

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia**

**Implementación de programa de Farmacoseguimiento en el Hogar
Margarita Cruz Ruiz**



**Carmen María Arango Cáceres
Química Farmacéutica**

Guatemala, Octubre de 2017

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia**

**Implementación de programa de Farmacoseguimiento en el Hogar
Margarita Cruz Ruiz**



**Informe de Tesis
Presentado por
Carmen María Arango Cáceres**

**Para optar al título de
Química Farmacéutica**

Guatemala, Octubre de 2017

JUNTA DIRECTIVA

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

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque todo siempre es por su voluntad y su amor.

A la Tricentenaria Universidad San Carlos de Guatemala, alma máter, mi segunda casa por mucho tiempo, por permitirme ser parte de sus aulas y brindarme todo el conocimiento que ahora poseo. Especialmente a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, por su orientación académica, conocimiento brindado y guiarme a ser el modelo de profesional que debo ser para la sociedad guatemalteca.

A mi familia por apoyarme incondicionalmente.

Al Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos por darme un espacio y permitirme proyectar mi trabajo de tesis con su apadrinamiento. Especialmente a la Licenciada Lorena del Carmen Cerna por ser una gran guía y excelente asesora en el tema de Atención Farmacéutica.

Al Hogar Margarita Cruz Ruiz por permitirme ingresar a sus instalaciones y tener el contacto con las pacientes y el personal a cargo, especialmente al Doctor Ernesto Cabrera por su apertura y permitir el intercambio de conocimiento para beneficio de las pacientes.

A todas las personas que siempre me animaron y empujaron a continuar, amigos, compañeros de trabajo, principalmente a Silvia Karina Palencia.

DEDICATORIA

- A Dios:** Porque todo es para ÉL, darme inteligencia, fuerza, perseverancia y guiarme siempre, para terminar este proyecto y culminar un logro más.
- A mi mamá:** Por haber sido mi compañía, mi apoyo, mi mejor amiga, y mi compañera de desvelos, llantos y alegrías. Es difícil pasar por esto sin ti, me hubiera encantado que ver tu sonrisa, siempre te amaré mami.
- A mi papá:** Por tu ejemplo de lucha y perseverancia, por siempre animarme y nunca perder la confianza en mí. Gracias a Dios te tengo, espero estés orgulloso, te amo.
- A mis hermanos:** Gracias hermanos por siempre estar al pendiente de mí, mi progreso y animarme, los amo.
- A mi familia:** Por animarme, apoyarme y siempre esperar lo mejor de mí, este logro va para todos, Dios los bendiga siempre, especialmente a mi mamita Blanca, un beso al cielo.
- A mi novio:** Tú fuiste pieza clave para no dejar las cosas al tiempo, y volver a luchar, gracias por todo tu apoyo y consejos, eres un gran novio y profesional, en verdad te admiro mucho.
- A mis amigos:** Absolutamente todos los que fueron apoyo incondicional durante la carrera, siempre les voy a agradecer especialmente en mi año de cierre por nunca soltarme y no dejarme sola, eso fue trabajo en equipo. Nunca lo voy a olvidar.
- A los adultos Mayores:** Espero este trabajo sirva para continuar atención farmacéutica con este grupo tan especial y que necesita de tanto apoyo social.

ÍNDICE

Índice.....	1
1.INTRODUCCIÓN.....	2
2.RESUMEN	4
3.ANTECEDENTES.....	6
4. JUSTIFICACIÓN.....	36
5. OBJETIVOS	37
6.MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
7.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
8.CONCLUSIONES	55
9.RECOMENDACIONES.....	56
10.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
11. ANEXOS.....	60

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Porcentaje de Patologías presentadas en los pacientes, agrupadas por Sistema del Cuerpo Humano.....	43
Gráfica 2 Cantidad de Resultados Negativos de la Medicación (RNM) Detectados	46
Gráfica 3 Cantidad de Intervenciones Realizadas para resolver Resultados Negativos de la Medicación (RNM).	48
Gráfica 4 Tipo de Intervención Realizada para resolver Resultados Negativos de la Medicación (RNM) detectados.....	50
Gráfica 5: Cantidad Resultados Negativos de la Medicación (RNM) Resueltos	53

1. INTRODUCCIÓN

Las personas mayores y sus cuidados constituyen un tema complejo y amplio que debe ser abordado tanto psicológicamente (por ejemplo: trato hacia los pacientes, forma de comunicarse, actividades para su entretención) como en la clínica (por ejemplo: nutrición, diagnóstico oportuno de enfermedades y prescripción efectiva y de medicamentos y uso racional de los mismos) y los cuales permitan la inclusión de todos los factores que generan un impacto en la vida de los pacientes. Por lo tanto la atención a los adultos mayores supone un reto importante para el sistema de salud y la sociedad en general.

Dentro del contexto de atención a las persona mayores, se hace necesario la conformación de un equipo multidisciplinario basado en fundamentos científicos que permita la correcta aplicación de la clínica y terapéutica, es acá en donde toma relevancia el profesional farmacéutico que contribuya al uso racional de los medicamentos en pacientes geriátricos; con el objetivo de alcanzar una mejor calidad de vida del paciente, con la prescripción de la menor cantidad de medicamentos para ser administrados de una forma efectiva y por lo tanto aliviar o curar los padecimientos diagnosticados.

Este proyecto fue dirigido a proporcionar mejoras en el tratamiento geriátrico de pacientes internas en el Hogar Margarita Cruz Ruiz; con la finalidad de garantizar el éxito de la terapia, se buscó lograr esto con la detección y corrección de efectos adversos, prevenir o tratar la polimedicación innecesaria y trabajar junto con el médico para encontrar el tratamiento ideal para cada paciente según su estado de salud.

