵⁰⁾

Estos planteamientos vienen dado, porque sólo algunos de los productos naturales, han sido sometidos a ensayos controlados para determinar su eficacia e inocuidad, ^(18,51) por lo que constituye un tema de importancia en especial por dos motivos: el primero porque debe quedar claro que estas alternativas terapéuticas no están exenta de originar daños o perjuicios cuando se utiliza de forma inadecuada y segundo por el riesgo de que estas prácticas sean ejecutadas por personas no preparadas, sin conocimiento ni experiencia en su uso. ^(47,51,52)

Ahora bien, un estudio realizado en los Estados Unidos señala que en este país más de 15 millones consumen plantas medicinales o vitaminas a dosis altas. El número de visita a proveedores de medicina complementaria o alternativa supera a la atención médica generando gasto de bolsillo de más de 30 mil millones anuales. El uso de medicamentos a base de hierbas medicinales de manera concomitante con el uso de medicamentos prescritos aumenta el riesgo de reacciones adversas. ⁽⁵²⁾

En este mismo orden de ideas, un estudio realizado en pacientes hospitalizados en dos servicios de medicina interna de un hospital de Israel se busco en 999 historias clínicas el uso de medicamentos a base de hierbas medicinales, un 26 % eran suplementos dietéticos; en un 94% de los casos, el médico no incluyó en el tratamiento el uso de PN, en un 23% no había ningún registro en la historia sobre el uso de esos tratamientos, se encontró siete posibles interacciones con los medicamentos, la más grave fue la interacción manzanilla y ciclosporina, concluyendo que el uso de PN es común en pacientes hospitalizados y a menudo es pasado por alto por los médicos.⁽⁵³⁾

Aparte de los aspectos señalados, la OMS en el 2004 emitió una serie de recomendaciones para fomentar el uso adecuado de los llamados tratamientos tradicionales, complementarios o alternativos.⁽⁴⁷⁾ Esto en general, también es válido para todos los medicamentos, sin embargo, es necesario considerar que el conceptos “coadyuvante” o “complementario” en el sentido de la terapéutica menor, son imprecisos, muchas veces inexactos y quizás en algunos casos lleno de riesgos, ya que puede considerarse que tal producto de “nivel inferior”, tanto desde el punto de vista de efectividad como de seguridad, puede evaluarse, aprobarse y utilizarse en el contexto de un sistema regulatorio laxo y de una práctica médica menos exigente en cuanto a su valoración riesgo-beneficio.⁽²³⁾

Aunado a esta situación planteada, existen otras terapéuticas alternativas utilizadas por la población denominados tratamientos caseros cuyos componentes incluye sustancias a base de hierbas consideradas medicinales por tradición ancestral de elaboración casera.

1.3.5.2.- Los Tratamientos Casero

Consiste en la utilización de plantas como agentes terapéuticos no manufacturado. Esta actividad se ha mantenido a lo largo del tiempo y puede afirmarse que un 60-80 % de la población mundial todavía depende en gran parte de los tratamientos tradicionales que implica el uso de plantas o sus principios activos y constituyen parte de su acervo cultural. ^(19,20)

Cabe destacar que los tratamientos caseros, además de tener efectos adversos e interacciones potencialmente grave con algunos medicamentos generalmente prescritos convencionalmente, ⁽²⁾ pueden tener perjuicios que pueden amenazar la vida de los pacientes. ⁽⁵⁴⁾ Tal como es demostrado por Bogusz; ⁽⁵⁵⁾ quienes realizaron un estudio toxicológico y microbiológico para determinar metales pesados como arsénico, mercurio, plomo, en 247 remedios a base de hierbas medicinales proveniente de mercados populares de Arabia Saudita no manufacturados. Entre los principales hallazgos encontrados destacan que en 123 casos, las indicaciones no eran conocidas; 39 casos

tenían altas concentraciones de metales, 18 muestras estaban contaminadas con microorganismos; 14 muestras contenían sustancias tóxicas de origen natural y 77 no pudieron ser examinadas por sus altas concentraciones de metales y contaminación bacteriana; el estudio llega a la conclusión de la necesidad urgente de controlar la producción y venta de preparados a bases de hierbas con fines terapéuticos. Igualmente surge la necesidad de aumentar la comprensión sobre la acción de los medicamentos herbarios, sus interacciones con otros medicamentos y alimentos. ⁽⁵⁶⁾

Los riesgos del uso de hierbas medicinales, consideradas naturales, no debe ser ignorado por parte del médico, ya que algunos efectos secundarios graves y algunas interacciones pueden influir en la terapéutica médica convencional. El efecto puede ser de diferente tipo: fármaco cinético, farmacodinámica, alteración en la absorción o el metabolismo o cambios en el efecto final del medicamento, es por ello que resulta necesario el reconocimiento por parte del médico del hecho que los pacientes utilizan las plantas medicinales, comprándola directamente en las farmacias o tiendas de salud, sin ser conscientes de las posibles interacciones de estos recursos con los fármacos convencionales. ⁽⁵¹⁾

Por otro parte, resulta necesario tener presente que el uso del medicamento lo determina un conjunto de factores que interactúan generando un

comportamiento individual donde interviene la familia, la comunidad, las instituciones de salud, el plano nacional y el plano internacional. (4,57-59)

1.3.6.- Determinantes relacionados con el uso de medicamentos

Un enfoque que busca explicar los determinantes que se relacionan con el consumo y uso de los medicamentos está basado en aspectos conductuales actitudinales, creencias y conocimientos adquiridos producto de la interacción del individuo con su entorno. (60) Tal como en representando en la siguiente figura 1:



Figura 1. Algunos factores que influyen en el uso de medicamentos

Fuente: materiales del INRUD del curso OMS/INRUD titulado *Promoting Rational Drug Use* (Fomento del uso racional de medicamentos)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

El enfoque que se aplicó en este estudio consideró, tanto los factores externos al individuo, así como las características personales relacionadas al estado de salud, en este sentido se enfatizó las relaciones de los medicamentos englobados en dimensiones (socioeconómicas, condición de salud y sistema de salud).

1.3.6.1.-Dimensión Socioeconómica:

En cuanto a los factores sociales existen estudios ^(3, 6, 58) que relacionan la influencia de esta variable con el número de medicamentos que utilizan las familias, un ejemplo viene dado por el hecho que las personas de mayores recursos son los más favorecidos en cuanto a la disponibilidad de los medicamentos.

En este sentido, un estudio realizado en el área metropolitana de Buenos Aires demuestra un incremento desigual del gasto directo en medicamentos. En los estratos más ricos de la población, el gasto privado se incremento en un 0,5% mientras que en los más pobres el gasto llegó a duplicarse para el mismo período de tiempo evaluado. Así, el gasto en medicamentos se presenta como el principal componente de crecimiento de gasto privado en salud en los estratos más pobres de la población y tuvo gran impacto sobre la equidad de financiamiento de la atención de salud de la población estudiada ⁽⁶¹⁾

Coelho y colaboradores,⁽⁶²⁾ identificaron el perfil de utilización de medicamentos en ancianos de diferentes niveles socioeconómicos en un centro urbano al noreste de Brasil, se aplicó una encuesta en hogares de adultos mayores de 60 años, mediante análisis multivariados para identificar los factores relacionados con el uso o no de recetas prescritas por esta población. Entre los hallazgos más resaltantes se encontró que el uso de prescripción médica se asocia a la edad avanzada, con valores de Riesgo Relativo (RR):1,7;(IC95%:1,1-28); sexo: los hombres (R.R: 0,5 IC 95%: 0,3-0,7); la visita a servicios sanitarios (R.R:2,5 IC 95%: 1,9-3,1); las enfermedades crónicas (R.R: 4,0; IC 95%: 2,5-6,2) y el nivel socioeconómico (R.R: 0,2 IC95%: 0,5-0,8). Se concluye que la proporción de ancianos tanto con prescripción médica, como sin prescripción fue significativa según las desigualdades entre los diferentes niveles socioeconómicos, favoreciendo a las personas de mayores recursos.

Igualmente un estudio de base comunitaria realizado en el Barrio de Rekaldeberri (Bilbao-España) cuyo objetivo era conocer las características del botiquín familiar y su relación con las variables socioeconómicas se encontró que el número de medicamentos mostro una estrecha relación con las clases sociales, apareciendo más medicamentos en los domicilios de estratos sociales con mayor poder adquisitivo.⁽⁶³⁾

Por otro lado, un estudio evaluó el consumo de drogas y factores asociados en niños que viven en zonas pobres, con el objetivo de describir el perfil de consumo de medicamento en los niños que viven en zonas pobres y factores asociados a través de un estudio población, transversal, en 1.382 niños de

entre cuatro y once años. Estos niños fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio de 24 micro-áreas, representante de los sectores más pobres de la población que vive en la ciudad de Salvador, nordeste de Brasil. La variable dependiente fue el consumo de medicamentos en los 15 días anteriores a la encuesta. Un total de tres grupos de variables explicativas se consideraron: a) variables socioeconómicas, b) el estado de salud infantil y c) la utilización de los servicios de salud. Entre los resultados se evidencia, la prevalencia de consumo de medicamentos en la población infantil, siendo mayor el consumo en las niñas que en los varones (50,9% y 45,4%, respectivamente) ($p = 0,004$); la prevalencia del uso de medicamentos se redujo significativamente con la edad ($p < 0,001$) en ambos sexos. La mayoría de grupos farmacológicos utilizados fueron: analgésicos / antipiréticos (25,5%), antibióticos sistémicos (6,5%), y anti-tusígenos y expectorante (6,2%). En el análisis multivariado, los factores que determinan el mayor consumo de medicamentos fueron: edad (cuatro a cinco, seis, siete u ocho años), sexo femenino, madre blanca, más pobres percepción de la salud, interrupción de actividades por problemas de salud y la atención sanitaria, ya sea enfermo o no, en los últimos 15 días, con un gasto en medicamento para el último mes, y las visitas médicas en los últimos tres meses. Los autores concluyen que la prevalencia de consumo de medicamentos en los niños pobres, fue inferior a la observada en otros estudios de base poblacional en el Brasil, sin embargo, similar a la de los adultos. La identificación de los grupos más expuestos al consumo de medicamentos excesivo puede servir de base para las estrategias que permitan promover el uso racional de medicamentos. ⁽⁶⁴⁾

Por otra parte, el nivel de instrucción es una variable a tomar en cuenta para el uso de medicamentos ya que a menor nivel de instrucción mayor consumo, según algunos autores ciertas condiciones socioeconómicas como la escasa educación, la soledad, el desempleo son factores adversos para el mantenimiento de la salud originando mayor enfermedad y mayor consumo de medicamentos ⁽³⁴⁾

1.3.6.2.-Dimensión condiciones de salud:

Igualmente puede señalarse que existen predictores personales que se relacionan con el consumo de medicamentos como la edad, ⁽⁶³⁾ las enfermedades crónicas, ⁽⁵⁹⁾ la co-morbilidad, limitaciones funcionales del individuo y el sexo. ^(8, 34,66)

Se ha observado que la edad determina la prevalencia de ciertas enfermedades, a menor edad prevalecen enfermedades agudas del tipo, gastroenteritis, síndrome viral, infección respiratoria que requieren menos medicamentos y por periodos cortos, solicitando menos los servicios de salud por considerarlas enfermedades menos graves, ⁽⁷⁾ pero que puede generar automedicación. Por otra parte, se ha demostrado que en los ancianos, persisten enfermedades en co-morbilidad discapacitantes agudas y crónica a diferencia de los adultos de menores edades. A partir de los 65 años el 78% de la población de pacientes tiene una enfermedad crónica y un 30% tienen dos o

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

más lo que amerita el tratamiento con varios medicamentos.⁽⁴⁸⁾ Se ha estimado que hasta un tercio de los residentes de hogares de ancianos reciben de 8 a 12 medicamentos por día.⁽⁶⁷⁾

En este mismo sentido, se han señalado que las personas mayores son grandes consumidores de medicamentos, con consecuencias significativas para su condición de vida, encontrando que la clase de fármacos más prescritos son aquellos dirigidos al tratamiento de los trastornos cardiovasculares.⁽⁶⁸⁾

De las evidencias anteriores se deduce que la condición de salud del individuo o las familias determina las conductas terapéuticas y los principios activos utilizados para detener el curso de la enfermedad y dada esta interacción fue necesario, clasificar las enfermedades en éste estudio, utilizando la Décima Clasificación Internacional de las Enfermedades. (CIE-10)

1.3.6.2.1.-Décima clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10)

CIE-10 fue aprobado por la cuadragésima tercera de la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1990, entró en uso en los Estados Miembros a partir de 1994. La Asamblea Mundial de la Salud adoptó en 1967 el Reglamento de Nomenclatura de la OMS que estipulan el uso de la CIE en su revisión más

reciente de estadísticas de mortalidad y morbilidad por todos los Estados miembros. La CIE-10 es la clasificación diagnóstica internacional estándar para todos los registros epidemiológicos en general, con fines de gestión en salud y de uso clínico. Se utiliza para clasificar enfermedades y otros problemas de salud registrados en diferentes formatos de estadísticas vitales, como los certificados de defunción y los registros de morbilidad. Además de permitir, el almacenamiento de información de diagnósticos clínicos, epidemiológicos, estos registros sirven de base para la elaboración de las estadísticas nacionales de mortalidad y morbilidad en los Estados miembros. ⁽⁶⁹⁾

CIE-10 es un sistema de codificación alfanumérico constituido por una letra seguida de dos números que completan el nivel de tres caracteres (A00-Z99). Esta agrupación de categoría se establece por familias de enfermedades y problemas de salud relacionados generando una primera lista tabular donde se incluyen XXI categorías generales. ⁽⁶⁹⁾ En este estudio, se aplicó la clasificación de las enfermedades hasta este punto dado que los diagnósticos se estableció de acuerdo a lo referido por los pacientes encuestados, sin llegar a un diagnóstico preciso que permitiría una clasificación completa, además para los objetivos que se persiguen a través de esta investigación, este nivel de clasificación resulta satisfactorio. (Tabla 2)

Tabla 2.- Clasificación de las enfermedades según CIE-10*

ENFERMEDADES	CODIGO
Enfermedades infecciosas y parasitarias	A-00 – B-99
Tumores	C-00 – D-48
Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos	D-50 – D-89
Enfermedades endocrinas nutricionales y metabólicas	E-00 – E-90
Trastornos mentales y del comportamiento	F-00 – F-99
Enfermedades del sistema nervioso	G-00 – G-99
Enfermedades de los ojos	H-00 – H-59
Enfermedades del sistema circulatorio	I-00 – I-99
Enfermedades del sistema respiratorio	J-00 – J-99
Enfermedades del sistema digestivo	K-00 – K-99
Enfermedades de piel y tejido subcutáneo	L-00 – L-99
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	M-00 – M-99
Enfermedades del sistema genitourinario	N-00 – N-99
Enfermedades del parto y puerperio	O -00 – O- 99
Ciertas enfermedades originadas en el periodo perinatal	P-00 – P-96
Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	Q-00 – Q-99
Síntomas, signos, hallazgos, anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otras partes	R-00 – R-48
Traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa	S-00 – T-98
Causas externas de morbilidad y mortalidad	V-01 – Y-98
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	Z-00 – Z-99

*CIE: Décima clasificación internacional de las enfermedades. Fuente: OMS, adaptada

En este sentido, existen hallazgos que señalan que la morbilidad y el mal estado de salud percibido determinan el mayor número de medicamentos encontrados en todos los grupos de edades. ⁽³⁸⁾ Resultados similares encontró Ramage-Morin PL, ⁽⁷⁰⁾ al obtener en su estudio que tanto la medicación y el uso de medicamentos múltiples estaban asociados con la morbilidad, identificando principalmente medicamentos para el sistema nervioso, el aparato digestivo y metabolismo, y el sistema cardiovascular con mayor frecuencia.

Otro estudio realizado en Brasil evaluó el uso de medicamentos y factores asociados (características sociodemográficas, condición de salud y servicios de salud) en 1598 personas de edad avanzada (60 años o más) en la región metropolitana de Belo Horizonte a través de encuestas para la recolección de la información y análisis de datos bivariados, y multivariado, se obtuvo como resultado principal que el número de medicamentos se asoció en forma independiente con el género (femenino); la edad (80 años); la consulta a un médico y la presencia de cualquier condición crónica de salud. El uso de más de 5 medicamentos se asoció significativamente con la escolaridad y peor condición de salud percibida. ⁽⁷¹⁾

Igualmente en Turín Italia, se realizó un estudio para evaluar la prevalencia y factores de predicción para la polimedicación. La muestra consistió en 638 sujetos (267 varones, edad media de 54,7, y 371 mujeres, edad promedio 55) la información se obtuvo de las historias de tres médicos de cabecera en la ciudad de Turín. La prevalencia de la polimedicación, para los medicamentos

prescritos fue del 12,5% (80 sujetos), mientras que el consumo de medicamentos sin indicación médica alcanzó un 17,4% (111 sujetos). El número de medicamentos prescritos por paciente se eleva progresivamente con la edad, con un promedio de 2,28 y 2,5, respectivamente, en varones y en mujeres con edades mayores de 80 años. Esto fue ilustrado con una clara relación inversamente proporcional en la cual los sujetos que utilizan dos o más medicamentos es de 35% en los mayores de 50 años, 20% en sujetos con edades entre 65 a 80 años y un 12,5% en los edad mayores de 80 años. ⁽⁷²⁾

Estos autores identificaron los factores asociados significativamente a la polimedicación con prescripción médica fueron: una reciente hospitalización, presencia de enfermedad cardiovascular y la presencia de la enfermedad genito-urinaria. Sólo el sexo femenino se asoció significativamente a la polifarmacia de medicamentos con recípe. Se concluyó que la edad influye marcadamente en la polifarmacia como una variable importante, y explica el consumo alto de medicamentos en los ancianos. Una terapia racional, esencial, podría reducir los problemas potenciales asociados a la polifarmacia en los ancianos. ⁽⁷²⁾

Por otra parte, en Alemania se estudió la prevalencia de medicamentos prescritos y de venta libre entre los pacientes de edad avanzada. Se evaluó la utilización de los medicamentos y se comparó con los regímenes terapéuticos indicados por los médicos, mediante análisis de regresión logística en una población de 466 pacientes de la tercera edad (70 años). Entre los resultados obtenidos destacan: el consumo promedio de 3,7 medicamentos con receta

médica y un adicional de 1,4 medicamentos de venta libre. En total, el 26,7% de los pacientes con enfermedades crónicas utilizan cinco y más medicamentos recetados. Un conjunto de cinco factores resultaron los mejores predictores para la polimedicación: patologías crónicas como asma, hipertensión, discapacidad, el estado de salud percibido y el desacuerdo con la prescripción médica, por lo que los médicos deben ser conscientes que la subjetividad del paciente en cuanto a su estado de salud son predictores independientes de polimedicación.⁽⁷³⁾

En otro orden de ideas, a continuación se describe la influencia de los sistemas sanitarios como barrera influyente en el uso de medicamentos.

1.3.6.3.- Dimensión sistema de salud

Los medicamentos son bienes de consumo, sin embargo, desde el punto de vista económico poseen algunas particularidades que los hacen específicos. Como bienes de salud constituyen el recurso médico y terapéutico más frecuentemente utilizado. Esto significa que las limitaciones en su producción, circulación y consumo pueden tener un importante impacto negativo en la salud de la población y en la distribución de las reservas de salud dentro de la sociedad.⁽⁷⁴⁾

Entonces se puede decir que los medicamentos son recursos materiales indispensables en la prestación de servicios de salud de la atención médica. Las instituciones deben contar con un sistema de suministro que les permita garantizar la satisfacción del usuario por lo que se debe disponer de medicamentos suficientes y permanentes. ⁽⁸⁾ Este aspecto puede constituir una barrera entre el sistema de salud y sus usuarios al encontrar dificultades para acceder al tratamiento y por incapacidad para costearlo, ya sea por el alto impacto que genera el lucro cesante que involucra seguir un tratamiento o simplemente por no poder sustentar los costos totales o parciales de su tratamiento. ⁽⁷⁴⁻⁷⁶⁾

En este sentido se ha señalado que el costo de los medicamentos viene obviamente determinado por dos componentes: el precio y la cantidad que usa ⁽¹⁾ así como, por el sistema de financiamiento imperante en los diferentes sistemas de salud. ⁽¹¹⁾

Las modalidades de financiamiento pueden agruparse en tres: a) compra directa por el paciente a través del desembolso directo, b) pago compartido y c) suministro gratuito. El pago directo es la modalidad que involucra mayores barreras de acceso al medicamento y la más regresiva. Se ha argumentado que es una opción inequitativa y perjudicial, porque da pie a la postergación de la medicación y al uso de sustitutos inadecuados, cuyas consecuencias pueden aumentar los costos del sistema de salud y en todo caso, reduce el bienestar

de las personas. El pago compartido, es el mecanismo mediante el cual el sistema público de salud, paga una parte del precio y el usuario la otra. Tiene como base el reconocimiento de la responsabilidad compartida entre el sistema de salud y el usuario en el financiamiento y suministro de medicamentos. ⁽¹¹⁾

En este punto es necesario aclarar la situación del sistema de salud público venezolano, donde co-existen: el subsistema público, el subsistema de copago para los trabajadores (seguro social) y el sub sistema privado, generando servicios de salud fragmentados en la atención y altamente deficientes lo que conlleva a la insatisfacción en relación a los servicios de salud pública por parte de la población. ⁽⁷⁷⁻⁸⁰⁾

En cuanto al sistema público venezolano se puede señalar que se caracteriza por la coexistencia de manera paralela de dos sub-sistemas: Barrio Adentro promovido por el gobierno actual y el sistema de salud público tradicional. En el sistema promovido gubernamentalmente es controlado mayoritariamente por médicos cubanos y en cuyas políticas se encuentra la distribución de medicamentos en la población; y el sub-sistema tradicional es manejado por médicos venezolanos donde también se distribuye medicamentos de acuerdo a la disponibilidad de insumos o insumos en la institución, que generalmente no es continua ni oportuna.

Esto es demostrado por Ávila, ⁽⁷⁸⁾ el cual describe las barreras organizacionales de accesibilidad en los ambulatorios tradicionales del primer nivel de atención, ubicados en el Municipio Trujillo, Venezuela. Los autores mediante la aplicación de una encuesta por entrevista directa al usuario, obtienen que las barreras de acceso organizacionales encontradas son: la disponibilidad de servicios, tales como pruebas diagnósticas (58%); atención los fines de semana (70,7%);

atención durante la noche (68%); largos tiempo de espera (media de 66,67 más ó menos 9,06 minutos en consultas curativas); y tardanza en la atención médica por más de 24 horas (19%). Igualmente en cuanto a la disponibilidad de insumos (inputs) para la atención, incluyendo los medicamentos, los autores encontraron que eran suministrados por el centro de salud, aunque sin un suministro total (87,8%).