Todo esto utilizando la Metodología Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico un método ampliamente utilizado el cual es sencillo y permite

una documentación completa; y con esto permitir la incorporación del Químico Farmacéutico a campos que aún no han sido explorados como lo es la medicina geriátrica.

Los resultados negativos de la Medicación detectados corresponden en un 28.57% (4 de 14 detecciones intervenidas) a resultados por Inefectividad no cuantitativa de su medicación e Inseguridad no cuantitativa de un medicamento en igual porcentaje 28.57% (4 de 14 detecciones intervenidas), las intervenciones realizadas fueron de tipo escrito y oral, 58.14 % (8 de 14) de tipo escrito y 42.86% (6 de 14) de tipo oral.

La cantidad de Resultados Negativos de la Medicación resueltos fueron 13 en total de 14 detectados dicho resultado corresponde al 92.83% de las detecciones intervenidas; siendo el único resultado detectado sin resolución favorable, evaluado por el médico internista del Hogar Margarita Cruz Ruiz, con base a la relación riesgo-beneficio del medicamento prescrito.

2. RESUMEN

Las pacientes geriátricas del Hogar Margarita Cruz Ruiz seleccionadas para el estudio con un promedio de edad de 88.4 años al momento de realizarse el mismo, presentaban polimedicación para tratar las diversas enfermedades que les fueron diagnosticadas previamente.

La finalidad de este trabajo de tesis fue de contribuir a mejorar en el tratamiento geriátrico y al servicio clínico de pacientes internas en el Hogar Margarita Cruz Ruiz; con la finalidad de garantizar el éxito de la terapia. Se buscó lograr esto con la detección y corrección de efectos adversos, prevenir o tratar la polimedicación innecesaria y trabajar junto con el médico para encontrar el tratamiento ideal para cada paciente según su estado de salud.

Fue utilizada la Metodología Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico un método ampliamente utilizado, el objetivo principal de la tesis fue de detectar Resultados Negativos de la Medicación, como resultados se tiene como conclusión que el total de patologías es de 79; clasificadas de acuerdo al Sistema de la Organización Mundial de la Salud vigente, dando como resultado una mayoría de patologías presentadas pertenecientes a Enfermedades del Sistema Circulatorio con un 25.3% y Trastornos Mentales y del comportamiento con un 26.60%.

El promedio de patología por paciente fue de 4 patologías diagnosticadas y tratadas al momento del Estudio, las mismas corresponden a patologías de tipo crónico. La cantidad de RNM detectados fueron 14 en total los cuales abarcan RNM de tipo Cuantitativo de ineffectividad e inseguridad, los RNM detectados corresponden en su mayoría a RNM de Ineffectividad no cuantitativa (28.57%) e Inseguridad no cuantitativa (28.57%).

De estas 14 RNM, fueron intervenidas las 14, existen varias formas de comunicar una intervención, las utilizadas en este estudio fueron en su mayor parte de forma escrita en 8 ocasiones que representan un 57.14% y la otra forma utilizada correspondió a la forma oral de forma personal en 6 ocasiones con un 42.86%, la forma no utilizada es por vía telefónica. Las intervenciones realizadas corresponden netamente a intervenciones del tipo terapéutico y efecto de los medicamentos administrados. La forma de comunicar los RNM detectados fue elegida a conveniencia. Al evaluar la necesidad de una intervención se debe evaluar la forma de comunicar la misma, para hacer efectiva y pronta la comunicación.

La cantidad de Resultados Negativos relacionados con Medicamentos resueltos es 13 de 14 intervenidos. El RNM no resuelto corresponde a inseguridad no cuantitativa, correspondiente a un efecto adverso provocado por un medicamento utilizado el cual por la dosis puede que sea el causante de la molestia en la paciente, sin embargo en este caso el doctor evaluó la relación riesgo beneficio y determinó que era necesario el medicamento para la salud de la paciente. La razón principal del Seguimiento Farmacoterapéutico es la de mejorar la calidad de vida de los pacientes y este es el motivo de la intervención, el papel del farmacéutico complementa la labor de los profesionales de la salud que trabajen con los medicamentos del paciente, como lo son los doctores y enfermeras, el éxito del estudio llevado a cabo en el Hogar Margarita Cruz Ruiz, radica en la apertura del personal de enfermería y doctor a cargo de las pacientes para trabajar y la integración al equipo de salud del Químico Farmacéutico.

La implementación del Seguimiento Farmacoterapéutico a las pacientes geriátricas del hogar Margarita Cruz Ruiz continuara funcionando por visitas del personal profesional del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos CEGIMED.

3. ANTECEDENTES

3.1 Atención Farmacéutica

Los antecedentes más remotos de Atención Farmacéutica, traducción libre del término Pharmaceutical Care, se encuentra en dos autores norteamericanos (Brodie y Hepler). En 1966 D.C Brodie proponía en una ponencia titulada “El reto de la farmacia en tiempos de cambio”, el término control de utilización de medicamentos definiéndolo como “el sistema de conocimientos, entendimiento, juicios, procedimientos, habilidades, controles y ética que garantizan la seguridad óptima en la distribución y uso de la medicación”. En 1980, de nuevo Brodie y cols. Consideraron un nuevo aspecto que incluye la determinación de las necesidades de los pacientes. (10.2)

Durante los debates de “Conferencia sobre Instituciones para la práctica de la farmacia clínica” C.D Hepler esbozó las líneas maestras de una nueva filosofía profesional farmacéutica a la que posteriormente denominó Pharmaceutical Care y describió en 1987 la atención farmacéutica como “una relación adecuada entre un paciente y un farmacéutico, en la que este último realiza las funciones de control del uso de medicamentos basándose en el conocimiento y el compromiso respecto al interés del paciente”. (10.2)

En 1990 se publica un artículo en el cual se propone una definición que conlleva mayor amplitud y claridad acerca de lo que es la atención farmacéutica, farmacéutico y paciente; “atención farmacéutica es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son: 1. Curación de la enfermedad; 2. Eliminación o reducción de la sintomatología del paciente; 3. Interrupción o ralentización del proceso patológico, o 4. Prevención de una enfermedad o de una sintomatología. (10.2)

En 1993 la OMS emitió un informe acerca de la atención farmacéutica, y en ese mismo año la Sociedad Americana de Farmacia Hospitalaria dio una definición de atención farmacéutica, también determina que la práctica de la misma requiere de un profesional con experiencia en el empleo de medicamentos, que sea el responsable de los resultados de la farmacoterapia de los pacientes. (10.2)

Un año después en 1994 inician los primeros movimientos de farmacéuticos; en 1996 el Grupo farmacéutico Torcal publica un documento, en el cual se define el acto del farmacéutico al igual que se recogen ideas básicas premonitorias de la definición, contenidos y competencias de la atención farmacéutica como indicación que se realiza sobre medicamentos que requieren receta médica, como respuesta a la consulta del paciente, así como los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), educación sanitaria y el empleo racional de medicamentos. (10.2)

En 1999 M.J Faus y F. Martínez propusieron, con relación al seguimiento de los tratamientos farmacológicos (seguimiento farmacoterapéutico), dentro de la atención farmacéutica, dos fines básicos: 1. Buscar, identificar y resolver problemas relacionados con los medicamentos (PRM) 2. Garantizar la efectividad de los tratamientos prescritos. Establecieron, asimismo, los elementos fundamentales de las intervenciones farmacéuticas. (10.2)

Se considera la *atención farmacéutica* como la actitud que adquiere el profesional en el cuidado del enfermo cuando se usan medicamentos para el tratamiento de las distintas enfermedades. Es importante que el farmacéutico tenga un claro dominio de los principios generales que rigen la actividad terapéutica, conociendo las acciones y mecanismos de acción que provocan sus efectos; así como otros factores o elementos que participan en el resultado final que produce un medicamento cuando se administra a un organismo enfermo (10.15).

i. Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico

El método Dáder se basa en la obtención de la Historia Farmacoterapéutica del paciente, esto en los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, y la evaluación de su Estado de Situación a una fecha determinada, para identificar y resolver los posibles Problemas Relacionados con Medicamentos que el paciente pueda estar padeciendo. (10.3)

Es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar seguimiento farmacoterapéutico a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras. (10.17)

El método Dáder se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente para ir elaborando la historia farmacoterapéutica. A partir de la información contenida en dicha historia se elaboran los estados de situación del paciente. Consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente, dentro del cual quedarán enmarcadas todas aquellas intervenciones farmacéuticas que se consideren oportunas para mejorar o preservar su estado de salud. (10.17)

Aunque el Método Dáder establece unas pautas básicas para la realización del Seguimiento Farmacoterapéutico, este método se caracteriza por ser adaptable y ajustarse a las particularidades del ámbito asistencial donde se realice. (10.17)

El método Dáder consiste en 6 fases.

1. Ofertamiento del servicio: la oferta de servicio consiste en explicar, de forma clara y concisa, la prestación sanitaria que va a recibir el paciente.

El destinatario es el paciente, sin embargo en ciertos escenarios asistenciales la oferta del servicio al paciente estará precedida por la oferta de servicio a otros profesionales sanitarios (generalmente médicos, responsables directos de la salud del paciente en el ámbito donde ejercen), que decidirán previamente si es conveniente proporcionarle un nuevo servicio sanitario. Esto ocurre en hospitales, residencias sociosanitarias o centros de atención primaria. (10.17)

2. Primera Entrevista: Base para seguimiento farmacoterapéutico. Debe aportar información para poner en marcha aquellas acciones destinadas a mejorar o preservar el estado de salud del paciente. (10.17)
3. Estado de Situación: es un documento que muestra a modo de resumen, la relación de los problemas de salud y los medicamentos del paciente a una fecha determinada. Se elabora con la información de la historia farmacoterapéutica del paciente. (10.17)
4. Fase de Estudio: La fase de estudio es la etapa que permite obtener información objetiva sobre los problemas de salud y la medicación del paciente. Se trata de encontrar la mejor evidencia científica disponible a partir de una búsqueda de la información, en fuentes relevantes y centradas en la situación clínica del paciente. (10.17)
5. Identificación de RNM y otras necesidades; el objetivo de la fase de estudio es identificar Resultados Negativos asociados con la medicación. (10.17)
6. Fase de Intervención: es cualquier acción (actividad) que surge de una decisión previa, y que trata de modificar alguna característica del tratamiento. (10.17)

ii. Seguimiento Farmacoterapéutico

El seguimiento farmacoterapéutico como cualquier otra actividad sanitaria, necesita para ser realizada con la máxima eficiencia, procedimientos de trabajo protocolizados y validados, a través de la experiencia y que permitan una evaluación del proceso y sobre todo de los resultados. (10.3)

El documento de Consenso en Atención Farmacéutica, auspiciado por el Ministerio de Sanidad y Consumo del año 2001 define seguimiento Farmacoterapéutico personalizado, como la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos. Esto se realiza mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos. Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (10.3)

El concepto de Problemas Relacionados con Medicamentos queda enunciado en el Segundo Consenso de Granada como problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados. (10.3)

Así pues el PRM es una variable de resultado clínico, un fallo de una farmacoterapia que conduce a la aparición de un problema de salud, mal control de la enfermedad o efecto no deseado. (10.3)

Como se ha visto anteriormente, uno de los puntos clave de la definición de PRM dada por el Segundo Consenso de Granada es que los PRM eran resultados y por

lo tanto no debían confundirse con fallos o problemas que pueden producirse durante el proceso de uso de los medicamentos que, podrían ser causas de PRM. En 2005 Fernández-Llimós y Col Publicaron un artículo en el que se realiza una revisión del concepto problemas relacionados con medicamentos y problemas de la farmacoterapia y sus relaciones con otros conceptos, como los resultados negativos de la medicación.