En este contexto, se ha demostrado en base a revisiones sistemáticas que el aumento de los gastos farmacéuticos ha conducido a la utilización de medidas de reparto de costes, generando efectos en las poblaciones vulnerables (los pobres y aquellos con enfermedades crónicas). Esta revisión permitió concluir que el reparto de costes disminuye el uso de medicamentos recetados en estas poblaciones. Los copagos o un límite en el número mensual de recetas subsidiadas puede reducir los costos de los medicamentos para el pagador, pero cualquier ahorro puede ser compensado por aumentos en las áreas de cuidados de la salud. ⁽⁷⁶⁾

En el año 2009 se realizó un estudio en México, cuyo objetivo era analizar la prescripción médica, surtimiento de recetas y gastos de medicamentos que tienen los usuarios del primer nivel de los servicios de salud y su evolución en los últimos 12 años, mediante los datos de la encuesta Nacional de Salud. Se construyeron tres modelos de regresión logística para identificar los factores relacionados con la variables estudiadas, entre los resultados encontrados se obtuvo que para el acceso a los medicamentos; el tipo de institución, donde

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

acude el paciente, resulta un factor importante ya que los usuarios del sistema público nacional de salud son los que tiene menor acceso gratuito a los medicamentos, al igual que en las instituciones privadas; en comparación a los usuarios del sistema de seguro social, que si lo obtienen. Se concluye que el mejoramiento del acceso a medicamentos para los usuarios de los servicios de salud ha sido desigual a través de las instituciones. ⁽⁸¹⁾

En este sentido algunos autores han señalado que el acceso a medicamentos, es un derecho humano fundamental, existiendo leyes internacionales de derecho humano que impone obligaciones de los Estados a garantizar el acceso a los medicamentos; pero resulta preocupante que a pesar de saber que vivimos en un mundo con fallas en el acceso equitativo a los medicamentos, no se ha puesto en práctica políticas que no sólo apoyen el acceso a los medicamentos sino que también delimiten su uso irracional. ^(58,81)

Igualmente la OMS, ha establecido que el acceso a medicamentos en los países en desarrollo es uno de los indicadores de los objetivos del desarrollo del milenio y consideran fundamental garantizar la adecuada atención de la salud y salvaguardarlo como un derecho humano. ^(81,82)

Se ha definido acceso a los medicamentos como la disponibilidad equitativa y asequibilidad de los medicamentos esenciales y constituye un indicador clave de la calidad asistencial y su disponibilidad como requisito previo para proporcionar acceso efectivo. El acceso se puede medir de varias manera:

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

entre los indicadores propuestos para medir el acceso a los medicamentos se incluyen: a) capacidad de obtener los medicamentos prescritos, b) el porcentaje que tiene que pagar los medicamentos recetados, c) cantidad de gasto de bolsillo en medicamentos. En países en desarrollo como México y Venezuela existe un elevado gasto de bolsillo en los grupos de ingreso más bajo, ^(78,81) el 60% de los gastos de los hogares se ha atribuido a los medicamentos y el tipo de proveedor de servicios de salud, es el predictor más adecuado de acceso a los medicamentos ^(81,83). Se ha demostrado que en los países en desarrollo como Brasil hay poca o ninguna organización que garantice el acceso de los medicamentos sobre todo a los más pobres ⁽⁸⁴⁾

En Colombia, se realiza un estudio en el que analiza si la formulación y aplicación de la política farmacéutica, favorecen la accesibilidad, la disponibilidad y el uso racional de los medicamentos, contribuyendo a la equidad en salud. Utiliza dos enfoques: uno macro, sobre el marco jurídico y otro micro, relacionado a los procesos y resultados en el sistema de suministro de medicamentos. Los autores estudiaron los instrumentos legales que dan soporte a la política farmacéutica y fue evaluada su aplicación, utilizando como indicador una enfermedad específica (diabetes mellitus). Aunque existe un marco jurídico que prevé el derecho del pueblo a acceder a los servicios de salud y medicamentos esenciales, el país carece de una política de medicamentos integral. La mayoría de las instituciones presentan problemas para distribuir los medicamentos que pertenecen al Plan Obligatorio de Salud, un bajo porcentaje de medicamentos es obtenido sin costo y una gran parte de

pacientes los adquiere en asociaciones de diabéticos o recurre a la medicina alternativa. El estudio reveló varios obstáculos para la equidad en la cobertura de atención médica y el acceso a los medicamentos esenciales. ⁽³⁶⁾

Asimismo en el año 2008, un conjunto de investigadores desarrollo un estudio sobre el acceso a los medicamentos y pagos de bolsillo para la atención primaria de los usuarios de la medicina de familia en zonas rurales de Tayikistán y se estimaron que en esta región, los pagos en efectivo constituyen dos tercios del gasto total de salud, con un alto porcentaje de estas contribuciones es través de pagos informales. La muestra de este estudio se estimó en 901 pacientes mayores de 18 años o más, con acceso a los centros de atención primaria, los cuales fueron entrevistados mediante un cuestionario basado en preguntas relativas a la experiencia del paciente en relación a la visita al centro de salud. Se utilizó un índice de activos para poder diferenciar los grupos por nivel socio-económico, utilizando análisis de componentes principales. Entre los resultados podemos señalar que el 76,7% de los pacientes se les prescribió un medicamento durante las visitas y más de 83% de ellos logró obtenerlo gratuitamente. Los pacientes pagaron en promedio 9,3 dólares, por los medicamentos, con grandes variaciones entre los grupos socioeconómicos. Alrededor del 45% de los pacientes pagó el médico de familia. En el estudio se concluye que existen barreras financieras que potencialmente inactivan la utilización de los servicios básicos. Estas barreras sólo pueden reducirse mediante la movilización de más recursos públicos para financiar el sector salud, igualmente es necesario, dejar de exigir los pagos a

los pacientes, y aumentar la disponibilidad de medicamentos con recetas en los centros de atención primaria de salud. ⁽⁸⁵⁾

Finalmente es necesario señalar en relación a la influencia del sistema de salud en la obtención de los medicamentos, que la financiación pública de medicamentos es un elemento imprescindible de solidaridad que permite el acceso a una atención esencial en condiciones de igualdad. ⁽⁸⁶⁾

1.3.7.- Legislación venezolana en medicamentos

La constitución de la República Bolivariana de Venezuela, ⁽¹⁰⁾ establece como derecho fundamental la salud en su artículo 84 regida por los principios de universalidad, equidad, gratuidad, integración social y solidaridad, buscando garantizar la protección a la salud de manera equitativa en la población venezolana.

A partir de estos artículos se origina la Ley de Medicamentos ⁽⁴¹⁾, en el año 2000, reguladora de las políticas farmacéuticas para asegurar la disponibilidad de medicamentos eficaces, seguros, y de calidad, así como su accesibilidad y uso racional.

En dicha ley en sus artículos: 31-37, considera los aspectos relacionados a la vigilancia, prescripción, dispensación y suministro de medicamentos al público.

Se puede destacar el artículo 35 en el que se menciona:

“Los medicamentos con prescripción facultativa sólo podrá ser prescritos por profesionales médicos, odontólogos y médicos veterinarios, habilitados para el ejercicio de la profesión y debidamente registrado por ante el Ministerio respectivo...”

En el artículo 37, se regula la adquisición de fármacos de acuerdo a la siguiente clasificación de medicamentos a dispensar en:

- 1) Medicamentos que sólo deben adquirirse de acuerdo con lo establecido con la ley orgánica de estupefacientes y psicotrópico. (Por ejemplo: morfina, benzodiacepina, antipsicóticos).
- 2) Medicamentos que sólo pueden adquirirse con receta del prescriptor con permiso especial del Ministerio de salud y Desarrollo Social. [Récipe morado. (Por ejemplo: opiodes, benzodicepina)].
- 3) Medicamentos que requieren para su adquisición receta del prescriptor, que deberá retenerse en la farmacia que la surta y ser registrado en los libros de control que a tal efecto se lleven. (Por ejemplo: Antibióticos como: quinolonas, cefalosporinas).

4) Medicamentos que para adquirirse requieren receta del prescriptor, pero que pueden resurtirse tantas veces como lo indique el prescriptor. (Por ejemplo: Tratamiento antihipertensivos, diabetes, antiinflamatorios no esteroideos).

5) Medicamentos que pueden adquirirse sin prescripción (Por ejemplo: paracetamol, ibuprofeno). Estos medicamentos son de venta libre (OTC), y pueden adquirirse tanto en farmacias como en cualquier establecimiento comercial establecido por la ley (Ejemplo: Supermercados).

1.3.8.-El botiquín casero:

Un Botiquín es un recipiente donde se guarda el material de cura y los medicamentos necesarios en caso de pequeños accidentes domésticos, ^(12, 85) sin embargo en todos los hogares pueden encontrarse un número elevado de medicamentos almacenados, provenientes de antiguas o recientes prescripciones, no sólo médicas, sino también de familiares y amigos o adquiridas por iniciativa propia. Este almacenamiento conlleva una serie de riesgos, por una parte debidos a la peligrosidad potencial, que poseen todos los fármacos y por otra parte al uso indebido o no justificado, además de ser un dispendio de recursos. ⁽⁸⁸⁻⁹¹⁾ Escapando en gran medida de lo que es considerado medicamentos para problemas comunes. ⁽⁶³⁾ Estos medicamentos destinados a aliviar dolencias, en muchas oportunidades caducados, en mal

estado y otros remanentes de tratamientos ya finalizados, componen el botiquín casero.

El objeto de la presencia de un botiquín casero en los hogares es mantener controlada la situación mientras esperamos la visita a un facultativo. ^(92,93) En ningún caso sustituye a la farmacia, ni debe concebirse como un almacén de medicamentos;⁽⁹¹⁾ Este hecho de almacenar medicamentos en el hogar, puede favorecer la automedicación, al disponer de un gran número de medicamentos que son utilizados fácilmente ante la presencia de cualquier dolencia, esta actividad resulta arriesgada sobre todo en aquellos casos en los que se utilizan medicamentos que precisan prescripción legal. ⁽⁹⁴⁾

Por tal razón, algunos autores han señalado que el uso irracional de medicamentos es una conducta frecuente. ⁽⁹²⁾ En este sentido, Sahebi, Vahidi,⁽⁹⁵⁾ realizaron un estudio cuyos objetivos eran identificar las características de la automedicación, el almacenamiento de medicamentos en el hogar, los factores asociados con el almacenamiento de medicamentos en el hogar, y la comparación del nivel y las fuentes de conocimientos, entre los medicamentos de venta libre y con prescripción médica entre los consumidores. Se realizó un estudio transversal, usando un cuestionario semi-estructurado en 300 clientes de 21 farmacias (de un total de 214 farmacias en la ciudad de Tabriz, Irán) entre los resultados encontrados se observó que la mayor demanda de medicamentos fue de analgésicos (por los fármacos de venta libre) y antibióticos. De los 325 pedidos de medicamentos por 300

clientes de las farmacias en Tabriz, de 15 años o mayores, el 50,8% (165 solicitudes) fueron para los medicamentos de venta libre y el 49,2% (160 solicitudes) corresponden a los medicamentos prescritos, veinticinco casos solicitó a ambos tipos de medicamentos. Hubo 246 clientes (82%) que informaron que almacenan los medicamentos en el hogar. Los médicos habrían sido la fuente más común de información sobre medicamentos, mientras que la información de mayor calidad se obtuvo de los farmacéuticos. Se concluye que la frecuencia de almacenamiento de los medicamentos, es muy elevada en la población estudiada. Los clientes, especialmente los grupos de menor educación, poseen poca información acerca de los efectos secundarios de los medicamentos y la diferenciación de venta libre y medicamentos prescritos. El uso de antibióticos fue muy alto entre los clientes de farmacias.

En otro estudio, se identificaron la distribución por grandes grupos anatomoterapéuticos, destacándose un almacenamiento elevado de los medicamentos relacionados con el sistema nervioso central (19,7%); dermatológicos (19%); seguido del aparato respiratorio(13,4%); aparato digestivo y metabólico (13,3%); aparato locomotor(12,7%); otro hallazgo que destaca es la presencia en los hogares de productos naturales o dietéticos utilizados con fines terapéuticos, también señala la presencia de un 4,5% de antibiótico en relación al total de medicamentos, a todas luces excesiva si se toma en cuenta que en los hogares no debería haber en cada domicilio más antibiótico que el que se esté consumiendo en el momento. En este estudio se observó el almacenamiento de un 12% de medicamentos caducados o con caducidad no confirmada lo que genera riesgo de utilización. El médico fue el prescriptor en un 88% de los productos consumidos.⁽⁶³⁾

En Belo Horizonte minas de Gerais Brasil, se reportó que los grupos de medicamentos más consumidos de acuerdo a la clasificación ATC, son en un 52% pertenecientes al sistema cardiovascular, seguido del sistema nervioso(14,2); tracto digestivo y metabólico(12,2%) los subgrupos terapéuticas más consumidos figuran en el sistema cardiovascular: diuréticos (14,7); inhibidores del sistema renina angiotensina(12,6%); betabloqueadores de los canales de calcio (14,5%) cardioterapia (5,2%), seguidos de los antiagregantes plaquetarios(8,1%) antiinflamatorio y antirematoideos (2,8%).⁽⁷¹⁾

Por otra parte, Bastidas;⁽⁸⁴⁾ realizó un trabajo cuyo objetivo era determinar cómo se almacena y usan los medicamentos en una ciudad de Teresita, Brasil y el nivel de conocimiento en relación a las medicinas que se almacenan en el hogar a través de observación y la aplicación de un cuestionario, destacándose que el riesgo de uso inadecuado de medicamentos se relaciona con el nivel de instrucción y formación del usuario sobre medicamento. Entre los medicamentos encontrados se encuentran, analgésicos, antipiréticos, antihipertensivos, antiinflamatorios, todos estos medicamentos son de fácil acceso y pueden ser adquiridos sin prescripción médica. Otro hecho no menos importante es que en muchos hogares habían medicamentos caseros, fitoterapias o preparados de composición indefinida y en algunos casos exóticos con una cuota del 6%. El estudio concluye que la falta de información sobre el uso de medicamentos consiste en un problema que aun está presente en la población.

Dennehy, Tsourounis ⁽⁹⁶⁾ realizaron un estudio para resumir la eficacia de las vitaminas, minerales y oligoelementos en las mujeres posmenopáusicas por sus efectos sobre la salud ósea, la salud cardiovascular, el cáncer de mama, y los síntomas vasomotores. Mediante una revisión sistemática se incluyen los estudios sobre la vitamina A, vitaminas del complejo B, vitamina C, calcio, vitamina D, vitamina E, vitamina K, y por lo minerales el magnesio selenio y zinc. Entre los resultados del estudio destacan que: Todas las vitaminas, minerales y oligoelementos desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la salud y el bienestar entre las mujeres menopáusicas, la adecuada ingesta dietética es esencial y la suplementación debe considerarse en mujeres con síndromes de mala absorción o deficiencias documentadas, sin embargo las evidencias señalan que la suplementación con vitamina C, D, K y calcio también pueden ser recomendados para un correcto mantenimiento de la salud ósea. El único suplemento estudiados para los síntomas vasomotores fue la vitamina E y esta vitamina carecían de apoyo clínico. La suplementación en mujeres posmenopáusicas sanas con vitaminas y minerales en la dieta o pastilla no puede ser recomendado en la actualidad. Igualmente Shekelle y colaboradores; ⁽⁹⁷⁾ aplicado la misma metodología concluyen que existe buena evidencia para considerar que los suplementos de vitamina E no beneficiosa ni afectan negativamente en las enfermedades cardiovasculares, por lo cual debería racionalizarse su prescripción.

En este mismo orden de ideas, se ha demostrado que los adultos estadounidenses consumen muchos tipos de suplementos vitamínicos, ⁽⁹⁶⁻⁹⁹⁾ a pesar de la evidencia limitada de su eficacia, especialmente en la prevención de enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Sin embargo, en ciertos grupos poblacionales como adultos mayores, los suplementos dietéticos pueden ser una manera conveniente para mejorar el estado nutricional, por lo cual podría considerarse la utilidad de su prescripción.⁽¹⁰⁰⁾

Los suplementos nutricionales contienen cantidades significativas de vitaminas cuando se consume de diversas fuentes. El consumo excesivo de algunas vitaminas puede tener efectos perjudiciales para la salud. El uso de productos multivitamínicos y multiminerales parece ser seguro, sin embargo, los resultados clínicos no se han establecido. Aunque la vitamina D y ácido fólico antes de la concepción puede ser apropiada para el cuidado personal, un médico debe vigilar estos suplementos vitamínicos para la prevención de enfermedades. Los suplementos se recomiendan como tratamiento para la deficiencia de vitaminas, sin embargo no hay evidencias de su eficacia, en otras patologías o condiciones de salud. ^(101,102) A pesar de esta afirmación en ciertas oportunidades, se requiere de pequeñas cantidades de estos micronutrientes esenciales, y los suplementos son de beneficio para algunos grupos etarios en la población, los autores considera que las personas pueden satisfacer sus necesidades de micronutrientes con la ingesta de una dieta sana mediante los alimentos. Además, la fortificación de algunos alimentos procesados añade una cantidad extra de varios micronutrientes, especialmente

en aquellos sobres los que se considera una necesidad en los segmentos especiales de la población. Para este autor, la mayor parte del dinero gastado en suplementos innecesarios podrían ser utilizando para otros fines ⁽⁹⁹⁾. Sin embargo, en aquellos casos donde los adultos mayores utilicen multivitamínicos y multiminerales o vitaminas y minerales solos, para promover un mejor estado nutricional y de salud; se deben leer las etiquetas cuidadosamente y consultar al médico para asegurar el uso apropiado de suplementos dietético.

Se ha estudiado la eficacia de los suplementos vitamínicos y minerales en la eficacia de las enfermedades crónicas mediante una revisión sistemática de la literatura publicada, concluyendo en el estudio que los multivitamínicos y el uso de suplementos minerales puede prevenir el cáncer en personas con mal estado nutricional o por debajo del nivel óptimo. Los suplementos multivitamínicos y minerales no confieren ningún beneficio en la prevención de enfermedades cardiovasculares o cataratas, y puede prevenir la degeneración macular avanzada relacionada con la edad sólo en los individuos de alto riesgo.⁽¹⁰²⁾

Se ha mencionado que entre los adultos con antecedentes de cáncer de mama o de próstata, las tasas de uso de suplementos alimenticios en general multivitamínicos y mutiminerales son considerablemente altos (56-57%), lo que puede contribuir al riesgo de consumo excesivo.⁽¹⁰⁰⁾ Las personas que usan los suplementos dietéticos (incluidas las formulaciones multivitamínicos y

multiminerales), generalmente reportan mayores ingestas dietéticas de nutrientes y una alimentación más saludable. ⁽¹⁰⁰⁾

1.3.9.-Uso racional de medicamentos

La OMS introduce el término de uso racional de medicamentos como la aplicación del conjunto de conocimientos avalados científicamente y por evidencias basadas en la calidad, eficacia, eficiencia y seguridad, que permiten seleccionar, prescribir, dispensar y utilizar un determinado medicamento en el momento preciso y problema de salud apropiado con la participación activa del paciente posibilitando su adhesión y el seguimiento del tratamiento. ⁽⁵⁴⁾

El mismo autor señala, ⁽⁵⁴⁾ que el uso irracional de medicamentos y sus causas pueden dividirse en dos grupos: a) Intrínsecas originadas por la no coincidencia entre intereses públicos y privados y b) las causas extrínsecas: tales como funcionamiento insatisfactorio del sistema sanitario, deficiente formación de los profesionales en materia de medicamentos y debilidades de los consumidores o usuarios. Este trabajo se enfocará en estudiar las variables del usuario asociado a su uso irracional tales como conocimiento del uso de medicamento, revisión de fechas de vencimiento, la automedicación, utilización de productos alternativos.

La concepción errónea sobre los medicamentos y su mal uso, puede tener su origen en los prescriptores, dispensadores hasta llegar al propio consumidor. Investigaciones realizadas en países como Etiopía, Gana, India, Kenia, Papua Nueva Guinea y Filipinas muestran que los consumidores en general conocen muy poco acerca de los medicamentos que usan, sus efectos y sus mecanismos básicos, todo ello aunado a que los fármacos utilizados por la población en la actualidad están basados en un modelo científico racional, a pesar de ello los medicamentos son distribuidos, prescritos y usados en formas que frecuentemente no están de acuerdo con ese modelo. ⁽⁶⁰⁾ Sin embargo Major, Vincze, ⁽¹⁰³⁾ obtiene resultados contrarios a los anteriormente planteado ya que estos autores han señalan que el público en general tiene un alto nivel de conciencia sobre el potencial de abuso de medicamentos de venta libre, por lo que los profesionales de la salud deben tratar de comprender y respetar las opciones de los pacientes para asegurar un tratamiento óptimo.

Las vitaminas y los analgésicos así como los complejos multivitaminicos, el ácido acetilsalicílico y el paracetamol son los fármacos relativamente inocuos más utilizados en diversas regiones. La aspirina puede provocar hemorragia, gastritis, y el paracetamol, en cantidades excesivas puede causar la muerte. En regiones como Tailandia, Sudan la gente cree que hay una píldora para cada enfermedad y ante la aparición de cualquier trastorno leve inmediatamente decide consumir algún medicamento. Un estudio realizado en una comunidad de Tailandia describe el uso excesivo de analgésicos en las comunidades rurales, las personas en esta región son adictas o los analgésicos para aliviar el dolor causado por el duro trabajo en el campo. Para los

trabajadores agrícolas, un analgésico por día es esencial porque les permite continuar trabajando y tener un ingreso regular y esta práctica riesgosa es conocida por los agentes de salud. ⁽⁴⁾

En este mismo orden de ideas, puede señalarse que el uso de analgésicos ha sido reconocido como un problema de salud pública con importantes consecuencias para la salud, en países como Turquía, se ha encontrado cifras altas de consumo de medicamentos. Un estudio realizado en este país encontró alta tasa de consumo de analgésicos (73,1%), relacionado con bajo nivel socioeconómico (74,1%, $p > 0,05$) y analfabetismo (79,1%, $p > 0,05$), entre otros factores. Uno de cada diez de los participantes usaron analgésicos sin receta médica, en este grupo la mayor frecuencia de consumo corresponde a los grupos entre 55-65 años (18,1%, $p < 0,05$), mujeres (11,6%, $p > 0,05$), de poblaciones urbana (10,7%, $p > 0,05$), y en sujetos de menor estrato socioeconómico (13,2%, $p < 0,05$).⁽¹⁰³⁾ Un estudio similar realizado en personas de la tercera edad (>75 años) en Finlandia, observa también una elevada tasa de consumo (50%) en esta población, sin embargo la edad no se asoció con el uso de analgésicos. Para estos autores, los factores más significativamente asociados con el uso de analgésicos fueron el sexo femenino y la mala salud percibida. ⁽¹⁰⁴⁾

En Suecia en el año 1996, se determinan los factores relacionados con el uso de analgésico independiente de su asociación con el dolor en la población general, se incluyen factores socio demográficas, factores relacionados con la

salud, condición física y condiciones de trabajo. Se utiliza para la obtención de los datos la Encuesta Sueca de Condiciones de Vida, en una muestra aleatoria (n = 13.295, tasa de respuesta 79,4%), en la población mayor de 16 años. En total, el 35% de la población utilizaba analgésicos al menos una vez durante un período de dos semanas. El estudio mostró que la percepción subjetiva de mala salud y el dolor explican el uso de analgésicos. Al igual que el estilo de vida, problemas para dormir, y utilización de servicios sanitarios. Los factores menos importantes fueron el estado civil, nivel educativo, clase social, y las condiciones de trabajo. ⁽¹⁰⁵⁾

Un estudio similar realizado en personas de la tercera edad (>75 años) en Finlandia, observa alto consumo (50%) en esta población, sin embargo la edad no se asocia con el uso de analgésicos y se utiliza cada vez que lo consideran necesario y no diariamente (76,7% y 23,3%, respectivamente). Para estos autores, los factores más significativamente asociados con el uso de analgésicos fueron el sexo femenino, vivir solas, la mala salud percibida. ⁽¹⁰⁶⁾

En un estudio denominado factores asociados al uso regular de analgésico en la población danesa (18 y 45 años), se concluyó que el uso regular de analgésicos al mes durante el último año fue en general prevalente. Las variables asociadas al uso regular son la mala autovaloración de la salud, el estilo de vida, factores socio-demográficas con algunas diferencias de género 27% mujeres y el 18% de los hombres (quienes informaron un uso regular mensual de al menos siete comprimidos de analgésicos durante el último año). ⁽¹⁰⁷⁾

Un estudio realizado en Sudan, identifica los medicamentos almacenados en el hogar y su uso racional, destaca en los resultados que las familias poseen al menos un medicamento almacenado en su casa (97,7%), una alta tasa de automedicación (46,9%), acumulación de medicamentos remanentes de tratamientos anteriores (55,5%) un elevado intercambio de medicamentos entre familiares (59,3%), lo que lleva a estos autores a concluir que en Sudán hay todavía una gran necesidad de educar y motivar al público en general sobre los principios del uso racional de medicamentos con el fin de salvaguardar la salud y evitar pérdidas económicas. ⁽¹⁰⁸⁾

Igualmente en Argentina, se realizó un estudio en 180 hogares sobre el uso racional de medicamentos, demostrando que los medicamentos, no son utilizados racionalmente al encontrar grupos terapéuticos tales como antiinflamatorios, cardiovasculares, medicamentos para el trastorno de los desordenes gástricos, hipolipemiantes, ansiolíticos, prácticamente usados en la misma proporción. Además se observan alto porcentaje de medicamentos encontrados en el hogar, no son utilizados y son arrojados a la basura en una alta proporción de los hogares evaluados. ⁽¹⁰⁹⁾

Con base a lo expuesto, se ha señalado que la automedicación es una actividad de uso irracional en las que incurre la población con mayor frecuencia.