Existía diversidad de términos que se llegaron a emplear para referirse a los PRM, sobre todo en la literatura anglosajona, para referirse a los PRM. Esto puede hacer aún más difícil concretar de la manera uniforme el concepto. La confusión que generaba el término PRM hacía cada vez más necesaria la utilización de términos biomédicos. En este sentido, Fernández-Llimós y col. Propusieron la utilización de: Resultados clínicos negativos de la medicación.

El uso de esta nueva terminología para designar los PRM fue consensuado posteriormente por un grupo de expertos (Tercer consenso de Granada sobre PRM y RNM), que finalmente adoptó el término de resultados negativos asociados al uso de los medicamentos de forma abreviada resultados negativos asociados a la medicación (RNM).

Los RNM son problemas de salud, cambios no deseados en el estado de salud del paciente atribuibles al uso (o desuso) de los medicamentos. Para medirlos se utiliza una variable clínica (síntoma, signo, evento clínico, medición metabólica o fisiológica, muerte), que no cumple con los objetivos terapéuticos establecidos para el paciente. (10.17)

La clasificación de los resultados negativos de la medicación es similar a la establecida para los PRM en el Segundo Consenso de Granada. Para clasificar los RNM es necesario considerar las tres premisas con las que ha de cumplir la farmacoterapia utilizada por los pacientes:

Estos RNM son de tres tipos, relacionados con la necesidad de medicamentos por parte del paciente, con su efectividad o con su seguridad. (10.17)

Tabla No. 1 Clasificación de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM)

Necesidad
El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir la medicación que necesita
El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad
El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad no cuantitativa de su medicación.
El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
Seguridad
El paciente sufre de un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Fuente: Sabater D. (2007). Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. España: Grupo en Investigación en atención Farmacéutica (CTS-131).

3.1.1 Identificación de los Resultados Negativos con la Medicación

Para identificar los posibles RNM que el paciente puede estar sufriendo, el farmacéutico debe estudiar los problemas de salud que tiene y los medicamentos que toma, así como cualquier información o antecedente de su historia farmacoterapéutica cuyo conocimiento sea útil. Esto debe plasmarse en un estado de situación del paciente, que es el documento de referencia sobre el que se ha de realizar la evaluación de los posibles fallos de la farmacoterapia. (10.3)

3.1.1.1 Descripción del Estado de Situación

El estado de situación trata de plasmar la relación que existe, en la fecha señalada, entre los problemas de salud y los medicamentos del paciente. Asimismo, es el documento que se emplea en sesiones clínicas docentes donde los farmacéuticos discuten los casos de interés. La zona izquierda del documento sirve para anotar los datos sobre los problemas de salud, y la zona de la derecha es para los medicamentos. En la zona de problemas de salud se indica la fecha de aparición del problema, si está controlado o no y si preocupa al paciente. (10.3)

3.1.1.2 Estudio del Estado de Situación

Cada línea del estado de situación debe estudiarse de izquierda a derecha. Primero se leerá el problema de salud y luego los medicamentos que tratan dicho problema. Antes de realizar cualquier evaluación y emitir un juicio sobre lo que le puede estar sucediendo al paciente debe haberse completado el estudio completo de dicho estado de situación. (10.3)

En lo que respecta a los problemas de salud, deben estudiarse:

- Características del Problema de Salud: Sirve para identificar las posibles causas por las que un paciente puede sufrir el problema, así como las consecuencias que pueden derivarse si dicho problema no se controla.

El estudio de las características particulares de problemas de salud en el paciente ayuda a centrar e identificar el estadio de su evolución y establecer prioridades de cara a desarrollar la estrategia de intervención. (10.3)

3.1.1.3 Recoger, organizar, registrar y actualizar la información clínica del paciente

En el proceso de la atención Farmacéutica, el farmacéutico debe obtener información objetiva y subjetiva relacionada con la salud general del paciente, sus hábitos, sus antecedentes clínicos (enfermedades, operaciones, etc.) su medicación, las dietas y ejercicios físicos habituales e incluso su situación económica (10.13)

Las fuentes de información no deben limitarse al paciente, también deben incluir informes médicos (historia clínica), los datos que el propio farmacéutico obtenga como agente de salud y la información que la familia del paciente, la obra social, el sistema de cobertura de salud y los otros profesionales de la salud del paciente provean, incluidos médicos, enfermeros, odontólogos, bioquímicos y otros farmacéuticos. (10.13)

Dado que esta información se utilizará como base para la toma de decisiones relacionadas con el diseño y la subsecuente modificación del plan farmacoterapéutico, debe ser oportuna, precisa y completa; además, debe estar organizada y registrada para permitir su fácil recuperación y actualización cuando

sea necesario y apropiado. Es importante tener en cuenta que la información del paciente debe manejarse en forma confidencial (10.13).

3.2 Obstáculos para implementar atención farmacéutica

Existen factores externos e internos que dificultan el camino hacia la atención farmacéutica. Algunos de ellos son obstáculos reales, pero tienen solución; otros, en cambio son, más bien, excusas que no se sustentan en evidencias objetivas y forman parte de la resistencia que genera todo cambio importante.

Las barreras varían de acuerdo con el ambiente de trabajo, las actitudes de los profesionales y de los pacientes y los niveles informativos de cada uno de los participantes. Pueden agruparse en cinco categorías:

- a) Relacionadas con la farmacia: La distribución Física de la farmacia, mostradores altos, estanterías fijas, o diseños imperfectos hacen dificultosa la atención al paciente. Otro problema relacionado con las instalaciones edilicias es la existencia de un modelo diseñado para vender y entregar productos y procesar de forma rápida las recetas (10.13).
- b) Relacionadas con el Farmacéutico: incomodidad del mismo farmacéutico para asesorar pacientes, falta de interés para involucrarse con los problemas de los pacientes (10.13).
- c) Relacionadas con el paciente: Barreras de comunicación incluyen problemas culturales o de lenguaje, problemas auditivos y visuales, deterioros mentales y creencias sobre medicinas alternativas. La baja expectativa del paciente constituye una barrera importante (10.13).

d) Relacionadas con los otros profesionales: El concepto atención Farmacéutica no disminuye la función ni la responsabilidad de otros profesionales de la salud; tampoco implica usurpación de autoridad por parte de los farmacéuticos. (10.13).

La atención farmacéutica debe realizarse y verse como una actividad colaborativa y complementaria, a pesar de que el conocimiento, la habilidad y la tradición del farmacéutico lo hagan legítimo líder de los esfuerzos que realizan los equipos profesionales de la salud para mejorar el uso de los medicamentos (10.13).

Sin embargo, puede que el médico, que está poco familiarizado con la atención farmacéutica, sea reticente a compartir la autoridad que tiene sobre el paciente. Para que la atención farmacéutica sea implementada en todas las áreas, estos temas deben examinarse abiertamente por todos a quienes conciernen, y el farmacéutico debe estar preparado para responder objetiva y precisamente todas las preguntas relevantes (10.13).

e) Filosóficas e informativas: Algunos farmacéuticos cuestionan la necesidad de realizar asesoramiento como su efectividad para mejorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico (10.13). La falta de adecuada información sobre el paciente es también una barrera para ofrecer asesoramiento profesional (10.13).

f) Otras barreras: Los problemas legales que pueden causar las actividades de asesoramiento, así como aspectos económicos- tanto la inversión necesaria para implementar atención farmacéutica como la dificultad para lograr un reembolso sobre los servicios profesionales brindados (10.13).

g) Barreras internas: Esto recae en barreras interiores del farmacéutico y la falta de compromiso y seguridad para implementar la atención farmacéutica (10.13).

3.2.1 Grupos Especiales

Existen unos grupos de población que, por su condición o circunstancia, son usuarios habituales de la farmacia y exigen un tratamiento especial por parte del farmacéutico. La periodicidad con que acuden, durante un tiempo más o menos largo, hace viable realizar una serie de estudios, controles, estadísticas, consejos, seguimiento y farmacovigilancia en sus tratamientos (10.14).

Los grupos a considerar son:

3.2.1.1 Embarazadas

El embarazo es una situación fisiológica y natural para una mujer, pero que requiere atención y controles particulares, para asegurar la salud de la madre y del feto y de todo el proceso, con la intención de prevenir y asegurar su desarrollo, evolución y desenlace en las mejores condiciones posibles (10.14).

3.2.1.2 Madres Lactantes:

La atención farmacéutica a las madres que amamantan a sus hijos se centra en:

- Procurar el mantenimiento de la lactancia materna, como alimentación básica para el recién nacido. Muchas madres primerizas suspenden la lactancia a la más mínima complicación o introducen anticipadamente la lactancia artificial por su cuenta. El farmacéutico debe informar, educar y aconsejar lo más apropiado para cada situación (10.14).

- Recomendar productos y ofrecer consejos para aliviar las molestias propias de la lactancia, como son el cuidado del pezón, los sacaleches, las pezoneras etc (10.14).
- Ofrecer consejos sobre lactancia materna (10.14).
- Advertir sobre los riesgos de automedicación y la eliminación mamaria de algunos medicamentos (10.14).
- Seleccionar los fármacos adecuados y sin riesgos para las afecciones que padezca en este período y que no precisen atención médica (10.14).
- Realizar farmacovigilancia y seguimiento de los tratamientos prescritos (10.14).

Tenemos que recordar la cuestión del paso de fármacos a través de la vía mamaria (10.14).

3.2.1.3 Primera infancia

Desde el nacimiento, la cita semanal para el control de peso es la excusa perfecta para hacer un estudio y seguimiento farmacéutico del estado de salud de los bebés (10.14).

La atención farmacéutica especial consiste en:

- Registro y censo de niños y niñas nacidos que van a acudir habitualmente a la farmacia (10.14).
- Control del peso y su evolución reflejada sobre las tablas oficiales de crecimiento infantil a lo largo de los dos primeros años de vida (10.14).
- Estudio del tipo de alimentación que recibe y sus variaciones (10.14).
- Incidencias alimentarias como intolerancias o alergias (10.14).
- Llevar su calendario de vacunaciones y reacciones vacunales (10.14).

- Historial de los tratamientos recibidos en afecciones leves y enfermedades diversas, congénitas o adquiridas, que padezca (10.14).
- Incidencias farmacológicas en cuanto a respuesta, intolerancia, alergias, etc. (10.14)

3.2.1.4 Adolescentes

La atención farmacéutica especial hacia este grupo social concreto se dirige a:

- Detectar o prevenir anorexia y bulimia (10.14).
- Consejo farmacéutico en los trastornos menstruales de las adolescentes (10.14).
- Educación y consejo sanitario en las relaciones sexuales: Preservativos y píldora (10.14).
- Tratamiento del acné juvenil (10.14).
- Información Sanitaria en las drogodependencias (10.14).
- Consejo farmacéutico en el deporte y en el consumo de anabolizantes (10.14).
- Fomentar una alimentación sana, variada y equilibrada (10.14).