1.3.9.1.- *Automedicación.*

Los autocuidados, son todas aquellas acciones que las personas enfermas ejecutan antes de recurrir a un profesional, con la finalidad de tratar de solucionar el problema de salud de manera autónoma. Los auto cuidados pueden ser definidos como las prácticas de distinta índole que realizan las personas, la familia o el entorno social, a través de los cuales se promueven conductas positivas de salud, se previene enfermedades y se trata síntomas. El auto cuidado supone el primer escalón de la atención sanitaria y resuelve en un alto porcentaje de los problemas (80%-90%). Los problemas de salud que llegan a la consulta médica representan únicamente una parte del “iceberg,” de morbilidad, motivo por el cual esta actividad es considerada por la OMS, como uno de los pilares de los cuidados sanitarios.⁽¹¹⁰⁾

Las medidas de auto cuidado más frecuentemente utilizadas son las no farmacológicas; pero lo que mayor interés despierta por su repercusión es la farmacológica, denominando: auto-medicación. Por otra parte, debe resaltarse que el concepto del auto-medicación, no debe limitarse a la toma de fármacos y tiene que incluir los denominados “tratamientos caseros” y productos naturales.⁽¹¹⁰⁾

La palabra auto-medicación está compuesta desde un punto de vista etimológico del prefijo auto que significa propio o por uno mismo y por el

lexema medicación, lo cual permite una primera aproximación a su definición, medicamentos tomados por iniciativa propia. Una definición ampliamente utilizada es aquella que considera la auto-medicación como la situación en la que los pacientes consiguen y utilizan medicamentos sin participación del médico ni en la prescripción, ni en la supervisión.⁽¹¹⁰⁾

En una revisión sistemática se busca determinar los patrones de uso de medicamentos utilizados en el auto cuidado tales como los OTC, productos naturales y tratamientos herbarios. La evidencia disponible sugiere que las personas que participan en estas actividades tienden a ser mujeres, ricas, con alto nivel de instrucción, por lo que resulta una actividad poco equitativa. Por otra parte, las personas que usan algunas de estas actividades también parecen utilizarla de manera inadecuada en relación a los no usuarios o personas que asisten a los servicios convencionales. Los autores concluyeron que es importante garantizar que el auto cuidado no se utilice como una segunda opción para las personas que no han tenido sus necesidades cubiertas por los servicios convencionales, debido a que los problemas de salud de alto riesgo podrían no recibir el tratamiento adecuado⁽¹¹¹⁾

La automedicación está permitida, es legal e inobjetable cuando está ligada estrechamente al conocimiento e información necesaria sobre las indicaciones aceptadas o los posibles efectos adversos del medicamento que va a ser utilizado, convirtiéndose en auto-medicación responsable. Esto significa que el consumidor conoce qué especialidad medicinal va a utilizar, para qué dolencia

está indicada, y qué tipos de fármaco debe tomar en cada caso. Por el contrario “conseguir” por diferentes vías medicamentos de venta bajo receta sin contar con ella, se denomina auto prescripción, y esta acción sí que es reprochable desde todo punto de vista. Para esta no hay excusa o argumento, resultando una acción irresponsable, que puede comprometer la salud individual o colectiva. ⁽¹¹²⁾

La OMS, define al medicamento de venta libre o de dispensación sin prescripción médica como un producto farmacéutico, medicamento o especialidad medicinal cuya dispensación o administración no requiere autorización médica, utilizados por los consumidores bajo su propia iniciativa y responsabilidad para prevenir, aliviar o tratar síntomas o enfermedades leves y que su uso, en la forma, condiciones y dosis autorizadas sean seguras para el consumidor. ⁽¹¹³⁾ Las principales categorías de este tipo de medicamentos son analgésicos, antigripales, antimicóticos, preparaciones tópicas nasales, expectorantes, antitusígenos, polivitamínicos con minerales, laxantes, vitamina C, antiácidos y anti flatulentos ⁽¹¹⁴⁾

Un estudio realizado en España, en más del 95% de los hogares existe al menos una media de 10 medicamentos que se guardan en el botiquín, de los cuales un porcentaje nada pequeño proceden de adquisición directa sin recípe médico ⁽⁹¹⁾. Así mismo, existen investigaciones que han puesto de manifiesto que más de la mitad de las solicitudes farmacéuticas de medicamentos corresponde a los analgésicos o antibióticos, se realizan sin prescripción.

(111,115) estudios similares, en ancianos, mayores de 65 años señalan que en promedio se consumían 2,9 medicamentos de los cuales 1,3 medicamentos lo obtenían por iniciativa propia. (116)

Cabe mencionar, que la auto-medicación es un fenómeno de amplias implicaciones médico sociales, cuya conducta es frecuente en la población, generalmente relacionado a dificultades de acceso al sistema de salud público, (15) a los niveles de ingreso insuficiente, así como al sistema de distribución de medicamentos que son vendido libremente (111). De hecho, los analgésicos y antiinflamatorios se venden en países como Brasil y Venezuela; no sólo en farmacias sino también en almacenes de barrios, vía pública entre otros.

Se han realizado estudio sobre el tema de la auto-medicación y algunos de ellos han mencionado que es una práctica común en las familias; (117,118) principalmente en niño (68,2%); solo 7,9% fueron utilizadas por personas de edad avanzada. Los principales grupos terapéuticos identificados son los analgésicos (16,8%), seguido por los antibióticos (7,4%), antiinflamatorios y antirreumáticos (5,9%) y vitaminas (5,1%), fármacos cardiovasculares (5%) y los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central (2,4 %). Estos hallazgos resultan tan alarmantes que los autores alertan sobre la necesidad de un mayor control, debido a que la eficacia potencial de estos tratamientos es peligrosa por la falta de seguimiento médico. (118)

Es importante destacar los resultados de un estudio realizado en Suba, Bogotá donde se busca establecer la prevalencia y condicionantes asociados al uso de medicamentos por automedicación, se aplicó una encuesta en una muestra aleatoria de la población. Se midieron variables demográficas y se indagó problemas de salud relacionados con la automedicación, motivos para no consultar al médico y medicamentos consumidos durante las dos últimas semanas. Entre los hallazgos encontrados se observa que la población se auto médica (27,3%; IC95%:19,2%-35,3%); y esta conducta se relaciona con la mala auto percepción de la salud (7,7%; IC95%:2,8%-12,5 %) y con afiliación al Sistema de Seguridad Social (OR=2,61 IC 95 % 1,4-4,8), No se encontró asociación con otras variables. Los medicamentos más consumidos por automedicación, al igual que en otros estudios fueron los analgésicos (59,3 %), antigripales (13,5 %) y vitaminas (6,8 %). Los principales problemas por los cuales las personas se auto medican son dolor, fiebre y procesos respiratorios de etiología viral. Las principales razones que se mencionan para no asistir al médico son falta de tiempo (40 %) y recursos económicos (43 %), además de otros argumentos como la percepción de que el problema es leve y la congestión en los servicios de urgencia. Se concluye que las cifras de automedicación aunque todavía preocupantes desde el punto de vista de salud pública, son más bajas que las encontradas en estudios similares; los medicamentos consumidos por automedicación pertenecen a la categoría de venta libre y el consumo de antibióticos por automedicación es bajo. ⁽¹¹⁹⁾

En este mismo orden de ideas, funcionarios de la OMS presentaron cifras sorprendentes en una sesión informativa para participantes de la Asamblea, sobre el tema “El uso irracional de medicamentos daña la salud y constituyen un derrocha recursos” Señalan que muchos medicamentos se prescriben, dispensan o venden de manera inadecuada o lo toman incorrectamente. ⁽¹²⁰⁾

Sin embargo, es necesario considerar que la automedicación tiene una repercusión positiva si se realiza responsablemente de acuerdo a algunas premisas tales como: independencia y capacidad funcional del paciente, aumento en la auto responsabilidad para la salud, descarga del sistema sanitaria, evita la utilización de tratamientos alternativos, entre otros aspectos. Pero sin duda alguna las repercusiones negativas tiene un mayor impacto, representado por las perdida de la eficacia del medicamento, dificultad de valoración médica, problemas de interacciones, riesgo de abuso, aumento de la resistencia, alteración de la relación médico paciente, aumento de costo sanitario⁽⁵⁸⁾. Tomando en cuenta las conclusiones de esta asamblea se llega a reconocer el uso irracional de medicamento como un problema de salud pública que debe ser enfrentado. ⁽¹²⁰⁾

En el año 2008 se realizó un estudio en Brasil cuyo objetivo era conocer el contenido de los botiquines y su relación con la auto-medicación en niños y adolescentes en las ciudades de Limeira y Piracicaba, Brasil. Se aplicó un diseño de estudio descriptivo, basado en una encuesta domiciliaria de una muestra aleatoria simple de ambas ciudades, se incluyen 705 hogares de los sectores censales seleccionados mediante muestreo por conglomerados. Los criterios de inclusión son: a) edad menor o igual a 18 años; b) entrevista

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

obligatoria con al menos un tutor c) inventario de los medicamentos que se mantienen en el hogar y d) haber tomado al menos un medicamento durante los 15 días previos a la entrevista. Los participantes se dividieron en dos grupos basados en la medicación: la automedicación y prescripción médica. Se realizaron, pruebas de asociación lineal, además de un análisis descriptivo de las variables y de regresión logística múltiple. Entre los hallazgos encontrados se pueden mencionar el inventario de un total de 3.619 medicamentos (media = 5.1 medicamentos; 79,6% productos farmacéuticos). Las principales presentaciones farmacéuticas fueron: analgésicos / antipiréticos (26,8%) y antibióticos sistémicos (15,3%), estos últimos resultaron los grupo de automedicación de existencias significativamente más grande ($p < 0,01$). La automedicación se relaciona con un nivel de instrucción menor de 4 años de educación primaria (odds ratio = 1,59). Se concluye en el estudio que: mantener los medicamentos en el hogar es una práctica común, y es importante poner en marcha campañas para fomentar el uso racional, así como reducir los residuos de medicamentos y su almacenamiento seguro.⁽¹²¹⁾

Los resultados de diversos estudios mostrados a través de este marco teórico permiten documentar que el uso de medicamentos por su carácter multifactorial representa un problema de salud pública que debe ser monitoreado, lo cual sustenta los objetivos planteados en esta investigación.

1.4.- Objetivos

3.1.-Objetivo general

Determinar los factores que de manera conjunta se relacionan con la tenencia de medicamentos y su uso racional en los hogares del municipio Trujillo, Estado Trujillo, Venezuela.

3.2.-Objetivos específicos:

1. Describir las características socioeconómicas, personales y los factores relacionados con el sistema de salud característico de la población.
2. Identificar en las familias estudiadas los factores socioeconómicas, personales y del sistema de salud que de manera conjunta se asocian al número de medicamentos en los hogares.
3. Clasificar los medicamentos encontrados en los botiquines familiares según la clasificación ATC hasta los grupos terapéuticos más comunes.
4. Determinar si los hogares trujillanos hacen uso racional de los medicamentos almacenados en el botiquín casero.
5. Identificar los tratamientos alternativos utilizados en las familias estudiadas.

1.5. Hipótesis de estudio:

1. Cuando existe mejores condiciones socioeconómicas se favorece en los hogares un mayor número de medicamento.
2. Los indicadores relacionados a la condición de salud de la familia tal como La presencia de personas de la tercera edad, presencia de enfermedades de cualquier tipo así como las enfermedades crónicas favorecen un mayor número de medicamentos.
3. Los indicadores relacionados con el sistema de salud tales como la asistencia a los centros de salud, la prescripción médica y la compra de los medicamentos disminuyen el número de medicamentos que pueden encontrarse en los hogares
4. En la población estudiada existe un uso irracional de los medicamentos

METODOLOGIA

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

2. Materiales y métodos

2.1.-Tipo de Investigación:

La presente investigación se ubica sobre la base de un estudio del tipo explicativo, ya que se establecen relaciones de contingencia entre las variables relacionadas con la tenencia de medicamentos en el hogar. ⁽¹²²⁾

2.2.- Diseño de investigación

En cuanto al diseño de investigación, es del tipo no experimental, porque se realiza sin manipulación deliberada de las variables, observando los fenómenos en su ambiente natural para después ser analizado. ⁽¹²²⁾ Con base a lo expuesto el presente trabajo, la variable tenencia y número de medicamento, así como las variables socioeconómicas, sanitarias, y uso racional de los medicamentos, no fueron manipuladas intencionalmente por la investigadora, el fenómeno fue observado tal y como se presentó en su contexto natural, para posteriormente ser descrito, analizado e interpretado.

Igualmente, dentro del diseño no experimental fue catalogado como transversal, ya que los datos fueron recolectados en un sólo momento, en un tiempo único. ^(122, 123) El cuestionario empleado para la obtención de datos fue suministrado a las personas, a

través de entrevista directa en la población estudiada que participaron en el estudio específicamente en el período comprendido entre abril-julio del año 2009.

Al mismo tiempo, la investigación se encuentra enmarcada en un estudio de campo, ya que la recolección de los datos se obtiene directamente de los sujetos investigados o bien de la realidad donde ocurren los hechos, ⁽¹²⁴⁾ lo cual es esencial para el logro de los objetivos y el problema abordado.

2.3.-Población Objeto de Estudio:

La investigación se realizó en la ciudad de Trujillo, localizada entre las coordenadas 9° 25' 00" Latitud Norte y 70° 25' 00" longitud oeste, en el Estado Trujillo, entidad situada al norte de la Cordillera Andina, en el sitio de contacto de la Región Andina con los llanos altos occidentales y las regiones Zuliana y Centro Occidental. Ocupa una superficie de 7.400 Km. lo que equivale a un 10,7% del territorio de la Región de los Andes y un 0,8% de la superficie de la República Bolivariana de Venezuela- América del Sur. ⁽¹²⁵⁾ (Figura 2)

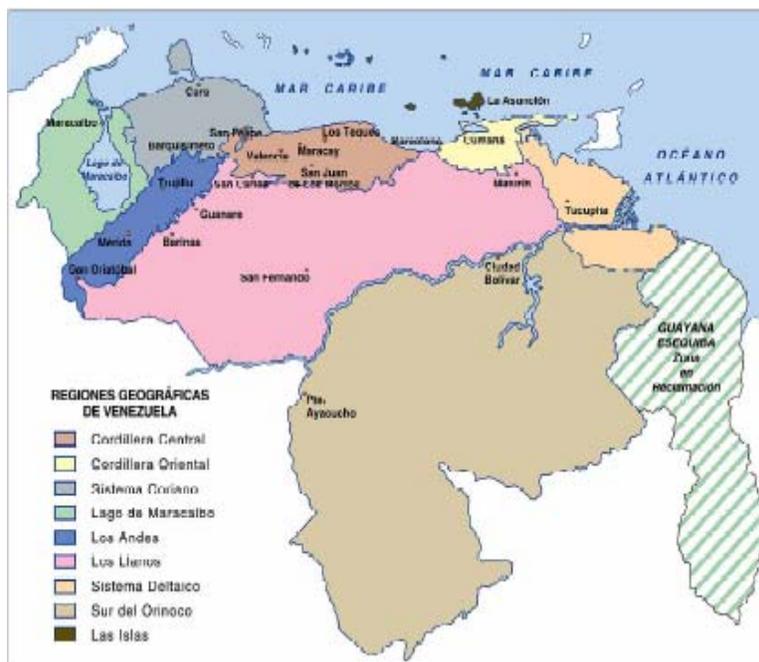


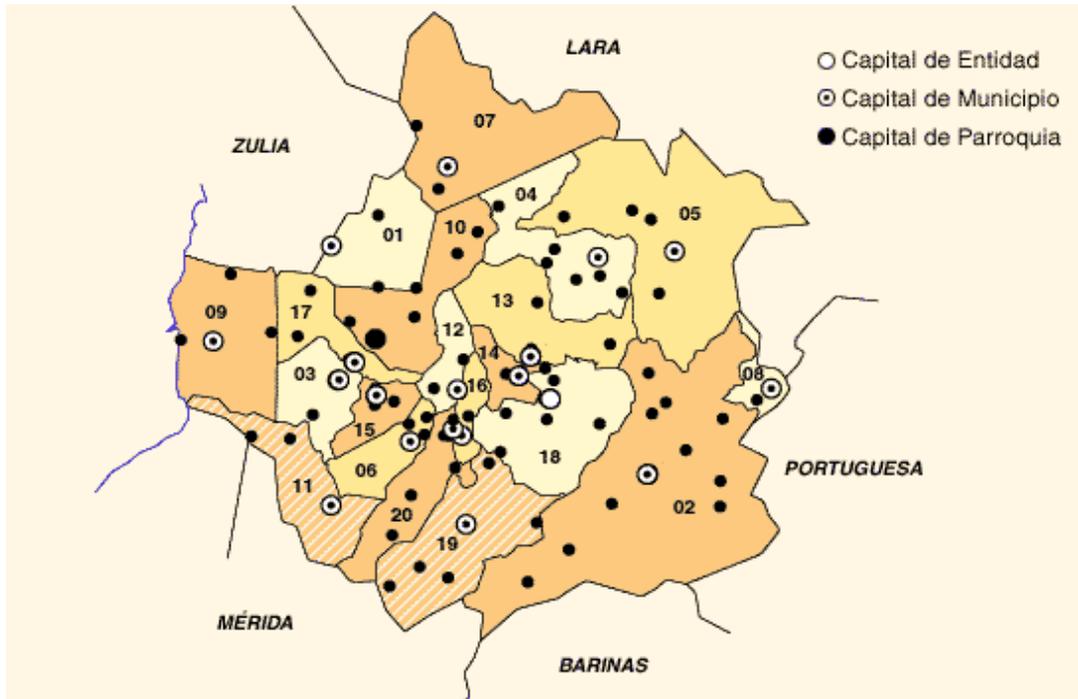
Figura 2. Ubicación del Estado Trujillo en el mapa de Venezuela.

Desde el punto de vista político administrativo, el estado Trujillo está conformado por veinte (20) municipios y noventa y tres (93) parroquias, siendo su capital la ciudad de Trujillo y a su vez capital del municipio de la misma denominación. ⁽¹²⁵⁾

De acuerdo con las parroquias que conforman el municipio Trujillo, es preciso destacar que la ciudad de Trujillo está conformada por: Cristóbal Mendoza, Cruz Carrillo, Chiquinquirá, Matriz, Monseñor Carrillo y Tres Esquinas, las mencionadas parroquias a su vez integran parte de lo que se denomina el área metropolitana de la ciudad de la ciudad de Trujillo, aprobada según Gaceta Oficial de la República de Venezuela con el número E5256 de fecha 26-8-98. (Figura 3). Al ser el área de estudio principalmente

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

urbano se observa condiciones de vivienda mayoritariamente adecuadas (95,3 %); ya que cuenta con disponibilidad de los servicios sanitarios básicos (disposición de agua, recolección de basura, disposición de excretas).



18. Municipio Trujillo

Figura 3. División política del Estado Trujillo

En cuanto al tamaño poblacional, del Estado según estimaciones a partir del censo nacional del año 2001(último censo), emanadas por el Instituto Nacional de estadística (INE) la población es de 711.392 habitantes de los cuales para ese mismo año el

municipio Trujillo tiene aproximadamente 31.950 personas mayores de 15 años y de ambos sexo, equivalente al 5 % de la Población total del Estado. Se considera como la segunda ciudad de mayor tamaño y jerarquía del Estado después de Valera ⁽¹²⁵⁾

2.4.-Delimitación del estudio:

Dado los factores de tiempo, recursos y acceso a las fuentes de información, el estudio se ha delimitado al área metropolitana del municipio Trujillo. Se han considerado como criterios de selección, los siguientes perfiles:

Se incluyó en el estudio aquellos hogares con o sin enfermos en la familia y que a su vez tuvieran o no medicamentos en el botiquín, se excluyó aquellos hogares en los cuales al unísono no existieran ni enfermos, ni medicamentos, por no permitir el análisis de las variables requeridas en el estudio.

La entrevista se realizó a la mujer responsable del hogar o en su defecto, se aceptó como válida la información aportada por cualquier adulto conocedor de los tratamientos, en caso de la existencia de enfermos y la localización de los medicamentos del botiquín de la familia.

2.5.-Muestra del estudio:

Se contactaron 1092 domicilios mediante un muestreo no probabilístico por cuotas. El tamaño de la muestra se estimó de acuerdo al número de variables incluidas en el análisis que permitiera obtener distribuciones de frecuencia mayores de cinco observaciones en cada celda, para evitar incumplimiento de postulados necesario en la aplicación de la prueba chi cuadrado de Pearson. El tamaño muestral se distribuyó de manera proporcional al tamaño por parroquia, tomando como referencia el censo poblacional año 2001 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística del Estado Trujillo. (Tabla 3).

Se incluyó en el estudio las seis parroquias que conforman el área metropolitana del municipio y los hogares fueron seleccionados incluyendo todos los sectores de las parroquias repartidos en partes iguales hasta cubrir la cuota por parroquia. Para estimar las proporciones, se utiliza la población general, dado que no existen registros de vivienda por parroquia o Municipio. (Tabla 3)

**Tabla 3.-Población por parroquia.
Municipio Trujillo Estado Trujillo**

PARROQUIA	POBLACION	% DE LA POBLACIÓN	MUESTRA PROPORCION POR HOGARES
Cristóbal Mendoza	9888	30	328
Chiquinquirá	8217	26	284
Matriz	6987	22	240
Tres Esquina	2848	9	98
Cruz Carrillo	2533	8	87
Monseñor Carrillo	1477	5	55
Total	31.950	100	1092

*FI: Instituto Nacional de Estadística.

El estudio abordó una población total de 2127 individuos

Igualmente se detectaron 695 personas enfermas distribuidas en 594 familias.

2.6.-Instrumento de recolección de datos:

El instrumento se estructura en cuatro partes, los cuales serán detallado en un apartado posterior (análisis de la información), sin embargo puede ser resumirse en:

1) Aspectos socioeconómicos y sanitarios del hogar; 2) Condición de salud en la familia;3) Aspectos farmacológicos de los medicamentos; 4) Medicamentos del botiquín (se incluye tanto los tratamientos utilizado para la enfermedad como los acumulados), (Anexo 1).