3.2.1.5 Celíacos

Los celíacos constituyen un grupo muy bien informado que precisa alimentos especiales sin gluten y particular dispensación de medicamentos (10.14).

La actuación del farmacéutico comunitario consiste en:

- Ofrecer el suministro de alimentos sin gluten (10.14).
- Informar sobre las características de la enfermedad (10.14).

- Seleccionar los fármacos apropiados para su circunstancia y revisar las prescripciones. Tener en cuenta la posibilidad de que algunos medicamentos contengan gluten en sus excipientes (10.14).
- Recomendar confirmación diagnóstica y seguimiento en el crecimiento de los niños celíacos (10.14).
- Detección precoz de la enfermedad en casos de esteatorreas o diarreas frecuentes (10.14).

3.2.1.6 Adultos mayores

Los adultos mayores forman un grupo cada vez más numeroso de personas, gracias a que la esperanza de vida también es mayor, asiduos de la farmacia. La edad avanzada es un factor determinante para la salud y representa circunstancias y condicionantes que exigen una especial atención por parte del farmacéutico (10.14).

Vamos a considerar los temas más frecuentes relacionados con los adultos mayores que requieren la intervención del farmacéutico:

- Alimentación (10.14).
- Productos para dentaduras artificiales (10.14).
- Farmacovigilancia y seguimiento de los tratamientos crónicos (10.14).
- Consejo farmacéutico en afecciones leves (10.14).
- Nutrición enteral (10.14).
- Ostomías (10.14).
- Incontinencia urinaria (10.14).
- Productos sanitarios y de ortopedia (10.14).

3.2.1.7 Enfermos Crónicos

Las enfermedades crónicas ocasionan graves alteraciones en la vida del paciente; a nivel físico, pero también psicológico. Por ello, el farmacéutico comunitario puede ofrecer un apoyo moral fundamental que, sin duda, agradecen (10.14).

3.3 Atención Farmacéutica Adaptada al -Adulto Mayor

La calidez, la flexibilidad y la creatividad a la hora de comunicarse con pacientes adultos mayores y de elaborar los objetivos implicándoles en la toma de decisiones contribuirán en gran manera a aumentar su motivación para conseguirlos. La participación del adulto mayor debe orientarse hacia el mantenimiento de su autonomía y la aceptación de sus límites mediante una adecuada información, interrelación y educación, contribuyendo así a racionalizar el individualizar la atención farmacéutica según las necesidades del paciente. (10.1)

3.4 Atención Farmacéutica a pacientes geriátricos institucionalizados

3.4.1 Envejecimiento

En relación con el tiempo, el ser humano, al igual que el resto de los seres vivos de rango superior en la escala jerárquica, evoluciona en dos fases claramente diferenciadas: la primera, desde la concepción hasta la etapa reproductiva completa, que se estima se cumple hacia los 25 años; la segunda, que se caracteriza por cambios progresivos y continuados que conllevan la desadaptación y al final, la muerte del ser. (10.1)

El envejecimiento se asocia, por tanto, a un deterioro progresivo de las respuestas y la capacidad de adaptación del organismo, lo que supone modificaciones en el

estado de salud y un aumento de la susceptibilidad al padecimiento de enfermedades. El envejecimiento es un proceso biológico, genéticamente regulado y modulado. (10.1)

3.4.2 Concepto de paciente Geriátrico

Se trata del concepto clave por excelencia, ya que no puede asumirse que todo individuo mayor de 65 años deba considerarse potencialmente como paciente geriátrico. Su proporción se estima entre el 10% y el 20% de las personas mayores que ingresan en un hospital general, que son los que deben beneficiarse de la asistencia geriátrica. Los pacientes geriátricos son aquellos que presentan tres o más de los siguientes criterios: (10.1)

- Ser mayor en general de 75 años
- Presentar pluripatología relevante (varias enfermedades o disfunciones)
- El proceso o enfermedad principal tiende a la incapacidad
- Presencia de patología mental que afecta al área cognitiva o afectiva
- Presencia de algún problema o circunstancia social que dificulta el control de las enfermedades presentes
- Consumo de tres o más medicamentos al día.

Los pacientes de edad avanzada presentan diferencias a la hora de enfermar. Las personas mayores presentan características propias, como consecuencia de la enfermedad. A continuación se resume lo anterior: (10.1)

- Síntomas y signos inespecíficos: confusión, a veces, entre los propios de la enfermedad y los debidos al proceso de envejecimiento.
- Tendencia a la cronicidad de ciertas enfermedades
- Presencia simultánea de varias enfermedades (pluripatología) que pueden interactuar entre sí.

- Polifarmacia, lo que favorece el riesgo de problemas relacionados con la medicación.
- Disminución de las reservas naturales, lo que se traduce en una alteración de la regulación homeostática del organismo (mayor grado de afectación ante el estrés, temperaturas extremas etc.)
- Con alta frecuencia dependencia familiar y social (deficiencias, discapacidades, minusvalías).

3.4.3 Farmacocinética en el Adulto mayor

3.4.3.1 Absorción:

La absorción gastrointestinal es el parámetro farmacocinético menos afectado por el envejecimiento, hasta el punto de que por el mero hecho de administrarse a una persona de edad avanzada no será preciso, en la mayoría de los casos, modificar la dosis de un fármaco. Con la edad se produce un aumento del pH y un retraso del vaciamiento gástrico, así como una disminución de la motilidad y del flujo sanguíneo intestinal, que hacen pensar en la posibilidad de que se modifique el proceso de absorción. (10.1)

Estas alteraciones fisiológicas no tienen apenas repercusión clínica, habiéndose comprobado que la fracción de dosis absorbida para la mayoría de los fármacos no se modifica y que sólo la velocidad de absorción, en algunas circunstancias, puede ser algo más lenta. Únicamente aquellos fármacos con un marcado efecto de primer paso pueden, en esta población de pacientes, ver incrementada su biodisponibilidad.

Los estados de malabsorción, la resección parcial del intestino delgado y el consumo simultáneo de diversos fármacos son más frecuentes en la senectud que en la población joven y pueden ser responsables de los cambios en la absorción

gastrointestinal. Deben tenerse en cuenta que algunos medicamentos de venta libre OTC, pueden modificar la absorción de otros medicamentos administrados simultáneamente. (10.1)

Asimismo, pueden ocurrir cambios en el pH gastrointestinal como consecuencia de procesos patológicos inducidos por fármacos o por el proceso de envejecimiento, de lo que resulta un complejo imperceptible efecto sobre la absorción de fármacos. Los que son ácidos débiles se absorben mejor en un medio donde el pH es más bajo que el pKa del fármaco, ya que permanece predominantemente la forma no ionizada. Los antiácidos, por ejemplo, pueden reducir la absorción de cimetidina, difenhidantoína, fluoroquinolonas, digoxina y ketoconazol. (10.1)

Por el contrario, los fármacos que son bases débiles se absorben mejor en un medio más alcalino, como el tracto intestinal superior.

Aunque la motilidad gástrica puede estar comprometida en la senectud, tiene también gran importancia conocer el efecto posible sobre el enlentecimiento de la función gastrointestinal de fármacos frecuentemente usados, como los que se indican en la tabla 2.

Tabla No. 2. Fármacos que alteran la motilidad gastrointestinal y/o Vaciamiento Gástrico

Atropina	Antihistamínicos
Antidepresivos tricíclicos	Fenotiazinas
Simpaticomiméticos	Antiparkinsonianos
Analgésicos narcóticos	Metoclopramida
Antihipertensivos	Antiácidos

Fuente: Villar del Fresno AM, Martín- Aragón S. Bermejo Bescós P. Farmacocinética y Farmacodinamia del envejecimiento

3.4.3.2 Distribución:

La distribución de los fármacos en el organismo depende fundamentalmente de la composición corporal, de la unión o proteínas plasmáticas y del flujo sanguíneo a los diferentes órganos y tejidos (10.16).

Un importante número de medicamentos se une fuertemente a la albúmina, como los salicilatos, aminotriptilina, fenitoína, furosemida entre otros (10.16).

El volumen aparente de distribución (Vd) es el parámetro farmacocinético utilizado para descubrir el acceso de los medicamentos a los compartimentos corporales. El hecho de que la semivida de eliminación sea directamente proporcional al volumen de distribución de los fármacos es frecuentemente ignorado por los prescriptores, por lo cual no se modifica la posología (10.16).

En el mayor se encuentra disminuida el agua corporal total y la masa magra corporal, mientras que la proporción de grasa aumenta con respecto al peso corporal total. Por este motivo, los fármacos que se distribuyen principalmente en el agua corporal (Litio, digoxina, cimetidina etc.) alcanzan concentraciones plasmáticas en estos pacientes debido al descenso de Vd, especialmente si la dosis se calcula, como es habitual, a partir del peso corporal total (10.16).

Aunque la cantidad de total de proteínas plasmáticas no está modificada en la persona mayor, sí lo está su composición. Así la concentración de albúmina suele estar disminuida, principalmente por estados de malnutrición y enfermedades, incluyendo muchas infecciones y la de la alfa₁-glucoproteína ácida se encuentra aumentada en algunas enfermedades. Los fármacos de carácter ácido que se unen a la albúmina, tendrán incrementada su fracción libre, de forma que con las mismas concentraciones de fármaco total la intensidad del efecto será mayor. Lo contrario ocurrirá con un fármaco de carácter básico, que se unen a la alfa₁ – glucoproteína ácida, cuya fracción libre estará disminuida (10.16).

3.4.3.3 Metabolismo

Con la edad se reduce el tamaño del hígado, y el flujo sanguíneo hepático disminuye 0.3% a 1.5% por año. Se calcula que a los 65 años de edad la perfusión hepática habrá disminuido en un 40% del nivel que existía a los 25 años (10.1).

El efecto de la edad es variable, dependiente de la vía metabólica seguida por el fármaco. En la persona mayor se produce una disminución tanto de la masa hepática como de la actividad enzimática y, además, el flujo sanguíneo también se encuentra reducido, por lo que la eliminación de los fármacos que sufren una extensa metabolización hepática va a ser, generalmente, menor en ellos. (10.1)

3.4.3.4 Excreción renal

A medida que avanza la edad, la tendencia al declive de la función renal afecta a la farmacocinética de distintos fármacos y de sus metabolitos activos, cuya principal vía de eliminación es el riñón. Esto puede conducir a la acumulación progresiva de los medicamentos o sus metabolitos en el curso del tratamiento. Dado que la mayoría de medicamentos se eliminan, al menos parcialmente, por esta vía, este hecho puede tener gran repercusión clínica. Así, en muchos casos es preciso ajustar la posología según el grado de funcionalidad renal, porque esta disminución de la función renal con la edad es el factor responsable de las reacciones adversas de los fármacos que mayor importancia tiene. (10.1)

Para ajustar la dosis se utiliza el aclaramiento de creatinina, ya que la creatinina sérica en la persona mayor no es válida como índice de la función renal. (10.1)

3.4.3.5 Farmacodinamia en el Adulto mayor

La respuesta a determinados medicamentos está modificada en el paciente adulto mayor con independencia de los posibles cambios en el perfil farmacocinético. Las modificaciones farmacodinámicas son, en términos generales, menos conocidas debido a las mayores dificultades que presenta su estudio, aunque sus consecuencias también pueden afectar a la eficacia y seguridad de numerosos medicamentos. (10.1)

Se considera que en el organismo, durante el proceso de envejecimiento, se puede modificar el número de receptores o su sensibilidad a los fármacos, por lo que los efectos van a distintos a los esperados. Los cambios en la sensibilidad de los receptores con la edad pueden atribuirse a la modificación de las características del receptor, a una variación del número de receptores y/o a una alteración de la transmisión de señales a nivel intracelular.