El instrumento se estructuró en preguntas cerradas categorizadas y/o dicotomizadas; así como preguntas abiertas, que permitió obtener la mayor información posible sobre el objeto de estudio. Por otra parte, el instrumento de recolección de datos, sólo se somete a la validez de contenido mediante experto, sin la validez de constructo, por tratarse de un cuestionario simple, donde lo que se pretende es obtener distribuciones de frecuencia de la muestra estudiada, y los estudios de fiabilidad y validez interna están recomendados según las características de las preguntas que lo componen, en este caso el instrumento no

genera una puntuación general para cada sujeto por lo que resulta innecesario aplicar estos criterios.⁽¹²⁶⁾

Por otro lado, en su estructura más básica conceptual el cuestionario es completamente comparable al utilizado por el grupo de trabajo para África y América latina (GRAAL).⁽¹²⁷⁾ Manteniéndose la estructura fundamental en aras a futuras comparaciones y globalizaciones de conclusiones en diferentes países que conforman la red GRAAL.

2.7.-Prueba piloto:

Previo a la recolección de datos, se aplicó en un sector diferente pero con características semejantes a las parroquias de interés, una prueba piloto en 20 hogares. Se comprobó la claridad de los ítems que conforman el cuestionario, receptividad a la entrevista, el tiempo promedio de llenado del cuestionario (veinticinco minutos) y el porcentaje de no respuesta, que en este caso fue de 5%.

2.8.-Recolección de datos:

Se utilizó un cuestionario administrado mediante entrevista personal, por estudiantes de pre-grado cursantes del sexto semestre de Técnico Superior Universitario de Enfermería en La Universidad Cecilio Acosta, y estudiantes del 6to semestre de la Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina, de la Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Universidad del Zulia ambos grupos fueron instruidos, previamente en la nomenclatura y forma de llenar el instrumento de recolección de datos en 4 secciones de trabajo de 2 horas, de manera que las preguntas fueran lo más neutra posibles, a fin de estandarizar la aplicación del cuestionario y evitar sesgo debido al entrevistador.

El trabajo se distribuyó en 6 visitas al campo de trabajo. En cada visita se cubría una parroquia y se repartían los encuestadores en cada sector o barrio de la parroquia.

El entrevistador notificaba al entrevistado el objetivo del estudio y sus fines, siguiendo el siguiente esquema. (Figura 4 y Anexos 2 y 3)



Figura 4. Esquema de trabajo aplicado para la recolección de datos e información a la comunidad

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

2.9.- Análisis de la Información:

Es necesario tener presente, que para este estudio la unidad de análisis son las familias, se identificó en cada una de ellas la presencia de los determinantes relacionados al número total de medicamentos presentes en el hogar con prescripción y sin prescripción; asimismo, al momento de la entrevista los que estaban en uso o en desuso.

En un primer momento fue necesario identificar las variables que según el marco teórico son considerados los determinantes o factores, que influyen en el número de medicamentos en el hogar. Las variables se agruparon en tres dimensiones fundamentales, para facilitar los análisis posteriores:

1.-Dimensión socioeconómica: Son los factores sociales así como económicos presentes en la familia se incluyen los siguientes indicadores:

a) Ingreso familiar: ^(59, 60,62) Medido en sueldos mínimos que para el momento de la aplicación del instrumento estaba determinado un sueldo mínimo en 800 Bsf, que corresponde a 333 \$.

b) Escolaridad. ^(34, 71,84) Variable que mide el nivel de instrucción del jefe de familia. Entendiendo por jefe de familia, la persona que aporta el mayor ingreso en el hogar.

c) Dependencia económica. Esta variable hace referencia a la carga o peso de las personas dependientes del grupo que trabaja o se encuentra ocupada en actividad productiva. ⁽⁷⁹⁾ Para la medición de la dependencia económica se utilizó el criterio, dependiente económico: cuando más del 50% de los miembros de la familia se encuentra en las edades; menores de 15 años y mayor de 65 años en cada familia y los independientes económicos: cuando menos del 50% de los miembros de la familia se encuentra en las mismas edades.

d) Trabajo: Identifica si el jefe de familia es activo laboralmente.

2.- *Dimensión condición de salud en la familia:* Incluye las variables inherentes a las características del individuo y sus condiciones de salud, que puede influir en el número de medicamentos encontrados. En esta dimensión se incluyen los indicadores:

a) Tercera edad: ^(48, 68, 71, 72, 73,116) Determina si en los hogares existe la presencia de personas de la tercera edad, considerando como punto de corte las personas mayores de 65 años.

b) Enfermos: ^(40,70, 71) Identifica en las familia la presencia de personas enfermas.

c) Tipo de enfermo ^(64, 68,71): Clasifica la enfermedad según su duración en agudas y crónicas.

3.-*Dimensión sistema de salud:* Se incluyen aquellas variables inherentes al sistema de salud, que pueden determinar el número de medicamentos. Se incluyen los indicadores:

a) Centro de salud al que se acude en caso de enfermedad ⁽¹¹⁾: Establece si la familia utiliza algún centro de salud ante la enfermedad y lo identifica.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

b) Prescripción médica ⁽⁸¹⁾ Identifica si los medicamento encontrado en el hogar fueron prescrito por un médico.

c) Compra del medicamento ^(72,85): Identifica si alguno de los medicamentos encontrado en el hogar son comprados.

En una segunda fase se procede a realizar análisis descriptivos uni variados de los datos mediante frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión.

Una vez identificado el comportamiento de los datos mediante los análisis descriptivos se agrupa cada uno de los indicadores en variables dicotómicas. Se aplica el cálculo de los intervalos de confianza al 95%(IC95%) para proporciones, aplicando el método de Score. ⁽¹²⁸⁾

Se realiza análisis bi-variado mediante tablas de contingencia, que permitan identificar las asociaciones entre las variables dependientes: número de medicamentos (dicotomizada) y las variables independientes seleccionadas para cada dimensión.

Se aplica en esta fase la técnica estadística denominada:

Chi Cuadrado (X^2): Es la técnica estadística utilizada con mayor frecuencia para el análisis de conteo o datos de frecuencia, con escalas medidas en escala nominal. Se busca probar la hipótesis nula que indica que dos criterios de clasificación son

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

independientes cuando se aplica el mismo conjunto de entidades, ⁽¹²⁹⁾ se utiliza un nivel de confianza del 95%.

En la tabla adjunta (Tabla 4), se explica las variables e indicadores utilizados

Tabla 4. Variables utilizado en el análisis bivariado

DIMENSIÓN	SUB-DIMENSION	INDICADORES
SOCIOECONÓMICA	Dependencia	Si, no
	Trabajo	Si, no
	Ingreso	-2 sueldos mínimos, >= 2 sueldos mínimos
	Escolaridad del jefe de familia	≤ Educación media > Educación media
PERSONAL	Enfermos	Si, no
	Enfermos agudos	Si, no
	Enfermos crónicos	Si, no
	Tercera edad	Si, no
SISTEMA DE SALUD	Acude al centro de salud	Si, no
	Prescripción medica	Si, no
	Compre del medicamento	Si, no
	Número de medicamento	>=4 ; <4

F.I: Elaboración propia

Posteriormente, con el objeto de triangular los resultados se aplicó otra técnica estadística para medir asociaciones pero utilizando la variable dependiente número de medicamento en escala cuantitativa, con las mismas variables independientes, aplicadas en el chi cuadrado, pero mediante la técnica estadística denominada:

Prueba T para Muestras Independientes: Se utiliza para contrastar la hipótesis nula que las muestras proceden de dos sub-poblaciones, donde la media es la misma, suponiendo una distribución normal. Si el valor p asociado al estadístico es menor que alfa se rechaza la hipótesis nula al nivel de significancia alfa. ^(129,131) el nivel de confianza asumido es del 95%.

Una vez realizado los análisis descriptivos univariado y bivariado se procede a realizar análisis estadístico multivariados una de las técnicas aplicadas se denomina:

El análisis de correspondencia múltiple: Es una técnica enmarcada en los análisis factoriales. En ella se persiguen dos objetivos: 1. Simplificación del número de variables que definen el espacio observacional en que se ha obtenido la muestra, sin que se produzca pérdida de información. Y en segundo lugar: permite juzgar

mediante un gráfico de planos factoriales la cercanía o lejanía tanto de los sujetos como de las variables originales, en un nuevo conjunto de variables más simples resultado del análisis. ⁽¹³⁰⁾ Sobre estos gráficos se representan simultáneamente los perfiles de las modalidades de las filas y de las columnas de una tabla de contingencia. “Los planos factoriales son construidos como planos de mejor ajuste a los perfiles de las modalidades filas o columnas, en el sentido de los mínimos cuadrados. De esta manera se obtiene que el primer plano factorial que garantice una representación óptima debido a que, por construcción, sus direcciones captan la máxima proporción posible de la asociación existente entre las variables cualitativas consideradas. ⁽¹³²⁾

En la tabla 5, se muestra las variables e indicadores utilizados en la técnica de análisis de correspondencia, es necesario aclarar que para la aplicación de esta técnica debe incluirse el mayor número de categorías posibles para reducirlo a un número óptimo por lo que en algunos indicadores se codifica en varias categorías

Tabla 5.- Variables por dimensiones para el análisis de correspondencia.

DIMENSIÓN	SUB-DIMENSION	INDICADORES
SOCIOECONÓMICA	Dependencia	Si, no
	Ingreso en sueldos mínimos	-1; 1-2; 4-5 ;+4
	Escolaridad del jefe de familia	<=Educación media > Educación media
PERSONAL	Enfermos	Si, no
	Tipo de enfermo	Sin enfermos, agudos, crónicos, agudos y crónicos
	Tercera edad	Si, no
SISTEMA DE SALUD	Acude al centro de salud	Público, privado, no acude, diferentes centro de salud
	Prescripción medica	Si, no
	Compre del medicamento	Si, no
	número de medicamento	<=2, 3-4; 5-6;+7 medicamentos

F.I: Elaboración propia

Finalmente, una vez identificadas las variables independientes que se asocian con la variable dependiente en los análisis bivariados, se busca determinar cuáles

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

de ellas de manera conjunta determinan el número de medicamentos encontrados en el hogar, para ello se aplica la técnica estadística denominada:

Log Lineal: Técnica estadística multivariable que permite analizar las relaciones entre variables categóricas, teniendo en cuenta el efecto que otras variables pueden tener sobre ellas para crear un modelo teórico que explica el comportamiento de las variables y que resulta ser el más verosímil o probable.

^(131,132) Se estimaron odds ratio con un intervalo de confianza del 95%, por el método de regresión logística binaria, método hacia adelante, utilizado como categoría de referencia la última.

Estos datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS® versión 10 y SPAD v 56 en®

A continuación en la tabla adjunta (tabla 6) se identifican las variables probadas en el modelo.

Tabla 6.- Variables utilizadas en la técnica estadística log lineal

DIMENSIÓN	SUB-DIMENSION	INDICADORES
	Dependencia	Si, no
SOCIOECONÓMICA	Ingreso	<2 sueldos mínimos, >= 2 sueldos mínimo
	Enfermos	Si, no
PERSONAL	Enfermos agudos	Si, no
	Enfermos crónicos	Si, no
	Acude al centro de salud	Si, no
SISTEMA DE SALUD	Prescripción medica	Si, no
	Compra del medicamento	Si, no
	número de medicamento	>=4 ;<4

F.I: Elaboración propia

Por otra parte, para cumplir con los otros objetivos de la investigación se clasificaron los medicamentos encontrados según la clasificación ATC, identificando frecuencias por grupos terapéuticos. Igualmente se muestran las principales causas de morbilidad en la población estudiada según CIE-10.

En cuanto al uso racional se utilizaron análisis descriptivos y tablas de contingencia, utilizando los variables e indicadores que se muestra en la tabla adjunta. (Tabla 7).

Tabla 7.- Variables utilizadas para identificar uso racional de los medicamentos

DIMENSIÓN	SUB-DIMENSION	INDICADORES
USO RACIONAL DE MEDICAMENTO	Conoce su uso	Si, no
	Lo toma	Si, no
	Esta vencido el medicamento	Si, no
	Se automédica	Si, no Tratamiento aplicado.
	Usa productos naturales o tratamientos caseros	Si, no Cuales Quien lo indica

F.I: Elaboración propia

A manera de resumen en el gráfico 5 se muestra las variables e indicadores utilizado

Figura 5. Variables y categorías de interés de las variables

2.10.-Actividades de promoción sobre el uso de medicamentos

Por otra parte, es necesario resaltar que los encuestadores (estudiantes de pregrado), una vez culminada la aplicación del instrumento de recolección de datos; entregaron a los encuestados trípticos y dictaron charlas informativas, como parte de su actividad de servicio comunitario a la población. Esta actividad la realizaron los estudiantes con asesoría de los profesores, incluyendo temas como la utilización y almacenamiento adecuado de medicamentos en el botiquín familiar, estableciendo recomendaciones en la población abordada, sobre el uso racional de medicamentos, abuso de antibióticos, automedicación y contenido del botiquín casero.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

RESULTADOS

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Resultados.

En el análisis de los resultados se incluye en un primer término el análisis descriptivo por dimensión socioeconómica (tablas 9), condición de salud (tabla 10), y el sistema de salud de las familias estudiadas (tabla 11). En relación a la escolaridad del jefe de familia se observó un nivel de instrucción menor o igual a once años (66%, con intervalos de confianza al 95%(IC95%) de 0,63-0,68); con predominio de ingresos familiares menores o iguales a dos sueldos mínimos (72,5% IC95%:0,68-0,74); y se estimó que 43,4% de los miembros del grupo familiar no desarrollan ninguna actividad productiva (dependencia económica) de acuerdo a los criterios utilizados en el estudio. (Tabla 8)

Tabla 8.-Determinantes socioeconómicos en las familias.

Variable	Indicadores	Número	Porcentaje por familia	Intervalos de confianza 95%
Escolaridad Del jefe de Familia	≤Bachiller	722	66,0	0,63-0,68
	>Bachiller	370	34,0	-
Ingreso familiar*	≤2 sueldos mínimos	781	71,5	0,68-0,74
	>2 sueldo mínimo	321	28,5	-
Dependencia económica familiar	Dependientes	474	43,4	0,40-0,46
	Independientes	618	56,6	-

F.I: Cuestionario; * Salario mínimo nacional vigente al momento de estudio (1 SM=800 BF= 333\$)

Al evaluar características de los individuos del grupo familiar relacionadas con sus condiciones de salud, que puede influir en el número de medicamentos

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

encontrados el hogar se observó que en un 54,4%(IC95%:0,51-0,57) de las familias, se encontraban miembros del grupo familiar con enfermedades de cualquier tipo (tabla 9); sin embargo al clasificar las enfermedades según presentación y evolución; se encontró un predominio de las enfermedades crónico, (44,6% IC95%: 0,41-0,47); en esta dimensión también se incluyó el indicador presencia de personas de la tercera edad en las familias, observándose que en un 38,5% (IC 95%: 0,35-0,4) de los hogares, habitan personas mayores de 65 años.

Tabla 9.-Determinantes de la condición de salud en las familias.

Variable	Indicadores	Número	Porcentaje por familia	Intervalos de confianza 95%
Presencia de personas enfermedad En la familia	Si	594	54,4	0,51-0,57
	No	498	45,6	-
Presencia de enfermos crónicos en la familia*	Si	488	44,6	0,41-0,47
	No	604	55,4	-
Presencia de enfermos agudos en la familia*	Si	129	11,8	0,092-0,129
	No	963	88,2	-
Presencia de personas de la tercera edad**	Si	420	38,5	0,35-0,41
	No	672	61,5	-

F.I: Cuestionario; * En una misma familia pueden existir varios enfermos;** *Personas mayores o igual a 65 años*

En relación a los determinantes relacionados al sistema de salud (Tabla 10). Se observo que 594 (54,4%) familias utilizan algún establecimiento de salud en la Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

última semana (IC95%: 0,514-0,573); 50,6% de los grupos familiares manifestaron que los medicamentos encontrados en el hogar son adquiridos bajo prescripción médica (IC95%: 0,47-0,53). En cuanto a la manera como se obtienen los medicamentos destacó que 89,7% (IC95%: 0,87-0,9) de las familias reportó la compra de algún medicamento de los inventariados en el hogar.

Tabla 10.-Determinantes del sistema de salud.

<i>Variable</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje por familia</i>	<i>Intervalos de confianza 95%</i>
Acude al centro de salud	Si	594	54,4	0,51-0,57
	No	498	45,6	-
Prescripción médica	Si	553	50,6	0,47-0,53
	No	539	49,4	-
Compra de algún medicamento	Si	979	89,7	0,87-0,91
	No	113	10,3	-

F.I: Cuestionario

En cuanto al número de medicamentos por familia (variable dependiente) tabla 11, se presenta el análisis descriptivo, observándose que la media de medicamentos contabilizados es 4,38 y la mediana de 4; el 50% de las familias poseen entre tres y seis medicamentos (percentil 25- percentil 50)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Tabla 11.-Estadísticos descriptivos. Número total de medicamento por familia.

<i>Estadísticos</i>	<i>Medicamentos totales Del botiquín</i>	<i>Medicamentos en los enfermos</i>
Número de familias	1092	594
Numero de medicamentos	4697	1678
Media	4,38	2,9
Mediana	4,0	3
Moda	3,0	2
Desviación típica	2,67	1,9
Mínimo	0	0
Máximo	22	15
Percentil 25	3	1
Percentil 75	6	4

F.I: Cuestionario

Con referencia a la morbilidad presente en la población se observa que de los seiscientos noventa y cinco (695) enfermos, que corresponde a quinientos noventa y cuatro familias (594), el 96% toma tratamiento farmacológico, encontrando un promedio menor de medicamentos que conforman el tratamiento farmacológico utilizada actualmente en la enfermedad al observado en todo el botiquín familiar 2,9 medicamentos, con una mediana de 3, desviación estándar 1,9; consumiendo en un el 50% de las familias entre 1 y 4 medicamentos (percentil 25 y 50; tabla

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

12). Se observó que en 21,4% (127) de las familias con enfermos, existen más de 5 medicamentos.

Al evaluar las principales enfermedades que afectan a los grupos familiares, según criterios de clasificación de la CIE-1, se evidenció un predominio de las enfermedades crónicas degenerativas, entre ellas: hipertensión (86%), los trastornos de tejidos blandos (37%), y la artritis (19%) como las principales causas de morbilidad. Al clasificar las enfermedades por grande grupo anatómicos según el sistema afectado el primer lugar lo ocupa las enfermedades del sistema cardiovascular (45%); en segundo lugar se encuentran las enfermedades del sistema respiratorio (14%); destacando el refriado común en este sub-grupo (55%). Tabla 12

Tabla 12. Morbilidad según la X clasificación de las enfermedades

Enfermedad según los grupos anatómicos	Enfermedad por sub-grupo	N°	%		
			Sub-grupo	N° total	% total
Enfermedades del sistema cardiovascular	Hipertensión esencial (I-10)	265	86	277	39,8
	Insuficiencia Cardíaca (I-50)	10	3		
	OTROS	2	1		
Enfermedades del sistema respiratorio	Resfriado común (J-00)	55	55	100	14
			24		
	Infección aguda no específica en vías inferiores (J-45)	24			
	OTROS	21	21		
Enfermedades endocrinas y nutricionales	Diabetes mellitus (E-11)	67	84	87	12,5
	Hipertiroidismo (E-05)	7	8		
	OTROS	13	8		
Enfermedades Osteomusculares y del tejido conectivo	Otros trastornos del tejido blando (M-81)	22	37	59	9
	Artritis reumatoide (M-05)	11	19		
	OTROS	26	44		
Enfermedades Del sistema digestivo	Gastritis y duodenitis (K-29)	18	64	28	4
		2	7		
	Otras colitis y duodenitis no infecciosas (K-52)	8	29		
	OTROS				
Otras enfermedades*	-	-	-	144	20,7
Total	-			695	100

FI: Cuestionario. * Corresponde a los otros grupos de la CIE-10 con menor frecuencia

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

En cuanto al gasto familiar en medicamentos, se evidenció que en un porcentaje relativamente bajo 15,7%(93 familias), no gasta dinero en la compra de medicamentos, siendo el gasto por este motivo altamente variable con un rango que va desde un mínimo de 0 Bsf. y un máximo de 1800 Bsf. El promedio de gasto familiar en medicamentos corresponde a casi un tercio del ingreso en sueldos mínimo (231.79 Bsf =96,57 \$ EEUU); con una mediana de 150 Bsf. (62,5 \$EEUU).

En la tabla 13, se identifican los grupos terapéuticos más comunes encontrados en el botiquín familiar. Se observó que del total de medicamentos contabilizados (4.697) predominan por orden decreciente los grupos terapéuticos: Aparato digestivo y metabólico (A); 17,2%, sistema nervioso (N); 17,1%, cardiovasculares (C); 16,2%, sistema respiratorio (R); 13,7% y musculo esquelético (M); 12,8%. Los subgrupos por grupo terapéutico más frecuentes son respectivamente: vitaminas (A11); 29,2%, analgésicos (N02); 74,4%, anti hipertensivos de acción sobre el sistema regina angiotensina (C09); 31,7%, antihistamínicos de uso sistémico (R06); 42,6% antiinflamatorios y antirematoideos (M01); 78,3%. Resulta importante resaltar que en las familias se encontró medicamentos naturales no incluidos en esta clasificación, con un porcentaje nada depreciable. (4,5%)

Tabla 13. Grupos terapéuticos encontrados en las familias

Grupo anatómico frecuencia (código)	% total	Nombre de los Sub-grupos	N	% Del sub-grupo
APARATO DIGESTIVO Y METABOLICO 808 (A)	17,2	Vitaminas (A11)	236	29,2
		Medicamentos para trastornos de la secreción gástrica (A02)	160	19,8
		Trastornos funcionales y gastrointestinales(A03)	100	12,4
		Otros	312	38,6
SISTEMA NERVIOSO 802 (N)	17,1	Analgésicos (N02)	597	74,4
		Antiepiléptico (N03)	86	10,7
		Psicoléptico (N05)	54	6,7
		otros	65	8,2
Grupo anatómico frecuencia (código)	% total	Nombre de los Sub-grupos	N	% Del sub-grupo
CARDIOVASCULARES 760 (C)	16,2	Terapia del miocardio (C01)	72	9,5
		Vaso protectores (C05)	59	7,8
		Antihipertensivo de acción sobre el sistema renina angiotensina (C09)	241	31,7
		Preparados hipolipemiantes (C10)	54	7,1
		Beta bloqueantes (CO7)	112	14,7
		Bloqueantes de los canales de calcio (C08)	99	13,0
		Diuréticos (C03)	56	7,36
		OTRO	67	8,8

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

cont....tabla 14

Grupo anatómico frecuencia (código)	% total	Nombre de los Sub-grupos	N	% Del sub-grupo
SISTEMA RESPIRATORIO	13,7	<i>Antihistamínico de uso sistémico (R06)</i>	276	42,6
647				
(R)		<i>Preparados para la tos y resfriados (R05)</i>	159	24,5
		Otros sub-grupos	212	32,7
SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO		Antiinflamatorios y anti-reumatoides (M01)	472	78,3
603	12,8			
(M)		Productos tópicos para el dolor articular y muscular	62	10,3
		(M02)	34	5,6
		Relajante muscular (M03)	35	5,8
		Otros sub-grupo		
ANTI-INFECCIOSO DE USO SISTEMICO	6,5	Antibacterianos de uso sistémico (J01)	291	95,4
305 (J)		Otros	14	5,6
ANTIPASARITARIOS		Anti protozoarios (P02)	29	45,3
64	1,4	Antihelmínticos (P01)	31	48,4
(P)		Otros	4	6,3

cont....tabla 14

Grupo anatómico frecuencia (código)	% total	Nombre de los Sub-grupos	N	% Del sub-grupo
DERMATOLOGICOS	1,2	Antibiótico y quimioterapia dermatológica(D06)	29	51,8
56		Anti fúngico de uso tópico(D01)	7	
(D)		Corticoides dermatológicos	11	12,6
		Otros	9	19,6
Productos naturales no clasificados				
206	4,4	-	206	-
Otros*		Genitourinarios y hormonas no sexuales, hormonas sistémicas, antineoplásicos, órganos de los sentidos, varios (formulas magistrales)		
180	3,8		180	-
Total				
4697	100	-	-	100

F.I: Cuestionario

* Otros corresponde a los medicamentos de menor frecuencia entre los que se encuentran: genitourinarios y hormonas no sexuales, hormonas sistémicas, antineoplásicos, antiparasitarios, órganos de los sentidos, varios (formulas magistrales)

Los gráficos que se presentan a continuación son los análisis de correspondencia, donde es posible determinar las cercanías entre las variables por dimensiones de manera conjunta.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

En la dimensión socioeconómica (gráfico 6). Se observa en el primer cuadrante del gráfico como la presencia de más de tres medicamentos se asocia con los indicadores: independencia económica, mayor escolaridad y mayor ingreso. Estos resultados sugieren que el nivel de estudio y la capacidad de compra favorecen el mayor número de medicamentos en la familia.

En la dimensión condición de salud en la familia, la presencia de enfermedades ya sea aguda o crónica, así como la presencia de personas de la tercera edad en las familias, se asocia a 5 o 6 medicamentos en los hogares. Si hay más de 7 medicamentos se relaciona con la presencia de enfermos en la familia. Según el comportamiento de las variables, se puede definir que el tipo de enfermedad y la presencia de enfermedad pueden ser definidos como una sólo categoría (Gráfico 7).

En la dimensión sistema de salud, se observa que las categorías, no acudir al médico y la automedicación, se asocia por lo que podría ser unificado como una sola; igualmente se observa un comportamiento similar entre las categorías de la variable tipo de establecimiento de salud (público y privado) y la prescripción médica. Por otra parte, la acción de comprar medicamento está más asociada a cualquier número de medicamentos encontrados en el hogar (Gráfico 8).

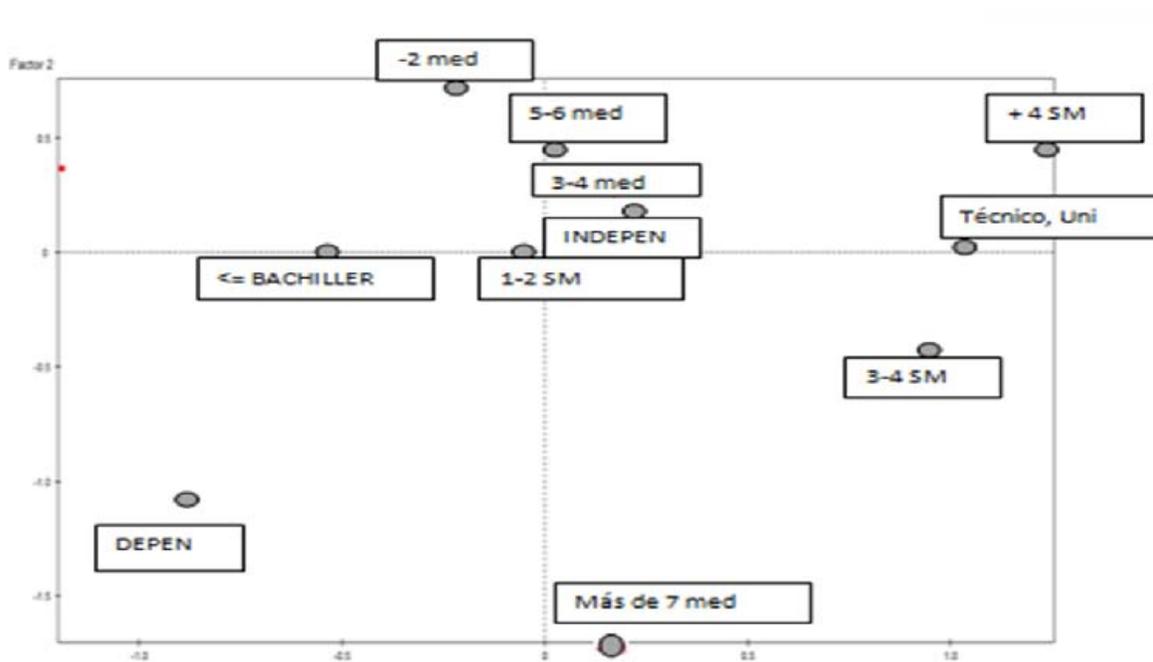


Gráfico 6.- Variables socioeconómicas relacionadas al número de medicamentos por familia

Nota: Se observa la asociación de acuerdo a la distancia entre el número de medicamentos y variables socioeconómicas por familia tales como: ingreso según el número de sueldos mínimos, escolaridad, dependencia económica en la familia.

Gráfico 7.- Variables relacionadas con la condición de salud y el número de medicamentos total en las familias

Nota: Se establece asociación entre las variables relacionadas con la condición de salud (presencia de personas de la tercera edad, presencia de enfermedad, tipo de enfermedad según su duración) y el número de medicamentos totales por familias.

Gráfico 8.- variables del sistema de salud relacionadas con el número de medicamentos total en las familias

Nota: Se asocia mediante un análisis de correspondencia múltiple las variables de la dimensión sistema de salud y número de medicamentos totales por familia.

Entre las variables del sistema de salud incluidas se encuentran centro de salud al que acude, quien prescribe los medicamentos encontrados, la compró del medicamento.

Una vez identificado el comportamiento de las variables mediante análisis descriptivos, se proceden a realizar asociaciones mediante tablas de contingencia, se aplicó como estadístico de análisis la prueba χ^2 de Pearson (tabla 14).

Al asociar las variables incluidas en la dimensión socioeconómica con el número de medicamentos, se observó asociación entre el número de medicamentos con el ingreso y la dependencia económica con un valor de p a un 95 % de confianza de 0,023 y 0,033 respectivamente.

Por otra parte, al asociar los indicadores de la dimensión condición de salud y el número de medicamentos, se observa que el número de medicamentos totales del hogar y la presencia de enfermos en las familias son las variables con mayor grado de asociación ($p=0,000$). Es necesario destacar que a pesar que la variable denominada presencia de enfermos agudos tiene asociación con el número de medicamentos se encuentra dentro del límite de significancia establecido ($p=0,057$ a un 95% de confianza).

En cuanto a la dimensión sistema de salud y el número de medicamentos, todas las variables incluidas se asocian fuertemente con el número de medicamentos en el hogar ($p=0,000$).

Tabla 14. Asociación entre las variables por dimensiones y número de medicamentos+

Variable	X ²	Valor p
Dimensión Socioeconómica		
DEPENDENCIA ECON. (si/no)	4,550	0,033
INGRESO EN SUELDOS MINIMOS** (-2 / +2)	5,175	0,023
ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA (< educ. media; >educ. media)	5,059	0,303
Dimensión personal		
HAY ENFERMOS (si/no)	49,583	0,000
HAY ENFERMOS AGUDO (si/no)	3,609	0,057
HAY ENFERMOS CRONICOS (si/no)	42,265	0,000
HAY PERSONAS DE LA TERCERA EDAD (si/no)	2,028	0,154
Dimensión Sistema de salud		
ACUDE AL CENTRO DE SALUD (si/no)	42,417	0,000
PRECRIPCIÓN MEDICA (si/no)	13,517	0,000
COMPRO EL MEDICAMENTO (si/no)	15,581	0,000

+ Variable número de medicamentos: >4 medicamentos; < =4 medicamentos; * Salario mínimo nacional vigente al momento de estudio (1 SM=800 BF= 333\$), participaron en el análisis 1092 hogares

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

A continuación se aplicó la prueba estadística paramétrica, denominada t Student para muestras independiente, buscando diferencias entre las medias de medicamentos encontrados en el botiquín, utilizando las variables con previa asociación, en la prueba Chi cuadrado, como una prueba confirmatoria de las variables e indicadores que pueden incluirse en el modelo log lineal, que se pretende construir. Se utiliza como criterio de significancia estadística un valor de $p \leq 0,05$.

Con esta técnica estadística, se obtuvo resultados similares a los de prueba Chi cuadrado, permitiendo confirmar los indicadores que pueden incluirse en la construcción del modelo logístico y la magnitud de la diferencia entre el número de medicamentos en relación a las categorías analizadas; destacando las siguientes variables: ingreso familiar (diferencia de la media 0,5 IC95%:-0,18—0,17), presencia de enfermos de cualquier tipo en el hogar(diferencia de la media 1,19 IC95%:-1,50—0,88), presencia de enfermos crónicos (diferencia de la media 1,16 IC95%:-0,48—0,85), acude la familia a un centro de salud (diferencia de la media 1,1 IC95%:-1,42—0,79), prescriptor del medicamento (diferencia de la media 0,7 IC95%:-1,01—0,38),y la compra de algún medicamento en la familia(diferencia de la media 1,29 (IC95%:-1,80—0,77). Tablas15 y 16

Tabla 15.- Comparación de media de medicamentos en las variables relacionadas con las dimensiones socioeconómicas y del sistema de salud en las familias

VARIABLES	ESCALA	N	MEDIA	D.E	VALOR			INTERVALO
					PRUEBA A T	VALOR P	DIFERENCIA DE MEDIAS	DE CONFIANZA INFERIOR SUPERIOR
INGRESO	<=2 SUELDOS MINIMOS	780	4,22	2,6				-0,88
	>2 SUELDOS MINIMOS	312	4,75	2,8	-2,95	0,003	-0,52	-0,17
DEPENDENCIA	NO	618	4,20	2,5 8				
	SI	474	4,60	2,7	-2,38	0,017	-0,394	-0,71 -7,03E-02
PRESCRIPTOR	OTRO	559	4,02	2,2 3				-1,01
	MEDICO	533	4,07	3,0	-4,34	0,00	-0,69	-0,38
CENTRO	No	594	3,93	2,3 4				-1,42
	Si	498	5,04	2,9	-6,85	0,00	-1,1	-0,79
COMPRO	No	113	3,22	2,0				-1,80
	Si	979	4,51	2,7	-4,894	0,000	-1,29	-0,77

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Tabla 16.-Comparación de media de medicamentos en las variables relacionadas con la dimensión condición de salud.

VARIABLES	ESCALA	N°	MEDIA	D.E	VALOR		DIFERENCIA DE MEDIA	INTERVALO
					PRUEBA T*	VALOR P		DE CONFIANZA INFERIOR SUPERIOR
PRESENCIA DE ENFERMOS	No	498	3,7	2,09				
	Si	594	4,9	2,97	-7,535	0,000	-1,19	-1,50 -0,88
PRESENCIA DE ENFERMOS CRÓNICOS	No	604	3,85	2,22	-7,340	0,000	-1,16	-1,48 -0,85
	Si	488	5,02	3,02				
PRESENCIA DE ENFERMOS AGUDOS	No	963	4,3	2,58	-2,338	0,020	-0,58	-1,07
	Si	129	4,8	3,28				-9,43E-02
PRESENCIA DE PERSONAS DE LA TERCERA EDAD	No	672	4,25	2,57	-2,010	0,05	-0,33	-0,66
	Si	420	4,58	2,83				-4,8-E04

*Grados de libertad: 1089

A continuación se procede a construir el modelo log lineal con las variables que en las asociaciones parciales, resultaron significativas (Ver tabla 17). En esta tabla, se resumen las variables que buscan explicar el número de medicamentos encontrados en las familias al asociar las variables de manera conjunta. Se concluye que el modelo más verosímil que determina el número de medicamentos por familias incluye las siguientes variables, una por cada dimensión incluida:

a) El ingreso familia: Este indicador explica que la probabilidad de que en una familia exista menos de cuatro (≤ 4) medicamentos es 1,38 veces mayor (ODDS RATION) en familias con menos de dos sueldos mínimos (≤ 2 SM) con un valor de $p=0,021$ y un intervalo de confianza de 1,04 – 1,78.

b) La presencia de enfermos: ya que resulta 2,5 veces más probable (ODDS RATION) que las familias sin enfermos tengas menos de cuatro medicamentos (≤ 4), que más de cuatro medicamentos ($p=0.000$ e IC95%:1,9- 3,3.)

c) La compra de algún medicamento por la familia ya que es 2,5 veces más probable (ODDS RATION); que en las familias que no compran el medicamento existan ≤ 4 .

Tabla 17.- Variables asociado con el numero de medicamentos*

DIMENSIÓN	VARIABLES INDEPENDIENTES	B	Valor p	ODDS** RATION	INTERVALOS DE CONFIANZA	
					Inferior	Superior
Estado de salud-enfermedad	HAY ENFERMOS (si/no)	0,912	0,000	2,5	1,9	3,33
	HAY ENFERMOS AGUDO (si/no)	-0,95	0,639	2,54	0,6	1,34
	HAY ENFERMOS CRONICOS (si/no)	0,261	0,229	1,29	0,84	1,98
Socio-económica	DEPENDENCIA ECONOMICA (si/no)	-0,229	0,075	1,25	0,97	1,61
	INGRESO EN SUELDOS MINIMOS* (-2 / ≥2)	0,325	0,021	1,38	1,05	1,82
Sistema de Salud	ACUDE AL CENTRO DE SALUD (si/no)	0,355	0,064	1,39	0,95	2,02
	PRESCRIPCIÓN MEDICA (si/no)	-0,120	0,457	0,75	0,64	1,12
	COMPRO EL MEDICAMENTO (si/no)	0,912	0,000	2,5	1,53	4,04

+ Variable dependiente agrupada en las categorías: >4 medicamentos; <= 4 medicamentos

* Salario mínimo nacional vigente al momento de estudio (1 SM=800 BF= 333\$)

** Odds ratio (IC95%) estimada por el método de regresión logística binaria, método hacia adelante, categoría de referencia la última

Participaron en el análisis 1092 hogares

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

En este apartado, se buscó establecer si los medicamentos almacenados en el botiquín se utilizan de manera racional. Se identificaron un total de 3019 medicamentos almacenados en el botiquín y que no conforma la terapéutica de la enfermedad actual, en el caso que exista algún enfermo en la familia. Se observó un 86% (896) de familias estudiadas almacena algún medicamento en el hogar.

De acuerdo a los resultados obtenidos es posible afirmar que en un grupo minoritarios de familias, no utiliza racionalmente los medicamentos ya que los consumen: sin conocer su uso (27,5%), a pesar de no ser prescritos por un profesional de la salud (15,6%), y encontrarlos vencidos o sin fechas de vencimientos al momento del inventario (15,0%); igualmente, se muestran altos porcentajes de subutilización ya que 49,5% no utiliza los medicamentos almacenados. (Tabla 18)

Asimismo, fue posible identificar un total de 519 medicamentos del total (4697) sin prescripción médica (11,0%). Los principales grupos terapéuticos identificados según la clasificación ATC corresponden a los grupos terapéuticos: sistema nervioso(N) 25%, sistema músculo esquelético (M) 20%; aparato digestivo y metabólico (A) 17%; sistema respiratorio(R) 15% y entre ellos los siguientes sub-grupos terapéuticos: analgésicos (N02): 93%; antiinflamatorios y antiremátoides (M01): 80%; vitaminas (A11) 38%, antihistamínicos de uso sistémico (R06) 39%.(Tabla 19)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Tabla 18.- Uso racional de medicamentos almacenados en el botiquín familiar

<i>Lo toma en la actualidad</i>								
<i>Conoce</i>	<i>Si</i>			<i>No</i>			<i>Total</i>	
<i>Su uso</i>	<i>n</i>	<i>%(a)*</i>	<i>%(b)**</i>	<i>n</i>	<i>%(a)</i>	<i>%(b)</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Si	1106	72,5	36,6	1002	67,1	33,2	2108	69,8
No	419	27,5	13,9	492	32,9	16,3	911	30,2
Total	1525	100	50,5	1494	100	49,5	3019	100,0
<i>Vencido</i>	<i>n</i>	<i>%(a)</i>	<i>%(b)</i>	<i>n</i>	<i>%(a)</i>	<i>%(b)</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Si ó no tiene fecha de vencimiento	228	15,0	7,5	300	20,1	9,9	528	17,5
No	1297	85,0	43,0	1194	79,9	39,6	2491	82,5
Total	1525	100	50,5	1494	100	49,5	3019	100,0
<i>Prescripción médica</i>	<i>n</i>	<i>%(a)</i>	<i>%(b)</i>	<i>n</i>	<i>%(a)</i>	<i>%(b)</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Si	1287	84,4	42,6	1213	81,2	40,2	2500	82,8
No	238	15,6	7,9	281	18,8	9,3	519	17,2
Total	1525	100	48,1	1494	100	49,5	3019	100

F.I: Cuestionario

*(a): corresponde al porcentaje por columna

**(b): corresponde al porcentaje por fila

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Tabla 19. Grupos y Sub-grupos terapéuticos más consumidos en la automedicación del botiquín.

<i>Clasificación</i>	<i>SUB-GRUPO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE DEL SUB-GRUPO</i>
ATC			
Sistema nervioso	Analgésicos (N02)	121	93
(N)	otros	9	7
% Sub-Total	(N)	130	25
Sistema Músculo esquelético	Antiinflamatorios y antirreumático (M01)	82	80
(M)	Productos tópicos para dolor articular y muscular (M02)	14	14
	otro	7	6
% Sub-Total	(M)	103	20
Aparato Digestivo y Metabólico	Vitaminas (A11)	35	38
(A)	Medicamentos para trastornos funcionales gastrointestinales (A03)	20	22
	Medicamentos para trastornos de la secreción gástricas (A02)	17	19
	OTROS	19	21
% Sub-Total	(A)	91	17
Sistema Respiratorio	Antihistamínico de uso sistémico (R06)	31	39
(R)	Preparados para la tos y resfriados (R05)	22	28
	Medicamentos para enfermedades obstructivas de las vías aéreas (R03)	11	14
	OTROS	14	18
% Sub- Total	(R)	79	15
Otro sub-grupo*	-	116	22
Total de medicamentos			
No prescritos por medico	-	519	100

FI: Cuestionario. * Corresponde a los otros grupos de la clasificación ATC con menor frecuencia

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

En cuanto al tipo de tratamientos seleccionado por la familia, para curar o prevenir enfermedades, predomina en un 99,8% la terapéutica farmacológica, sin embargo un 23,6% utiliza los tratamientos alternativos con productos naturales y/o tratamientos caseros; es necesario resaltar que sólo 18 familias utilizan tratamientos alternativos de manera exclusiva (6,5%). (Tabla 20)

Tabla 20. Tipo de tratamiento en las familias

Tratamiento	Número				Total	
	Si	%	No	%	Número	%
Farmacológico	1090	99,8	2	0,2	1092	100
Tratamientos Alternativos*	276	25,3	816	74,7	1092	100

FI: Cuestionario

*Los tratamientos alternativos incluyen productos naturales así como tratamientos caseros

De la misma forma, los resultados muestran que 206 (4,38%), productos naturales identificados según el prescriptor del medicamento, destaca la prescripción médica (66%). El producto natural encontrado con mayor frecuencia, corresponde a las combinaciones terapéuticas de vitaminas y minerales (16%), seguida en orden decreciente por la glucosamina sólo o combinada (15,1%) y el omega 3,6 (14,1%), en cuanto a los no prescrito (34,0%), la mayor frecuencia corresponde igualmente a las combinaciones de vitaminas y minerales, se puede resaltar igualmente que el segundo lugar en los medicamentos no prescritos corresponden a la combinación de eucalipto y mentol. (Tabla 21)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Tabla 21.- Identificación de los productos naturales según el prescriptor

Nombre del producto natural	Prescripción Médica					
	Si	%	No	%	Número	%
Combinaciones de vitaminas y minerales	24	11,7	9	4,3	33	16,0
Glucosamina sola o combinada	29	14,1	1	0,4	30	15,0
Omega 3,6	26	12,6	3	1,5	29	14,1
Extracto de berro	10	5,0	3	1,5	13	6,3
Senósidos A y B derivados de cassia acutifolia	5	2,4	2	0,9	7	3,4
ginseng	4	1,9	2	0,9	6	3,0
gingobiloba	4	1,9	1	0,5	5	2,4
Semilla de castaña de india	3	1,5	2	0,9	5	2,4
Eucalipto y mentol	1	0,5	4	1,9	5	2,4
Jengibre y miel	2	0,9	3	1,5	5	2,4
Extracto seco de hoja de hiedra	3	1,5	2	0,9	5	2,4
Productos biológicos liofilizados	8	3,9	3	1,5	11	5,0
Otros*	17	8,3	35	16,9	52	25,2
Total	136	66,0	70	34,0	206	100,0

FI: Cuestionario

*Categoría que agrupa los productos naturales de frecuencias pequeñas

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Por otra parte, se identificaron los principales tratamientos caseros utilizados en las familias 104 (9,5%) del total (1092). Destaca la utilización de diferentes tipos de té a base de hierbas (20,2%), seguido de la manzanilla (10,6%); y la utilización de miel sola o combinada (8,6%). Llama la atención la heterogeneidad de hierbas que pueden llegar a ser utilizados en las familias como tratamientos caseros (38,5%); (Tabla 22).

Tabla 22.- Identificación de los tratamientos caseros en las familias.

Nombre del tratamiento casero	Frecuencia	Porcentaje
Diferentes tipos de té a base de hierbas	21	20,2
Manzanilla	11	10,6
Miel sola o combinada	9	8,6
Te de hojas de guanábana	9	8,6
Limonada	6	5,8
Toronjil	5	4,8
Té de mandarina	3	2,9
Otros*	40	38,5
Total	104	100

FI: Cuestionario

*Categoría que agrupa los tratamientos caseros de frecuencias pequeñas

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

DISCUSIÓN

Este estudio posee características particulares que lo diferencia de otras investigaciones sobre EUM, en primer lugar se realizó un enfoque de las variables relacionadas a la tenencia de medicamentos tomando como unidad de análisis las familias y no el individuo, y en segundo lugar se contabilizó tanto los medicamentos prescritos, o no prescritos, así como los consumidos o no; lo cual permite la integración de algunas variables, que a juicio de los investigadores, puede tener impacto en la tenencia de medicamentos en la población estudiada. Aunque la inclusión de estos parámetros, dificultó la comparación con la información disponible en otras publicaciones, se logró obtener información clave que permitió realizar un análisis comparativo con datos obtenidos en otras publicaciones por diversos autores.

Determinantes relacionados a la tenencia de medicamentos:

Es necesario señalar, que cuando se aplicó la encuesta buscando identificar la condición socioeconómica de la familia, en algunas oportunidades resultó difícil obtener la información, motivado a que actualmente se experimenta un notario incremento en la inseguridad ciudadana en el Estado, incluyendo el municipio estudiado, con altos índices de delincuencia lo cual conduce a los individuos a ser

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

suspicaces y manifestar resistencia a brindar la información solicitada. Esta situación fue superada mediante la aplicación de estrategias de comunicación relacionadas con los objetivos y aplicaciones del estudio, lo cual permitió lograr el consentimiento de los grupos familiares para la obtención de la información.

La población se caracterizó por estar ubicada en una zona urbana con condiciones de vivienda adecuada (95,3 %), y escolaridad menor o igual a educación media (66%); estos datos reflejan homogeneidad de la población; por tal motivo, es probable que al momento de realizar el análisis de asociación entre estas variables y el número de medicamentos por familia, no se obtengan asociaciones. Resultados similares han sido reportado por Alfonso T⁽⁹⁴⁾; sin embargo otros autores,^(3,6,34,61,63,64,71,84) refieren que el número de medicamentos, está asociado con la condición socioeconómica, demostrado en indicadores tales como la escolaridad y clases sociales. En la literatura, la variable socioeconómica son medida por diferentes métodos e indicadores, pero en comparación con este estudio, las única variable que se asoció al número de medicamentos son: el ingresos familiares ($p= 0,023$; diferencia de la media= $0,52$ IC95%= $-0,88—0,17$) y la dependencia económica de la familia ($p=0,033$; diferencia de las medias $-0,39$ IC95% $-0,88-0,17$).

Otro de los aspectos altamente relacionados con el consumo, tenencia y número de medicamentos encontrados en los hogares es la condición de salud de la familia. Ciertos antecedentes refiere que el tipo de enfermedad, el sexo; la co-morbilidad y la edad; son variables que determinan del número de medicamentos. (34, 40, 48,59, 64,66, 67,72)

Es necesario explicar que no fue incluido el sexo y la co-morbilidad, en el presente estudio, debido al enfoque aplicado (unidad de análisis: la familia); sin embargo, se incluyeron variables tales como presencia de: personas de la tercera edad, enfermos agudos, enfermos crónicos y enfermedad en la familia. Se obtuvo como resultado que pese a lo razonable de suponer que los adultos mayores están expuestos a tener mayor número de medicamentos tal como se ha demostrado en diversos estudios, ^(67, 68,71) en este estudio, no se obtuvo estos resultado; sin embargo, se observó asociaciones parciales entre el número de medicamentos y la variable presencia de enfermo de cualquier tipo($p=0,000$ diferencia de la media=-1,19 IC95%= -1,50 -0,88) sugiriendo en principio, que los individuos adquieren y mantienen medicamentos en sus hogares en respuesta a sus necesidades de preservar y restaurar sus condiciones de salud. Al respecto en otros estudios han resaltado la importancia de la morbilidad en el consumo y número de medicamentos encontrados en el hogar. ^(40, 64,70, 71,73)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

La otra dimensión que se incorporó en el análisis fueron las variables relacionada con el sistema de salud. La mayor parte de la población compró algún medicamento de los encontrados en el hogar (89,7%); las familias estudiadas adquieren sus fármacos mediante la compra directa con sus recursos económicos, reflejando la escasa accesibilidad de la población a los medicamentos y la ausencia de políticas de salud pública que garantice el suministro de fármacos a la población que lo requiera. La aplicación de estas políticas de salud pública en el acceso a estos insumos contribuiría a la regulación de las compras y uso adecuado de los medicamentos.

Diversos reporten han demostrado que en países en vías de desarrollo, el gasto por concepto de compra de medicamentos e insumo de salud es elevado; ^(36, 78, 81,84, 85) lo cual es consistente con los resultados de este estudio, donde se obtuvo que las familias compraron algún medicamento gastando en promedio casi un tercio de su ingreso familiar, medido en sueldos mínimos (231,79 Bsf =96,7\$ EEUU). Debido a que estos resultados permiten evaluar de forma indirecta la accesibilidad a los medicamentos, ⁽¹³³⁾ es preciso resaltar el incumplimiento de los organismos de salud pública de derechos constitucionales, que estable que los medicamentos debe estar disponibles de manera oportuna y gratuita en la población ⁽¹⁰⁾, así como lineamientos de la OMS que incluye el acceso a los medicamentos como una meta por cumplir al final del milenio; ⁽⁸¹⁾ estos hallazgos permiten inferir que en el municipio Trujillo se presenta dificultades con respecto

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

al otorgamiento de los medicamentos, existen evidencias previas en el área de estudio con resultados similares referentes a el otorgamiento incompleto de medicamentos prescritos por parte de los usuarios de atención primaria,⁽⁷⁸⁾ resultando pertinente profundizar mediante otras investigaciones, si la población compra los medicamentos con prescripción médica, por ser estos tipos de medicamentos los que generan obligaciones del Estado. Otros autores señalan la relación entre el número de medicamentos y factores del sistema de salud confirmando que los medicamentos con prescripción son adquiridos por el paciente con sus propios recursos (76,7%).⁽⁸⁵⁾

Se ha señalado en otra publicación que la cobertura de medicamentos sobre todo por indicación médica es indispensable para mejorar el acceso a los mismos.⁽¹³³⁾ Este último aspecto resulta importante en la población estudiada, por presentar altas prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas (66%) que requieren tratamientos prolongado a lo largo de sus vidas. Se ha demostrado que el copago de los medicamentos disminuye la adherencia del paciente crónico al tratamiento y favorece la interrupción más frecuente en la terapia, resultado catastrófico en la evolución de la enfermedad⁽¹³⁴⁻¹³⁶⁾ aunque este aspecto no fue indagado directamente es necesario tenerlo en cuenta para planificar acciones en salud.

Asimismo otro estudio ⁽⁸¹⁾, toma en consideración la institución prestadora del servicio de salud en relación al otorgamiento de medicamento, demostrando que su acceso ha sido desigual a través de los tipos de instituciones (públicas, privadas, seguro social). En el presente trabajo, la población acude principalmente a un centro de salud pública. (72 %); sin embargo, este hecho resulta poco relevante comparado con el que las familias asistan a un centro de salud de cualquier tipo. Se observó asociación entre esta última variable y el número de medicamentos encontrados en el hogar, aquellas familias que acuden al centro de salud, poseen mayor número de medicamentos en el hogar (diferencia de la media de 1,27 IC95%:-1,58-0,96). Esto puede estar dado, por el número de medicamentos prescritos por el médico. Sería conveniente profundizar este aspecto en futuras investigaciones.

En todas las variables del sistema de salud, (indicación médica, compra de algún medicamento, acude a un centro de salud en los últimos quince días) se encontró asociaciones parciales entre ellas y el número de medicamentos encontrados ($p=0,000$) al nivel de confianza fijada (95%), estos resultados pueden ser indicativo de la importancia de las variables relacionadas con el sistema de salud, en la tenencia y uso de medicamentos por los miembros de la familia.

Se han realizado algunas publicaciones, donde se busca establecer los determinantes generales que se relacionan con el número de medicamentos considerando diferentes variables; ^(62, 64, 71,81) no se encontraron artículos que refleje exactamente los mismo determinantes a los utilizados en el estudio, probablemente por diferencias en las metodologías e indicadores utilizados; pero los resultados observados en esta investigación sugieren que la morbilidad, el ingreso familiar y la compra de medicamento, son las variables que determinan el número de medicamentos encontrados en el hogar de manera conjunta. Esta relación resulta lógica, ya que la enfermedad, como ya se ha mencionado, promueve la necesidad en la población de restaurar su salud, incrementa el uso de medicamento, sin embargo esta variable por sí sola no determina el número de fármacos en el hogar, como al asociarla con el ingreso familiar y la capacidad de compra de la familia. Se ha señalado que en el número de medicamentos usado por el paciente o las familias interviene una cadena de factores, ^(4, 60) inherente tanto al individuo (enfermedades, edad, hábitos y creencias en salud); así como, el contexto donde se desenvuelve el individuo (estrato socioeconómico, sistema de salud imperante en el país), por lo que resulta necesario considerar estos aspectos en el diseño de estrategias farmacéuticas ⁽¹⁸⁾, que garanticen acceso en la población a los medicamentos requeridos. ^(58,83)

Tenencia de medicamentos del botiquín familiar

En cuanto a la tenencia de medicamentos fue posible inventariar un total de 4697, encontrándose en el botiquín un promedio de 4,48 medicamentos con una mediana de 4 más o menos 2, 67 de desviación típica por familia; de los cuales 36%(1678) forma parte del tratamiento para la enfermedad actual, estos resultados permiten inferir que las familias tienden a acumular medicamentos, dado que igualmente al calcular el promedio de medicamentos utilizados en caso de la presencia de enfermedades, se observa que el promedio de medicamentos disminuya casi a la mitad (2,9 con una mediana de 3 y desviación típica de 1,9) ; en otros estudios se observa que el número de medicamentos encontrados varían entre un promedio de 3 a 12, ^(34, 67,68,71,72) la variabilidad de los resultados, quizás viene dada por los criterios metodológicos incluidos: la población seleccionada; tipo de prescripción incluidos, pero puede decirse en términos generales que en la muestra de estudio la tenencia de medicamentos es pequeña considerando que se incluye en el inventario realizado en cada hogar el total de medicamento no excluyendo ninguno.

Una de las limitaciones al momento de clasificar los medicamentos viene dado por la existencia de medicamentos prescritos en la misión Barrio Adentro (programa de salud nacional impulsado por el Gobierno, coordinado por médicos cubanos)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

que no se encuentran en las guías farmacológicas vigentes al momento de la clasificación, igualmente la presencia en los hogares de medicamentos en blíster sin el embase, dificultó en algunas oportunidades, la identificación de los principios activos del medicamentos para su posterior clasificación.

Sin embargo, cabe considerar que según la clasificación ATC se observó un comportamiento similar a otros estudios, ^(34, 63, 64,84) donde predominan los grupos terapéuticos: Aparato digestivo y metabólico (A), sistema nervioso (N), cardiovasculares (C) y músculo esquelético (M). Se ha demostrado en otros estudios al igual que en esta investigación, que los analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos están entre los fármacos de mayor consumo en todo el mundo. Esto en parte, es debido a que se usan en enfermedades y síntomas muy prevalentes en la población general. ^(22,137) Probablemente debido a que son medicamentos de venta libre. ⁽¹¹¹⁾

Por otra parte, resulta necesario destacar el consumo elevado de vitaminas en la población de estudio, al igual que en otros países como EEUU, Brasil, ^(43,47,50) siendo este un elemento nutricional que puede ser provisto mediante una alimentación balanceada, y sólo es recomendado en ciertos grupos especiales de la población principalmente con problemas de adsorción intestinal, embarazo, menopausia, pero bajo control médico, surgiendo en este sentido la necesidad de

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

orientar a la población y los médicos prescriptores sobre el uso irracional de estos tratamientos alternativos.^(45,50)

En cuanto al tratamiento con antihipertensivos, se ha evidenciado que el tratamiento más frecuente y con tendencia a incrementarse a través de los años es la utilización de los agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina,^(18,22,35,36,37) lo cual representa según lo referido en otro estudio, el 50% del consumo global de antihipertensivos.^(18,35) En este punto, puede observarse un comportamiento similar, al obtener que el consumo de los tratamientos antihipertensivos ocupa el tercer lugar del total de los grupos anatomoterapéuticos clasificados y entre ellos el subgrupo clasificado como: antihipertensivos de acción sobre el sistema Renina angiotensina (C09) 31,7%; seguido de los bloqueadores de los canales de calcio (CO3) y diuréticos (CO3); estos últimos con frecuencia menor (14,7% y 13,0% respectivamente). Otro estudio señala que a pesar del que el sistema Renina angiotensina constituye la primera opción en el tratamiento en algunas oportunidades existe la necesidad de realizar combinaciones terapéuticas con beta bloqueadores y diuréticos para obtener valores normotensos⁽³⁷⁾ y probablemente esto determina que estos sub-grupos terapéuticos sean lo más frecuentes en el estudio. Como ya ha sido mencionado, la prevalencia de ciertas enfermedades determina el tipo de medicación consumida. En Venezuela la hipertensión al igual que en otros países de América

latina como Colombia, Argentina, México y Chile es una enfermedad de alta prevalencia ^(138,139) y de allí que se encuentre en los hogares con frecuencia este tipo de tratamiento.

Uso racional de los medicamentos:

Otro de los objetivos de la investigación consistió en identificar si la población estudiada usó de manera racional los medicamentos, se observó que un 86% (896) de familias almacena algún medicamento en el hogar de los cuales casi la mitad no usa el medicamento (49,5%). Porcentajes semejantes han sido reportados en otros estudios. ^(91, 95, 108,121) y esta práctica es considerado un dispendio de recursos. ⁽⁸⁸⁻⁹¹⁾

Por otra parte, uno de los indicadores utilizados en el estudio para medir uso racional, es el conocimiento de la población sobre el uso de los medicamentos, se observó que existe un alto conocimiento de las familias sobre la utilidad terapéutica de los medicamentos, comportamiento que ha sido observado en otras poblaciones, ⁽¹⁰³⁾ pero que difieren con los resultados de otros estudios que reportan desconocimiento de la población sobre el uso de los medicamentos. ^(60,84)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

También fue posible demostrar la acumulación de medicamentos sin fecha de vencimiento o vencidos (17,5%); similares resultados a los obtenidos por Jiménez y colaboradores,⁽³⁾ pero un poco mayor a los observados por otros autores (12%),⁽⁶³⁾ sugiriendo que en las familias no se realiza un inventario periódico de los medicamentos que garanticen la eliminación oportuna de los fármacos vencidos o que los miembros del grupo familiar no han desarrollado el hábito recomendado de revisar las fechas de vencimiento, lo cual podría conducir al consumo de medicamentos vencidos con potenciales efectos perjudiciales para la salud, tales como ineficacia o efectos tóxicos por medicamento vencido.

En cuanto a la prescripción médica, un alto porcentaje de los medicamentos han sido indicados por un profesional de la medicina (82,8%), valores similares han sido reportados por otros autores;^(63,140) sin embargo se observan cifras que se reducen a la mitad (40%) en otros estudios, donde cobra mayor peso la automedicación.^(34,95)

El hecho que la mayoría de los medicamentos presentes en el hogar son el resultado de prescripción médica, refleja bajos niveles de automedicación en esta población, estos resultados quizás vengan dado por la prevalencia de enfermedades crónicas que requieren diagnósticos y tratamientos adecuados para

resolver o mejorar la sintomatología de la enfermedad, este último hecho es relevante en materia de salud pública, pero a su vez sugiere el papel del médico en la prescripción racional de medicamentos, el cual podría contribuir positivamente, en el uso adecuado y en la disminución de los medicamentos no requeridos en el hogar. Se debe resaltar la importancia que tiene la información aportada por estos profesionales en cuanto a la educación sanitaria sobre el uso, dosis, duración del tratamiento de los medicamentos prescritos, por el hecho que algunos de esos medicamentos posteriormente son almacenados y pudieran ser reutilizarse en la automedicación. Existen autores, que han señalado que la fuente más común de información sobre los medicamentos es el médico, aunque la información aportada no siempre es la de mejor calidad. ⁽⁹⁵⁾

La automedicación en el estudio fue poco frecuente (11%), en comparación con otros estudios; ^(34, 72, 95,119) los cuales lo consideran una práctica común. ⁽⁸⁸⁻⁹¹⁾ Los grupos terapéuticos encontrados se asemejan a otras investigaciones; ^(63, 113,120) predominando los sub-grupos terapéuticos-farmacológicos como analgésicos (93%), antiinflamatorio y reumáticos (80%), vitaminas y medicamentos para los trastornos funcionales gastrointestinales (52%), antihistamínico de uso sistémico y preparados para la tos y refriado (67%). Todos estos medicamentos son de venta libre y se consideran que son inofensivos a la salud; ^(113,114) llama la atención la frecuencia encontrada de analgésico, la más alta entre todos los grupos

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

anatomoterapeutico (23,2%) se ha señalado, que su uso es una práctica frecuente, resultando riesgosa si se abusa de los mismo. ^(104, 106, 107,141) Sin embargo en este estudio no es posible señalar que existe un consumo excesivo, pero se observa la presencia de estos medicamentos en el hogar en un número importante, sería necesaria ahondar en este aspectos y su relación con factores sociosanitarios ya que algunos autores describen el uso de analgésico como un indicador de la mala salud percibida por la población. ^(105,106)

Tratamientos alternativos

Finalmente, se pretendió mediante este trabajo identificar los tipos de tratamientos utilizados por las familias con el propósito de orientar las recomendaciones en cuanto la tenencia de medicamento herbario y su uso racional, en el municipio Trujillo. Se observó, alto porcentaje de familias, con presencia en el hogar de tratamientos farmacológicos (99.8%); Sin embargo en un 26% de los hogares y en un 6% del total de medicamentos inventariado corresponde a PN, estos resultados presenta controversia en la literatura para algunos autores son ligeramente mayores, ^(40, 43, 46) señalando que más del 40% optan por utilizar este tipo de tratamiento. ^(3,47) y algunos reportan resultados parecidos a lo de este estudio; ^(45,84)

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Por otra parte, se observó que sólo 3,9% de las familias utiliza esta alternativa terapéutica a base de PN de manera exclusiva, se ha señalado que diecinueve por ciento (n = 488) de los participantes de su estudio, utilizan al menos una planta o producto natural, combinado con tratamientos convencionales, ⁽⁴⁴⁾ este aspecto debe ser considerado, en la población estudiada, dada que un gran número de familias incorpora los PN a su tratamiento ortodoxo, resultando riesgoso por las interacciones que pueden originarse . Algunos PN no han sido validados, ni comprobado su eficacia, e interacciones con alimentos o medicamentos con suficiente rigidez científica. ⁽⁴¹⁾

Un aspecto que llama la atención es el hecho de que mayoritariamente los PN, son prescripto por el médico (66%), a pesar de ser productos de venta libre, situación contraria a los resultados de otros estudios, los cuales indican que estos productos son consumidos por automedicación. ^(40,46) En el estudio cuando el PN fue automedicado, se observa el mismo orden de frecuencia que en los PN prescriptos.

En este sentido, al identificar los productos naturales, encontrado en los hogares, prevalece combinaciones de vitaminas y minerales (16%); glucosamina sola o

combinada (15%) y el omega 3,6 (14,1%); en cuanto a la glucosamina y los omegas su presencia en los hogares está acorde con las principales causas de morbilidad encontrada (enfermedades osteomusculares y del tejido conectivo así como las enfermedades cardiovasculares); sin embargo la eficacia de estos productos no han sido comprobada del todo. ⁽¹⁴²⁻¹⁴⁵⁾ a diferencia de los resultados reportados en el estudio, en Nigeria se reporta que el 29% utiliza medicina complementaria o alternativa en el manejo de la hipertensión arterial resultando una práctica frecuente entre los sujetos hipertensos en esta comunidad nigeriana urbano, las formas más comunes utilizadas fueron las hierbas (63%) y ajo. ⁽¹⁴⁶⁾

Por otra parte, en cuanto a los tratamientos caseros cuyo soporte se basa en las tradiciones puede señalarse que a pesar de la ubicación urbana de la población se encontró 104 familias (9,5%) del total (1092) donde mantienen esta tradición del uso de la medicina alternativa tales como: diferentes té a base de preparados caseros con hierbas consideradas medicinales por tradición o costumbres familiares (20,2%), manzanilla (10,6%), miel (8,6%) entre otra gran variedad de hierbas medicinales (40%).

Es importante que el personal de salud, tal como lo establece la OMS, ⁽⁴⁷⁾ reconozca estas tradiciones ancestrales sin dejar de informar a los pacientes los posibles efectos adversos e interacciones que pueden llegar a producirse. ⁽⁵³⁾

Consideraciones finales

Debe señalarse, que en el uso, tenencia y consumo de medicamentos intervienen un conjunto de determinantes que interactúan de manera compleja desde la perspectiva tanto intrínsecos o conductuales (hábitos, creencias, conocimientos, condición de salud del individuo) como extrínsecos (socioeconómicos, sanitarios), por lo que resulta necesario que el personal de salud, principalmente el médico, como principal prescriptor del tratamiento(reconocido como tal por la población), oriente de manera adecuada a sus paciente en el uso racional de medicamentos, favoreciendo la automedicación responsable. De igual forma, el Estado debe garantizar y fortalecer el suministro de los medicamentos esenciales prescritos en la población, sobre todo en las enfermedades crónico degenerativo, en poblaciones de menores recursos.

En esa perspectiva y a pesar que en la población objeto de estudio, no se observó alta frecuencia de uso irracional de los medicamentos; siempre están presente vacíos que resulta necesario afrontar tales como: el almacenamiento de medicamentos, presencia de medicamentos vencidos o sin etiquetas, medicamentos sin uso, uso frecuente de analgésicos, utilización de tratamientos alternativos y complementarios como vitaminas y minerales con gran frecuencia, así como la presencia de tratamientos caseros en las familias, todos estos hallazgos permiten señalar a manera de reflexión que ningún medicamento es inocuo y sus efectos adversos pueden llegar a ser catastróficos para la salud, si se utiliza de manera irracional tanto por el prescriptor como por el consumidor.

CONCLUSIONES

La presente investigación contribuye de varias maneras al cuerpo de conocimiento existente sobre la tenencia de medicamentos y su uso racional en la población del Municipio Trujillo, Estado Trujillo.

- ✓ Los determinantes que se asocian en relaciones bi-variada con el número de medicamentos encontrados en el hogar son: la dependencia económica de la familia, el ingreso familiar, la presencia de enfermos de cualquier tipo, la presencia de enfermos crónicos, la presencia de personas de la tercera edad, la compra de medicamentos, y acudir a un centro de salud.

- ✓ De manera conjunta fue posible identificar que los principales determinantes relacionados al número de medicamentos en las familias son: ingreso familiar en sueldos mínimos, presencia de enfermos de cualquier tipo y la compra de algún medicamento.

- ✓ Según la clasificación ATC, se identificó en el botiquín familiar los siguientes grupos y sub-grupos terapéuticos: Aparato digestivo y metabólico (A),: vitaminas (A11); sistema nervioso (N): Analgésicos (N02); Cardiovasculares (C): antihipertensivos de acción sobre el sistema renina angiotensina (C09); Sistema respiratorio (R): Antihistamínico de uso sistémico(R06);sistema musculo esquelético(M): antiinflamatorios y antireumatoideos (M01)

- ✓ La tenencia de medicamentos del botiquín familiar es baja en la mayor parte de las familias incluidas en el estudio, igualmente se evidencia que la población estudiada utiliza de manera racional los medicamentos, sin embargo persiste conductas tales como: almacenamiento innecesario, medicamentos vencidos o sin fecha de vencimiento, medicamentos en la familia a los que no se les conoce su uso, utilización de tratamientos alternativos con productos naturales.

- ✓ Se observó que la automedicación es baja en comparación a otros estudios, persistiendo los tratamientos farmacológicos por prescripción médica.

- ✓ Los productos naturales utilizados son: las combinaciones de vitaminas y minerales, glucosamina sola o combinada, omega 3 ó 6; principalmente bajo la prescripción médica. En cuanto a los tratamientos caseros, se utiliza principalmente diferentes tipos de hierbas medicinales y entre ellas las más comunes son la manzanilla, miel sola o combinada, té de hojas de guanábana, limón, toronjil y té de hojas de la planta de mandarina, como terapias alternativas a las patologías más frecuentes.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

LIMITACIONES

En la ejecución de este trabajo se presentaron algunas limitaciones que se engloban a continuación:

En la unidad de análisis: Se realizó un enfoque de las variables relacionadas a la tenencia de medicamentos tomando como unidad de análisis las familias y no el individuo, igualmente, se contabiliza tanto los medicamentos prescritos, o no prescritos, así como los consumidos o no; lo que originó variabilidad de los datos y dado lo novedoso del enfoque aplicado se dificultó la comparación del estudio con otras publicaciones .

En la obtención de los datos: Al momento en que los encuestadores buscaban la información referente a las variables socioeconómicas se presentaron algunas dificultades, pese a que previamente se explicaban los objetivos del estudio, en algunas oportunidades la población mostraba cierto grado de desconfianza, en el uso de esa información, por lo que fue necesario aplicar como estrategia indagar en primer lugar los determinantes de la condición de salud y lo relacionado a los determinantes del sistema para de esta forma generar confianza en el encuestado procediendo a recolectar los aspectos sociales y de esta forma culminar la

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

encuesta de manera satisfactoria con el mayor grado de confianza en el dato aportado.

Clasificación de la morbilidad: Es posible un sesgo en el diagnóstico de las patologías, ya que se establece a través de la referencia de los pacientes (diagnóstico clínico previamente realizado por el médico) o mediante la sintomatología, no siendo posible un diagnóstico exacto en algunas oportunidades.

Medicamentos registrados: Se encontró un conjunto de medicamento no registrado en las guías farmacológicas venezolanas vigente al momento del estudio, procedente de prescripciones de médicos de la misión barrio adentro (programa nacional de salud).

Medicamentos mal almacenados en los hogares: Se encontró medicamentos sin recipientes ó sin sus embaces originales lo que dificultó identificar los principios activos y la clasificación de algunos medicamento.

Limitaciones económicas: Parte del financiamiento del estudio, se obtuvo mediante fondos de la Facultad de Medicina, de la Universidad del Zulia. Sin

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

embargo, debido a las dificultades presupuestarias que atraviesan las universidades pública del país, fue necesario buscar colaboración en otras instituciones para lograr la ejecución del trabajo, lo que obligó al adiestramiento de dos grupos de encuestadores para el trabajo de campo.

Limitaciones en el área de trabajo: Dada la situación de inseguridad personal y delincuencia presente en el país y en el Municipio objeto de estudio, al momento de aplicar la encuesta fue necesario contactar el personal de salud del área, como estrategia de abordaje para el trabajo de campo; sin embargo se presentaron situaciones delicadas de agresión personal en los encuestadores.

RECOMENDACIONES

El estudio permitió obtener conocimiento sobre la tenencia de medicamentos y su uso racional en la población del Municipio Trujillo, lo cual hace patente la necesidad de intervenciones asertivas:

- ✓ Dada la interacción encontrada entre la enfermedad, ingreso familiar y compra de medicamentos es necesario garantizar a las familias trujillanas mediante las instituciones públicas de salud intervenciones relacionadas al acceso más equitativo de los medicamentos, principalmente para las enfermedades crónicas en las familias de bajo recursos mediante la asignación de recursos económicos para provisión de medicamentos de manera oportuna y continua, que permita acceder a la población a este recurso esencial bajo prescripción médica.

- ✓ Desarrollar mediante el Ministerio del Poder Popular para la Salud, una política nacional de formación para los médicos, como principal prescriptor, orientada a las actualizaciones farmacológicas, ya que no existe otro promotor diferente a las casas comerciales que permitan mantener

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

actualizada este recurso, en todo los niveles de atención médica, principalmente en lo referente a tratamiento alternativos, para lograr en el prescriptor y de manera indirecta en el consumidor suficiente información sobre la eficacia e inocuidad de los productos tradicionales y sus combinaciones, tal como lo recomienda la OMS.

- ✓ Fomentar la automedicación responsable en la población a nivel de atención primario mediante el personal de salud, informando sobre las consecuencias para la salud que genera el uso irracional de medicamentos en aspectos como: almacenamiento innecesario, fármacos vencidos o sin fecha de vencimiento, desconocimiento del uso del medicamento, almacenamiento inadecuado; así como en el consumo excesivo de analgésicos, vitaminas, minerales y de los tratamientos alternativos.

- ✓ Incluir los medicamentos otorgados en la misión Barrio Adentro en las guías farmacológicas venezolana para conocimiento del todo el sistema de salud.

- ✓ Profundizar mediante otros estudios la influencia de otras variables sobre la tenencia y uso racional de medicamentos en aspectos tales como: la accesibilidad a medicamentos prescritos, uso racional en cuanto a dosis y duración de tratamientos, uso de analgésicos y reacciones adversas por tratamientos alternativos.

- ✓ Extender este tipo de estudio en otros estados del país, para obtener patrones de uso de los medicamentos en la población venezolana.

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

1.-Laporte RJ, Tognoni G. Estudios de utilización de medicamentos y de farmacovigilancia. En: Laporte RJ.; Tognoni G. Principios de epidemiología de medicamentos. 2ª ed. Barcelona España .Masson-Salvat. 1993. p 1-19.

2.- De Abajo FJ. El medicamento como solución y como problema para la salud pública. Una breve incursión a los objetivos de la farmacoepidemiología. [editorial] Rev. Esp. Salud Pública. 2001; 75 (4): 281-284.

3. Jiménez LG, Blanco R. Medicamentos subutilizados en el ámbito comunitario, Área Salud Coronado, Costa Rica. Rev. costarric. Salud pública 2006; 15(28):50-61.

4.- Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. Como investigar el uso de medicamentos por parte del consumidor. OMS Y Universidad de Amsterdam 2004.p: 1-97

- 5.- Jiménez A.; López G. Estudio de utilización de medicamentos en España. Evaluación de la literatura. Farm Hosp 1997; 21(3):151-156.
- 6.- Organización mundial de la salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra: Perspectivas políticas de la OMS. Informe n°5. 2002.
- 7.- Kristiansson C, Gotuzzo E, Rodriguez H, Bartoloni A, Strohmeyer M, Tomson G, Hartvig P. Access to health care in relation to socioeconomic status in the Amazonian area of Peru. Int J Equity Health. 2009 Apr 15(8):11
8. - Daniel GW, Malone DC. Characteristics of older adults who met the annual prescription drug expenditure threshold for medicare medication therapy management programs. J.Manag Care Pharm.2007.Marz;13(2):145-54
- 9.- Hovstadius B, Astrand B, Petersson G. Dispensed drugs and multiple medications in the Swedish population: an individual-based register study. BMC Clin Pharmacol. 2009; May 27:9-11.
- Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

10.- Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial, n°5453, año 2000.

11.- Tobar F. Acceso a medicamentos en Argentina: Diagnostico y alternativas. Boletín fármacos 2002; 5(4):35-45.

12.- Arias JM; Ruiz MA; Gallardo V. El futuro farmacéutico y el Botiquin Familiar: Aprendiendo a realizar educación sanitaria. Ars Pharmy. 2009; 3: 118-123

13.- Sedeño C. Función social de la epidemiología de los medicamentos su evaluación en cuba. Rev. Cubana Farm 2002; 36(2):151-37.

14.- López J.J, Dennis R, Moscoso SM. Estudio de la automedicación en una localidad de Bogotá. 2009. Rev. Salud Publica 11(3):432-44.

15.- Leyva R, Erviti J, Kagellama M. Arredondo A. Prescripción, acceso y gasto en medicamentos entre usuarios de servicios de salud en México. Rev. Salud pública de México.[en línea] 1998 ene-feb:[fecha de acceso: 18 de marzo 2008]

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

40 (1). URL: disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/106/10640104.pdf>

16.- Cruz D, Zucchi P. Comissoes farmacoterapeuticas no Brasil: aquém das diretrizes internacionais. Rev Panam Salud Pública 2006;19(1) :58-6.

17.- Arnau JM, Laporte JR. Promoción del uso racional de medicamentos y guías farmacológicas. En: Laporte RJ.; Tognoni G. Principios de epidemiología de medicamentos. 2ª ed. Barcelona España. Masso-Salvat. 1993: p 49-63.

18.- Gómez JV, Denis M.E, Pereda O. Medicamentos antihipertensivos utilizados por especialistas y factores que influyen en su prescripción. Revista Mexicana de Ciencias farmacéuticas. 2003; 34(2):21-26.

19.-Carrillo T, Moreno R, Moreno G. Importancia de las plantas medicinales en el autocuidado de la salud en tres caseríos de Santa Ana Trujillo, Venezuela.Rev. facultad de farmacia 2006;48(2):21-28.

20.-GIL R, Mejías R, Carmona J, Mejías R, Rodríguez M. Estudio etnobotánica de algunas plantas medicinales expedidas en los herbolarios, de Merida Ejido y Tabay. Estado Mérida Venezuela. .Rev. Facultad de farmacia 2003; 45(1):69-76.

21.- Magaldis L, Rocafull J. Farmacovigilancia y hábitos de consumo de medicamentos en estudiantes de la Escuela de enfermería de la universidad central de Venezuela. RFM .2004; 27(1): 74-78.

22.-Trezzo JC, Weisburd G. Estudio de utilización de medicamentos: Experiencia en un centro de salud en Villa Gobernador Gálvez, Santa Fe (Argentina). El archivo de Medicina Familia. 2007. 9(4): 159-163.

23.-Cardona R. Análisis del balance riesgo-beneficio de la terapéutica con productos naturales consideraciones preclínicas, clínicas y regulatorias. 2003;34 (1):30-36.

24.- Organización mundial de la salud. Métodos cualitativos para investigar las causas de un problema de uso de medicamentos. [consultado:26-07-10]
Disponibile en <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js8121s/8.4.html>

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

25.-Capella D, Laporte JR. Métodos aplicados en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. En: Laporte RJ.; Tognoni G. Principios de epidemiología de medicamentos. 2ª ed. Barcelona España. Masson-Salvat. 1997. p: 67-87.

26. - Sacristán JA, Soto J. Drug utilisation studies as tools in health economics. Pharmacoeconomics. 1994 Apr; 5(4):299-312.

27.- Martín L.H, Carvajal A. El consumo de medicamentos en España. España. Editorial Universidad de Valladolid. 1994 p: 27-33; 69-115.

28.-Furones J. Mederos A. Cordero A. Cruz MA. Lopez A. Características de los estudios de utilización de medicamentos publicados en revista s mèdicas cubanas, 1990-2003.Rev. Cubana Farm. [Revista electrónica]. 2006;[consultada 28-08-10] 40(1). Disponible: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol40_1_06/far07106.pdf

29.- Fernández E, Salas L. Algunas consideraciones sobre los estudios del uso de los medicamentos. Revista Cubana Investi. Biomed. 1997;16(2):156-158

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

30.- Gómez L. Farmacología como herramienta importante del uso racional de los medicamentos. Rev Mexicana de ciencia farmacéutica. 2007; 38(1):142-48

31.- Morales JC. Estudio cuantitativo de consumo de medicamentos en el distrito de atención primaria de Jerez [Tesis doctoral] .Cádiz: Universidad de Cádiz. 2001.

32.-Instituto Nacional de Salud, Subdirección General de Coordinación Administrativa. Sistema de codificación de principios activos y dosis diarias definida del Insalud. Edita instituto nacional de salud, Madrid 2002. Pp: 13, 83-150

33.-García K, Martínez L. Guía de productos terapéuticos 2008-2009. [CD].Caracas- Venezuela. Grupo editorial informe médico. 2009.

34.-Sans S, Paluzie G, Puig T, Balañá L, Balaguer-Vintró I. Prevalencia del consumo de medicamentos en la población adulta de Cataluña. Gac Sanit. 2002; 16:121-30.

35.-Vara L, Sangrador A, Muñoz P, Sanz S. Uso de antihipertensivos en Cantabria (1995-2002): el desfase con las evidencias. Gac Sanit 2004 sep/oct; 18 (5):406-8

36.- Mejia Restrepo S, Velez Arango AL, Buritica Arboleda OC, Arango Mejia MC, Rio Gomez JA. National pharmaceutical policy in Colombia and social security reform: access and rational use of medicines. Cad Saude Publica. 2002 Jul-Aug;18(4):1025-39

37.-Sood N, Reinhart KM, Baker WL. Combination therapy for the management of hypertension: A review of the evidence. Am J Health Syst Pharm. 2010 Jun 1; 67(11):885-94

38.- Caminal J. ¿Medicina complementaria o alternativa? Un dilema para el sistema público. Atención primaria 2005. 35: 389-91

39.-Eladio Fernández Liz. Poli medicación y prescripción de fármacos en pacientes ancianos: ¿ Hacemos lo que podemos?. Aten primaria 2006; 38(9):476-482

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

40.-Moen J, Antonov K, Larsson CA, Lindblad U, Nilsson JL, Råstam L, Ring L. Factors associated with multiple medication use in different age groups. *Ann Pharmacother*. 2009 Dec;43(12):1978-85.

41.- Ley de medicamentos. Gaceta oficial nº37.006. Año 2000.

42.-Lucianno D.P M. Utilizacao de fitoterapicos por idosos: Resultados de um inquerito domiciliar em Belo Horizonte(MG), Brasil. *Revista brasileira de farmaconogia*. 2008 Dez 18 (supl.): 754-760.

43.-Qato DM, Alexander GC, Conti RM, Johnson M, Schumm P, Lindau ST. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States. *JAMA*. 2008 Dec 24;300(24):2867-78.

44.-Blalock SJ, Gregory PJ, Patel RA, Norton LL, Callahan LF, Jordan JM. Factors associated with potential medication-herb/natural product interactions in a rural community. *Altern Ther Health Med*. 2009 Sep-Oct;15(5):26-34.

45.-Cheung CK, Wyman JF, Halcon LL. Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults. *J Altern Complement Med*. 2007 Nov;13(9):997-1006.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

- 46.- Sanfelix J G, Palop V, Larreab, Rubio C, Martínez I. Consumo de hierbas medicinales y medicamentos. *Atención primaria* 2001; 28:311-4
- 47.-Organización Panamericana de la salud. Recomendaciones de la OMS para gobiernos y consumidores acerca del uso de tratamientos tradicionales. *Rev Panam Salud Pública/ Pan Am J. Health.*2004. 16(3):281-21
- 48.-Cañas M, Buschlazzo H. Uso de medicamentos en ancianos. Informe área farmacología .2000. 58 pp: 8-9.
49. - Baksheev VI, Kolomoets NM, Kostycheva TV. Alternative medicine. Past, present, future. Part 2. *Klin Med (Mosk).* 2009;87(12):50-5
- 50.-Hamrick I, Counts SH. Vitamin and mineral supplements. *Prim Care.* 2008 Dec;35(4):729-47.
- 51.-Avilan JM. ¿Medicamentos "naturales" o convencionales?. *Gac Méd (Caracas)*, abr. 2004; 112 (1):1-2.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

52.-Tachjian A, María V, Jahangir A. Use of herbal products and potencial interactions in patients with cardiovascular diseases. J Am coll. Cardiol.2010 55(6):515-525.

53.-Goldstein LH, Elias M, Berkovich M. Golik Therisks of combining medicine and herbal remedies. Harefuahh 2006 145(9):670-676.

54.-Caiozzi G, Cabrea D, Mardonez JM, Saldias F. Hierbas medicinales y graves efectos adversos: Angioedeman de úvula causada por uso de Ecballium elaterium. Rev. Med. Chile.2002; 130 (12): 1407-1410.

55. - Bogusz MJ, Altufail M, Hassan H. How natural are natural herbal remedies? Adverse drug react toxicol. Rev 2002; 21 (4):219-29.

56. - Perez CM. Can ginkgo biloba combat diseases? P. R. Health Sci J. 2009 28(1):66-74.

57.-García A, Delgado I. Promoción racional de medicamentos, una necesidad de estos tiempos. Rev.cubana farm 2003; 37(1):34-37.

58. - Bernard P, Chirac P, Trouiller P, Pinel J. Access to esencial drug in poor countries. A lost Battle?. Jama, January 27, 1999; 281(4): 361-367.

59.- Woo J.; Ho SC.: Yuen YK.; Lau J. Drug use in an elderly Chinese population: prevalence and associated factors. Gerontology. 1995; 41(2):98-108.

60.- OMS. Educación al público en uso racional de medicamentos - Una estudio internacional - Serie sobre Investigaciones, No. 24 1997; 100 páginas

DISPONIBLE EN:

<http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jh2973s/1.html#Jh2973s.1>

61.-Alfonso V. Consumo de Medicamentos y equidad en materia de salud en el área metropolitana de Buenos Aires. Rev Pam Salud Publica. 2003 13(6):400-406

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

62.- Coelho JM, Marcopito L, Castelo A. Perfil de utilización de medicamentos por idosos e marea urbana do Noreste do Brasil. Rev Saude Pública 2004.; 38(4):557-64.

63.-Mintegi I, Alvarez C, Artola C, Causo C, Ibañez F, Muguruza I, Olaskaoga A. Características del botiquín familiar en el barrio de Rekaldeberri-bilbao. Atención primaria.1995; 16(7):397-406.

64. - Santos DB, Barreto ML, Coelho HL. Drug use and associated factors in children living in poor areas. Saude Publica. 2009 octubre; 43 (5):768-78.

65.- Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, Pérez J. Consumo de medicamentos en ancianos: Resultados de un estudio poblacional. Rev. Esp. Salud pública 1998; 72: 209-219.

66.-Stroupe KT, Murray MD, Stump TE, Callahan CM. Association between medication supplies and healthcare costs in older adults from an urban health care system. J Am Geriatr Soc. 2000 Jul; 48(7):760-8.

67.- Lamy PP. Institutionalisation and drug use in older adults in the US. *Drugs Aging*. 1993 May-Jun;3(3):232-7.

68.- Oliveira CA, Marin MJ, Marchioli M, Pizoletto BH, Santos RV Characterization of drugs prescribed to the elderly in the Family Health Strategy *Cad Saude Publica*. 2009 May;25(5):1007-16.

69.- Organización Mundial de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud._ 10ª. Revisión.v.3.Lista tabular. Washington, DC.: OPS; 1995. Publicaciones científicas 554.

70. - Ramage-Morin PL. Medication use among senior Canadians. *Rev Saude Pública*. 2009 Feb;43(1):140-6.

71.- Loyola A, Uchoa M, Lima M. Estudio epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2006; 22(12):2657-2667.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

72.- Zanocchi M, Ponzetto M, Spada S, Maero B, Risso R, Aimar T, Fabris F, Friziero M. Polypharmacy in the ambulatory care of aged patients. *Recenti Prog Med* 1999; 90(9):455-61

73. - Junius-Walker U, Theile G, Hummers-Pradier E. Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Fam Pract.* 2007 Feb;24(1):14-9.

74.- Tobar F. Economía de los medicamentos genéricos en América Latina. *Rev Panam Salud Pública* 2008.;23 (1):59-63

75.-Romero M, Cerón V, López I, Mendoza I, Ramos C, Trejo T. Análisis del comportamiento de la dotación fija de medicamentos con base en indicadores institucionales. *Rev. Enferm IMSS* 2003; 11(1):25-28.

76.-Gallego G, Taylor SJ, Brien JA. Provision of pharmaceuticals in Australian hospitals: equity of access?. *Pharm World Sci.* 2007 Apr;29(2):47-50.

77.- Provea. Derecho a la salud. informe anual 2005-2006[homepage Internet] Venezuela. [Citado: agosto 17 2007]. Disponible en: http://www.derechos.org.ve/publicaciones/infanual/2005_06/pdf/salud.pdf.

78.- Ávila A, Briceño A, Benítez B. Barreras organizacionales de acceso a servicios ambulatorios Rev Multiciencias 2010;10(1): 65-70

79.-España LP. Detrás de la pobreza diez años después. En: España LP. El estado y la sociedad en las distintas Venezuela Publicaciones UCAB. Caracas-Venezuela.2009. Pág.: 204-317.

80.-Lexchin J, Grootendorst P. Effects of prescription drug user fees on drug and health services use and on health status in vulnerable populations: a systematic review of the evidence. Int J Health Serv. 2004;34(1):101-22.

81.-Wirtz VJ, Russo G, Kageyama ML. Access to medicines by ambulatory health service users in Mexico: an analysis of the national health surveys 1994 to 2006. Rev. Salud Publica Mex. 2010; 52:30-38.

82.-OMS.Objetivos de desarrollo del milenio. Nueva York. Naciones Unidas. 2010.
[Consultado: 24-08-10]. Disponible: www.paho.org/spanish/dd/ais/be_v25n2-mdgs.htm

83.- Coihen-kohler J.C. The morally uncomfortable global drug gap. Clin pharmacol ther 2007; 82(5): 610-4.

84.-Bastidas G, Araujo E, Sousa K, Fonseca R, Silva Wilsllan, Cavadinha R, Cunha L. Avaliacao da utilizacao de medicamentos armazenados em domicilios por uma populacao atendida pelo PSF. Rev Bras. Rfeavr. 2008; 4(29):68-194.

85.- Tediosi F, Aye R, Ibodova S, Thompson R, Wyss K. Access to medicines and out of pocket payments for primary care: evidence from family medicine users in rural Tajikistan. BMC Health Serv Res. 2008 May 23;8:109.

86.-Sevilla F. La financiación Pública del medicamento. Rev adm sanit. 2004; 2(1):29-34

87.- Pérez F.J. Estudio epidemiológico del consumo de medicamentos: análisis de los botiquines familiares murcianos. [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia 1991.

88.- Vucic Aljinović-V, Trkulja V, Lacković Z. Content of home pharmacies and self-medication practices in households of pharmacy and medical students in Zagreb, Croatia: findings in 2001 with a reference to 1977. Croat Med J. 2005 Feb; 46(1): 74-80

89.- Zargarzadeh AH, Tavakoli N, Hassanzadeh A. A Survey on the extent of medication storage and wastage in urban Iranian households. Clin Ther. 2005 Jun; 27(6): 970-978.

90.- Hernández EB, Llamas JM, Orenes M, Salmerón J, Tomás E. Educación sanitaria: el botiquín casero. Seguir Farmacoter 2004; 2(1): 46-49

91.- Battle C, De Conte O. Botiquín de viaje. Auxilio rápido. Farmacia Profesional 2001; 15 (7):61-68

- 92.-Garrote A, Bonet R. De viaje en verano: el botiquín. *Offarm* 2001; 6: 71-84.
93. - Roth MT, Ivey JL. Self-reported medication use in community-residing older adults: A pilot study. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2005 Sep;3(3):196-204
- 94.-Alfonso T. El rol del farmacéutico en la automedicación. *Uso de Medicamentos: análisis desde la experiencia en España*. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 157-164.
- 95.-Sahebi L, Vahidi RG. Self-medication and storage of drugs at home among the clients of drugstores in Tabriz. *Curr Drug Saf*. 2009 May;4(2):107-12.
- 96.-Dennehy C, Tsourounis C. A review of select vitamins and minerals used by postmenopausal women. *Maturitas*. 2010 Aug;66(4):370-80. Epub 2010 Jun 26.
- 97.-. Shekelle PG, Morton SC, Jungvig LK, Udani J, Spar M, Tu W, J Suttorp M, Coulter I, Newberry SJ, Hardy M. Effect of supplemental vitamin E for the prevention and treatment of cardiovascular disease. *J Gen Intern Med*. 2004 Apr;19(4):380-9.
- Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

98.-Orr KK, Hume AL. An evidence-based update on vitamins. Med Health R I. 2010 Apr;93(4):122-4.

99.- McCormick DB. Vitamin/mineral supplements: of questionable benefit for the general population. Nutr Rev. 2010 Apr;68(4):207-13.

100. - Rock CL. Multivitamin-multimineral supplements: who uses them?. Am J Clin Nutr. 2007 Jan;85(1):277S-279S

101. - Park S, Johnson M, Fischer JG. Vitamin and mineral supplements: barriers and challenges for older adults. J Nutr Elder. 2008;27(3-4):297-317.

102.-Huang HY, Caballero B, Chang S, Alberg A, Semba R, Schneyer C, Wilson RF, Cheng TY, Prokopowicz G, Barnes GJ 2nd, Vassy J, Bass EB. Multivitamin/mineral supplements and prevention of chronic disease. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2006 May;139:1-117.

103. - Major C, Vincze Z. Consumer habits and interests regarding non-prescription medications in Hungary. Fam Pract. 2010 Jun;27(3):333-8.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

104.-Ozkan O, Hamzaoglu O, Erdine S, Balta E, Domac M. Use of analgesics in adults with pain complaints: prevalence and associated factors, Turkey. Rev Saude Publica. 2009 Feb;43(1):140-6.

105. - Antonov K, Isacson D. Use of analgesics in Sweden--the importance of sociodemographic factors, physical fitness, health and health-related factors, and working conditions. Soc Sci Med. 1996 Jun; 42(11):1473-81.

106.-Pokela N, Simon Bell J, Lihavainen K, Sulkava R, Hartikainen S. Analgesic use among community-dwelling people aged 75 years and older: A population-based interview study. J Geriatr Pharmacother. 2010 Jun;8(3):233-44.

107.-Hargreave M, Andersen TV, Nielsen A, Munk C, Liaw KL, Kjaer SK. Factors associated with a continuous regular analgesic use - a population-based study of more than 45,000 Danish women and men 18-45 years of age. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2010 Jan; 19(1):65-74.

108. - Yousif MA. In-home drug storage and utilization habits: a Sudanese study. East Mediterr Health J. 2002 Mar-May;8(2-3):422-31.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

109.-Gruazyccki M, Dudik N, Alba D, Albanza M, Yordonovick P. Uso racional de medicamentos: estudio de su utilización en un sector de la población de Presidencia Roque Saenz Peña. Universidad nacional del noreste. Comunicaciones científicas y tecnológicas 2004.Resumen M017.

110.-Orueta R. Gomez RM. Sanchez A. Automedicación. Formación continuada, actualizaciones en medicina familiar. Semergen 2008.;34 (3)133-7

111.- Riedemann JP.; Illesca M.; Droghetti J. Automedicación en individuos de la región de la Araucanía con problemas musculo esqueléticos. Rev. méd. Chile. 2001. Jun.129 (6) 647-52

112. - Ryan A, Wilson S, Taylor A, Greenfield S. Factors associated with self-care activities among adults in the United Kingdom: a systematic review. BMC Public Health. 2009 Apr 5;9: 96

113. OMS. Educación al público en uso racional de medicamentos - Una estudio internacional. 1997.[Consultado 20-08-10]. Serie sobre Investigaciones, No. 24 Disponible En: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jh2973s/1.html#Jh2973s.1>

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

114. Cámara venezolana de medicamentos sin prescripción. [Pagina web]. Caracas-Venezuela. [Consultado: 05-08-10]. Informe sobre la venta de medicamentos sin prescripción en establecimientos distintos a farmacias. Disponible en: <http://www.camesip.org/informacion/ventas.html>.

115- García Milián A, Delgado Martínez I, Lara Bastanzuri C. Estrategia para lograr un uso racional de los medicamentos. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2003 Abr [citado 2010 Jul 13]; 19(2):
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252003000200014&lng=es

116.-Espino DV, Lichtenstein MJ, Fabrizio D, Wood RC, Goodwin J, Stroup-Benam CA, Markiedes KS. Correlates of prescripción and over the counter medication usage among older Mexican Americans: The Hispanic EPESS study. Established Population for the Epidemiologic study of the Elderly. J Am Geriatr. 1998 Oct; 46 (10): 1228-34

117- Okumura J, Wakai S, Umenai T. Drug utilisation and self-medication in rural communities in Vietnam. Soc Sci Med. 2002 Jun;54(12):1875-86.

118.- Yousef AM, Al-Bakri AG, Wazaify M. Self-medication patterns in Amman, Jordan. Pharm World Sci. 2008 Jan;30(1):24-30.

119.- López J, Dennis R, Moscoso S. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. Rev. Salud pública. 11 (3): 432-442, 2009.

120.- Khor M. Medicamentos mal utilizados se vuelven inútiles. Rev. Del Sur [en línea]. 2005; Jul – Sep. [Consultado: 18 de marzo 2010]; URL disponible en: http://www.redtercermundo.org.uy/revista_del_sur/texto_completo.php?id=2887

121.-Tourinho FS, Bucarechi F, Stephan C, Cordeiro R Home medicine chests and their relationship with self-medication in children and adolescents. . J Pediatr (Rio J). 2008 Sep-Oct;84(5):416-22.

122.-Hernández N, Fernández C, Bastidas P. Metodología de la investigación. México. Editorial Mc Graw-Hill, 2006 p.205,208.

123.- Hurtado J. El proyecto de investigación. Metodología de investigación holística. Colombia- Bogotá. Ediciones Quirón, 2006 p. 110-14.

124.-Arias F. El proyecto de investigación. Caracas-Venezuela. Editorial Episteme. 2006. P.31.

125.- Moreno F, Godoy E. Trujillo ciudad de Historia con limitaciones físicas para su desarrollo. Revista Talleres publicaciones. 1999. Nov. (5)

126.-Casas J, Repullo JR, Pereira J. La encuesta como técnica de investigación, elaboración de cuestionarios y tratamiento de datos (II). Aten Primaria; 31(9): 592-600

127.- Argeñal H, Ramirez R, Barniol J, Navarro A, Martín M. Tenencia de medicamentos en familia residentes en el área urbana de la ciudad de León
Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

Nicaragua: Una cuestión de desigualdad social. Revista del instituto de Higiene y medicina social. 2000; 4(1): 119-26.

128.- Newcombe R, Merino Soto C .Intervalo de confianza para las estimaciones de proporciones y las diferencias entre ellas. Interdisciplinaria, 2006; 23(2):141-154.

129.- Wayne D. Bioestadística. Bases para el análisis de la ciencia de la salud. . México .Editorial limusa Wiley.2006. p 588-597.

130.- Vásquez M, Ramírez G. Descripción, caracterización socioeconómica de las familias venezolanas. Economía 2005; ene-dic: 85-100

131.- Ferrán M. SPSS Análisis estadístico para Windows. Madrid. Mc Graw Hill . Madrid. 2001. p. 24-28

132.-Navarro A, Sánchez I, Martín M. Análisis de estadístico de encuestas en salud. Editado servicio de publicaciones Universidad Autónomas de Barcelona, Bellaterra, España 2004. p 103-161; 181-223

133.- Pécoul B, Chirac P, Trouiller P, Pinel J. Access to essential drugs in poor countries. A lost Battle? *Jama*. 1999; 281:361-367

134.-Dror DM, van Putten-Rademaker O, Koren R. Cost of illness: evidence from a study in five resource-poor locations in India. *Indian J Med Res*. 2008 Apr; 127(4):347-61.

135.- Barron J, Wahl P, Fisher M, Plauschinat C. Effect of prescription copayments on adherence and treatment failure with oral antidiabetic medications. *P T*. 2008 Sep; 33(9):532-53

136- Goldman DP, Joyce GF, Zheng Y. Prescription drug cost sharing: associations with medication and medical utilization and spending and health. *JAMA*. 2007 Jul 4; 298(1):61-9.

Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional

137.- Jackson JE, Doescher MP, Saver BG, Fishman P. Prescription drug coverage, health, and medication acquisition among seniors with one or more chronic conditions. *Med Care*. 2004 Nov;42(11):1056-65.

138. Silva H, Hernandez-Hernandez R, Vinueza R, Velasco M, Boissonnet CP, Escobedo J, Silva HE, Pramparo P, Wilson E; CARMELA Study Investigators Cardiovascular risk awareness, treatment, and control in urban Latin America. *Am J Ther*. 2010 Mar-Apr;17(2):159-66.

139.- Hernández-Hernández R, Silva H, Velasco M, Pellegrini F, Macchia A, Escobedo J, Vinueza R, Schargrotsky H, Champagne B, Pramparo P, Wilson E; Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) study *J Hypertens*. 2010 Jan;28(1):24-34

140.- Monseguí G, Moseguí S, Rosenfeld S, Peixoto R, Vianna V. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Rev. Saude Pública*. 1999 oct;33(5):437-444.

- 141.- Julia Montejano J. Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural [tesis doctoral]. universitat de valencia servei de publicacions 2007. Disponible en:
http://www.tdr.cesca.es/tesis_uv/available/tdx-0530108-145044//montejano.pdf
142. - Toth PP. Drug treatment of hyperlipidaemia: a guide to the rational use of lipid-lowering drugs. *Drugs*. 2010 Jul 30;70(11):1363-79
- 143.- Tenenbaum A, Fisman EZ, Motro M, Adler Y. Optimal management of combined dyslipidemia: what have we behind statins monotherapy? *Adv Cardiol*. 2008;45:127-53.
- 144.- Silva FS Jr, Yoshinari NH, Castro RR, Girão VC, Pompeu MM, Feitosa JP, Rocha FA. Combined glucosamine and chondroitin sulfate provides functional and structural benefit in the anterior cruciate ligament transection model. *Clin Rheumatol*. 2009 Feb;28(2):109-17.

145.- Samson DJ, Grant MD, Ratko TA, Bonnell CJ, Ziegler KM, Aronson N.

Treatment of primary and secondary osteoarthritis of the knee Evid Rep Technol

Assess (Full Rep). 2007 Sep;(157):1-157

146.- Osamor PE, Owumi BE. Complementary and alternative medicine in the

management of hypertension in an urban Nigerian community. BMC Complement

Altern Med. 2010 Jul 19;10:36.

ANEXO1
UNIVERSIDAD DEL ZULIA
FACULTAD DE MEDICINA
MPPS-TRUJILLO

Encuesta sobre el uso de medicamento

Nombre del encuestador: _____ Fecha: _____ Parroquia: _____ Sector: _____

I. ASPECTOS SOCIO SANITARIOS:

VIVIENDA:

1. Número de dormitorios en la vivienda: ____

2. TIPO DE VIVIENDA:

Quinta Casa Apartamento Rancho

3. NÚMERO DE RESIDENTES EN EL HOGAR: ____

Número de personas mayores de 65 años: ____

Número de personas entre 15-64 años: ____

Número de personas menores de 15 años: ____

3. GRADO DE ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA:

Primaria incompleta primaria completa Bachillerato incompleto
Bachillerato completo Técnico medio Técnico Universitario o Universitario

4. NUMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR: _____

5. EL INGRESO MENSUAL DEL HOGAR ES APROXIMADAMENTE:

- Menos de 800 BF
- Entre 800 BF a menos de 1600 BF
- Entre 1600 a 2400 BF
- Más de 2400 BF

6.- SERVICIOS BÁSICOS EN EL HOGAR

Dispone de servicio de agua potable	Si	No
Dispone de red de cloacas	Si	No
Disposición de basura	Si	No

II. Uso de medicamento:

¿Alguien de la familia se enfermó la semana pasada o está enfermo actualmente?
(Si la respuesta es negativa pasar al inventario)

Si

No

1. ¿Donde acudió para atender su problema de salud?

Hospital

CDI

Ambulatorio

Consultorio Popular Barrio Adentro

IVSS

IPASME

Consulta medica privada

No acudo al medico Donde acude en estos casos: _____

2. ¿Cuántas personas enfermas hay en este momento en la familia?: _____

3. Datos del (los) enfermo(s):

SÍNTOMAS (Enumere los Síntomas de la enfermedad que relata el paciente o familiar)	PACIENTE 1 Sexo: Hombre Mujer EDAD: _____	PACIENTE 2 Sexo: Hombre Mujer EDAD: _____	PACIENTE 3 Sexo: Hombre Mujer EDAD: _____
1			
2			
3			
4			
5			
SI FUE AL MEDICO ¿CUAL FUE EL DIAGNOSTICO?			
Tiempo con la enfermedad	Más de un mes Menos de una semana Más de una semana	Más de un mes Menos de una semana Más de una semana	Más de un mes Menos de una semana Más de una semana

4. ¿Se le administro algún tratamiento casero a base de hierbas? Si No

5. ¿Para cual enfermedad lo utilizó?: _____

6. En caso de administrarse un fármaco comercial ¿Cuántos medicamentos esta(n) tomando en la actualidad?: _____
7. Si esta tomando medicamentos comercia. ¿Quien recomienda ese tratamiento?
- Medico tratante
 - Odontólogo
 - Enfermera
 - En la farmacia
 - Una vecina o amiga
 - Usted mismo
 - Otro: cual: _____
8. ¿Donde obtuvo el medicamento?
- Centro de salud Publica
 - Se lo regalaron ¿Quien? _____
 - Lo compro todo
 - Compro algunos por que no le alcanzó

III. MEDICAMENTO CONSUMIDOS POR EL (LOS) ENFERMO(S)

¿Puedo ver el o los envase de los medicamento que esta tomando el (los) enfermo actualmente?

(Anote detalladamente la información requerida, **por favor completar toda la información requerida** sin dejar espacios en blanco)

PACIENTE Nº 1:

EDAD: _____

FARMACO 1	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas Nº de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas Nº de comprimidos _____ Óvulos Nº de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto de la presentación	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO N°2	
NOMBRE	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas N° de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas N° de comprimidos _____ Óvulos N° de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 3	
NOMBRE	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas N° de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas N° de comprimidos _____ Óvulos N° de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Cantidad total de la presentación	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 4	
NOMBRE	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas N° de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas N° de comprimidos _____ Óvulos N° de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 5	
NOMBRE	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas N° de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas N° de comprimidos _____ Óvulos N° de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Remanente por usar	Mas de la mitad la mitad menos de la mitad
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

PACIENTE Nº 2 EDAD: _____

FARMACO 1	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas Nº de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas Nº de comprimidos _____ Óvulos Nº de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 2	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas Nº de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas Nº de comprimidos _____ Óvulos Nº de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 3	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl_____ Capsulas N° de comprimidos_____ Crema grs o mgs_____ Tabletetas N° de comprimidos_____ Óvulos N° de óvulos_____ Loción cc o ml_____ Solución inyectable Ampolla cc o ml_____ Suspensión:_____ml Solución :_____ml Gotas cc o ml_____ Otro:_____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 4	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl_____ Capsulas N° de comprimidos_____ Crema grs o mgs_____ Tabletetas N° de comprimidos_____ Óvulos N° de óvulos_____ Loción cc o ml_____ Solución inyectable Ampolla cc o ml_____ Suspensión:_____ml Solución :_____ml Gotas cc o ml_____ Otro:_____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

FARMACO 5	
<i>NOMBRE</i>	
Composición o ingredientes activos	
Presentación	Jarabe Mg/dl _____ Capsulas N° de comprimidos _____ Crema grs o mgs _____ Tabletas N° de comprimidos _____ Óvulos N° de óvulos _____ Loción cc o ml _____ Solución inyectable Ampolla cc o ml _____ Suspensión: _____ ml Solución : _____ ml Gotas cc o ml _____ Otro: _____
Laboratorio fabricante	
Contenido neto del recipiente	
Duración del tratamiento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	
Dosis diaria	
Días tomando o colocando el medicamento	

I. FORMULARIO PARA EL INVENTARIO DE MEDICAMENTOS EN LOS BOTIQUINES DOMESTICOS:

Otros medicamentos que en la actualidad tiene en el hogar.

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	FABRICANTE	PRESENTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO (MES-AÑO)	PRINCIPIOS ACTIVOS	SÍNTOMAS PARA QUE USA ESE MEDICAMENTO (anote lo que dice el paciente, en caso de desconocerlo indíquelo)	COMPRO EL MEDICAMENTO	¿POR INDICACIÓN DE ALGÚN PROFESIONAL DE LA SALUD?	LO TOMA EN LA ACTUALIDAD
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	FABRICANTE	PRESENTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO (MES-AÑO)	PRINCIPIOS ACTIVOS	SÍNTOMAS PARA QUE USA ESE MEDICAMENTO (anote lo que dice el paciente, en caso de desconocerlo indíquelo)	COMPRO EL MEDICAMENTO	¿POR INDICACIÓN DE ALGÚN PROFESIONAL DE LA SALUD?	LO TOMA EN LA ACTUALIDAD
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	FABRICANTE	PRESENTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO (MES-AÑO)	PRINCIPIOS ACTIVOS	SÍNTOMAS PARA QUE USA ESE MEDICAMENTO (anote lo que dice el paciente, en caso de desconocerlo indíquelo)	COMPRO EL MEDICAMENTO	¿POR INDICACIÓN DE ALGÚN PROFESIONAL DE LA SALUD?	LO TOMA EN LA ACTUALIDAD
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO
		Jarabe Mg/dl___ Capsulas N° de comprimidos___ Crema grs o mgs___ Tabletas N° de comprimidos___ Otro Cual _____	---- / ----			SI NO	SI NO	SI NO

(Anote el número total de medicamentos que encuentre en el hogar)

Número de medicamentos encontrados en la vivienda: _____

¿QUÉ ES LA AUTOMEDICACION?

Se define como: "Lo que las personas decide tomar por si mismas para mantener su salud, prevenir y tratara enfermedad."

PELIGROS DE LA AUTOMEDICACION

La automedicación resulta ser una actividad que resulta muy arriesgada sobre todo en aquellos casos en los que se utilizan medicamentos que precisan legalmente receta médica, y que están en botiquines familiares procedentes de prescripciones médicas anteriores.

Disminuir la efectividad de los [antibióticos](#) en la persona que los toma y generación de cepas de [bacterias](#) resistentes al antibiótico, que pueden infectar a otras personas.

[Intoxicación.](#)

[Interacciones](#) indeseadas entre otros medicamentos o [enfermedades](#) del paciente. Por ejemplo, un [diabético](#) no debería tomar un medicamento que contenga algún [azúcar](#)



COMO REALIZAR LA AUTOMEDICACIÓN RESPONSABLE

Se debe tener especial cuidado cuando los grupos vulnerables, como niños, ancianos y/o mujeres embarazadas cuando se automedican ya que en estos grupos las consecuencias pueden ser muy dañinos a la salud.

Utilizar siempre medicamentos de probada seguridad, calidad y eficacia, conociendo exactamente dosis diaria, duración del tratamiento y utilidad.

Nunca sustituir la experiencia y conocimiento medico por la automedicación

Realizarla la automedicación sólo en caso de emergencia o problemas leve de salud



MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA LA SALUD
SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL
DISTRITO SANITARIO TRUJILLO
LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA
FACULTAD DE MEDICINA

EL BOTIQUIN CASERO



¿QUE ES EL BOTIQUÍN CASERO?

Son mueble, caja o maleta para guardar medicinas o transportarlas a donde convenga. También es el conjunto de estas medicinas necesarias en caso de emergencia. El objeto de la presencia de un botiquín casero en los hogares es disponer de los elementos necesarios para tratar pequeñas heridas, dolencias leves o mantener controlada la situación mientras esperamos la visita a un medico o profesional de la salud.

CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DE LOS MEDICAMENTOS MAL ALMACENADOS

Intoxicaciones
Enfermedades mal curadas
Lesiones a otros órganos por dosis inadecuadas



¿QUE DEBE CONTENER EL BOTIQUÍN CASERO?

El contenido del botiquín casero se compone de materiales y de medicamentos, que se reparten entre los que son de primeros auxilios y para el tratamiento de síntomas y dolencias menores, y los de uso personal o individual.

MATERIALES DE PRIMEROS AUXILIO

Algodón, gasa estéril, curitas, sutura quirúrgica, solución salina, antiséptico, alcohol, jeringas estéril, tijeras pinzas, termómetros

MEDICAMENTOS

Analgésico, antipirético, antidiarreico, antiácido, antihistamínico, suero oral, productos para picadura de insectos, antiinflamatorios,



RECOMENDACIONES PARA MANTENER UN BOTIQUÍN CASERO DE MANERA ADECUADA

- *Mantener los medicamentos en lugares frescos sin exceso de frío, calor o humedad. Por lo que no resulta conveniente almacenar los medicamentos en el baño o cocina
- *Revisar periódicamente, por lo menos dos veces al año la fecha de vencimientos y no consumirlos si están vencidos
- *Conocer la dosis necesario, frecuencia de utilización y duración del tratamiento de los medicamentos
- *Mantener el botiquín en lugares cerrado y fuera del alcance de los niños
- *El botiquín sólo será útil si sabe lo que busca y lo encuentra fácilmente.
- *Los medicamentos deben estar perfectamente identificado y en sus propios embaces.
- *Se debe reponer los medicamentos o materiales que se use o descarten
- *Recuerde que el botiquín sólo será útil si sabe lo que tiene y lo encuentra fácilmente



A la hora de preparar un botiquín debemos utilizar un recipiente hermético. Incluirá material de cura, accesorios y medicamentos. El material de cura esta compuesto por aquellos elementos que puedan llegar a necesitarse en caso de una emergencia (Ej. Antisépticos, algodón, curitas, vendas, termómetro, etc.)

En cuanto a los medicamentos es conveniente que existan solo aquellos para afecciones leves; no se trata de tener una farmacia. Antes de administrar un medicamento debe leer detenidamente su contraindicación. El botiquín casero puede contener: analgésicos, antidiarreicos, antiácidos, antihistamínico, antiflatulento, suero oral, productos para picadura de insectos, antiinflamatorio y pomadas para quemaduras.

En general debe recordarse que no es una buena idea tener en el hogar medicamentos que no se estén utilizando, en especial aquellos que no se recuerda para que fueron recetados, o tienen fecha de vencimiento, o estén al alcance de los niños.



Integrantes

García Enmanuel
Herrera Yelitza
Infante Grecia
Juárez Yorliany
López Brenda
Montilla nayla

Junio, 2009

UNIVERSIDAD DEL ZULIA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE BIOANÁLISIS



Promoción de salud en el uso adecuado de
Medicamentos

AUTOMEDICACIÓN

Es cuando un paciente decide que tiene tal o cual enfermedad y dispone tomar medicamentos según su propia iniciativa.

Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, nuestros familiares y amigos que nos ofrecen una alternativa para nuestros problemas de salud.

Peligro de la automedicación

Los riesgos de automedicarse son muchos:

- Puede agravar la enfermedad.
- Anular o aumentar los efectos de otros medicamentos.
- Ocasionar reacciones alérgicas peligrosas.
- Cambia los síntomas dificultando el diagnóstico.

Abuso de los antibióticos

Los antibióticos son sustancias utilizadas para tratar las infecciones que son provocadas por bacterias.

Para que los antibióticos sean realmente eficaces es aconsejable realizar previamente un análisis denominado "Antibiograma" donde se pone en contacto el germen con el antibiótico y se determina cual es el más aconsejable pero esto no siempre se realiza debido al tiempo que requiere por eso se medica con los antibióticos de última generación el más potente olvidándonos que los antibióticos actúan sobre todos los gérmenes tanto como los culpables de la infección como aquellos buenos que defienden nuestro organismo.

Lo que ocasionamos con esto es:

1. Las bacterias cada día son más poderosas e inmunes.
2. El antibiótico mata las pequeñas bacterias que nuestro cuerpo usa para funciones básicas, como los gérmenes de la flora intestinal lo que causa diarrea y alteraciones en la absorción de alimentos.
3. El cuerpo al reconocer una bacteria trabaja y aprende a eliminarla, con el abuso del medicamento se altera esta capacidad.

"Si se siguen utilizando de forma incorrecta los antibióticos algunos virus y bacterias que hoy en día no suponen ninguna amenaza para la salud serán incurable dentro de diez años"

El botiquín casero

Un botiquín es el recipiente donde se guarda el material de cura y los medicamentos necesarios en caso de pequeños accidentes domésticos. Pienso que solo será útil si sabe lo que busca y lo encuentra fácilmente así, cuando lo requiera tendrá a mano todo lo que necesite. Recuerde que un botiquín no es un almacén con restos de medicamentos.

No se debe olvidar que el almacenamiento inapropiado de medicamentos acorta su vida útil, los medicamentos se deben almacenar fuera del alcance de los niños y en áreas secas y frescas, dado que el calor de la cocina y la humedad de los baños disminuyen la efectividad pero sin cerrarlo con llaves, ya que cuando lo necesite puede tener dificultades en su apertura.