Es bien conocido que la respuesta cronotrópica a la isoprenalina intravenosa está reducida en los pacientes mayores en relación con el joven. Este cambio se ha atribuido al nivel de acoplamiento efector-receptor (10.1).

La hipotensión ortostática es frecuente en el paciente geriátrico. La patogénesis es probablemente multifactorial e incluye disminución de la respuesta de los barorreceptores, alteración de la respuesta de los barorreceptores, alteración de la respuesta y actividad simpática, deterioro de la respuesta vasomotora en venas y arterias, aumento de la capacidad venosa y alteración de la regulación de la volemia. La hipotensión ortostática se puede agravar por fármacos que alteren la función del sistema nervioso central y autónomo, la actividad simpática, la respuesta motora, función cardíaca y/o la volemia (10.1).

La capacidad termorreguladora se desequilibra con la edad y algunos fármacos pueden provocar hipotermia (10.1).

La función cognitiva superior sufre una importante reducción en el paciente de edad madura. Entre los mecanismos implicados están la reducción de la producción de acetilcolina en algunas áreas del córtex y el sistema límbico, la pérdida neuronal y la menor regulación de los receptores y neurotransmisores centrales (10.1).

3.4.3.6 Reacciones Adversas de Medicamentos en el Adulto mayor

Alrededor de la tercera parte de las hospitalizaciones relacionadas con los fármacos y la mitad de las muertes por esta causa, afectan a personas mayores de 60 años. No existen fármacos exclusivamente geriátricos, aunque sí hay medicamentos que se utilizan con más frecuencia en geriatría para tratar las afecciones con mayor incidencia en las personas de edad avanzada y que son causantes de una verdadera patología manifestada como unas reacciones adversas de medicamentos (10.1).

Los centros sociosanitario acogen a personas mayores cuyas capacidades físicas, psíquicas y sensoriales, les impiden permanecer en sus domicilios. La atención farmacéutica en las residencias de adultos mayores o centros sociosanitarios públicos puede enfocarse en dos ámbitos de actuación diferenciándose por la existencia o no de depósitos de medicamentos o servicio de farmacia en el centro, aunque en ambos casos la atención farmacéutica no debe limitarse a la gestión de medicamentos (10.1).

3.4.3.7 Interacciones entre los Fármacos En el Adulto mayor

Las interacciones medicamentosas son las respuestas farmacológicas que no pueden explicarse por la acción de un solo fármaco, sino que se deben a los efectos de dos o más sustancias que actúan de manera simultánea sobre el organismo (10.1).

Puede ser que el efecto de un fármaco sea modificado por la administración de otro o que ambos fármacos vean alterados sus efectos. En el área terapéutica farmacológica, las interacciones entre fármacos constituyen un fenómeno frecuente al que el farmacéutico debe prestar atención (10.1).

La prescripción de múltiples fármacos, o polifarmacia, incrementa el riesgo de interacciones. Se ha descrito la existencia de interacciones farmacológicas en el 3%-23% de los pacientes mayores institucionalizados. Además de los fármacos de prescripción, hay factores que predisponen a las interacciones, como el uso de medicamentos sin receta, los remedios caseros, las plantas y el alcohol (10.1).

3.4.3.8 Factores que aumentan la probabilidad de Interacciones

Factores relacionados con el fármaco: Es más probable que aparezcan interacciones significativas si se administran dosis superiores a las habituales de los fármacos que potencialmente interaccionan entre sí, si son ingeridos simultáneamente o con poca diferencia de tiempo entre uno y otro, y cuando el tratamiento continúa durante varios días o semanas (10.1).

También influye la vía de administración de los fármacos y la forma farmacéutica del medicamento administrado, el hecho de que se administre en forma de solución, o en cubierta entérica o de liberación retardada, puede afectar la

posibilidad de interacción, quizá debido a las diferencias de la velocidad de absorción de los preparados (10.1).

3.4.3.9 Factores relacionados con los pacientes

Existen pacientes que presentan un mayor riesgo de padecer interacciones entre fármacos. Éstos suponen la mayoría de los pacientes con enfermedades graves que precisan muchos fármacos y los que sufren alteraciones de la función renal y hepática (10.1).

Por lo que se refiere a la edad, los mayores son el grupo de pacientes con más alto riesgo, porque reciben un gran número de medicamentos, presentan una disminución de los sistemas de eliminación y presentan múltiples patologías concomitantes y, con frecuencia, se confunden en la toma de la medicación (10.1).

3.5 Residencias de tercera edad con depósitos de medicamentos dependientes del farmacéutico de atención primaria

Los medicamentos seleccionados y plasmados en guías farmacoterapéuticas geriátricas específicamente, diferenciadas de las guías de uso para población general, deben abarcar el mayor porcentaje posible de las patologías que habitualmente se atienden en la residencia. En geriatría, la historia clínica tiene unas características especiales debidas fundamentalmente a la pluripatología y a las dificultades diagnósticas que se presentan en estas edades. En atención primaria se entiende por historia clínica el registro en un único documento de toda la información relativa a la salud de un individuo y su evolución. (10.1)

La población geriátrica por sus especiales características, sufre frecuentemente una polipatología que origina una polimedicación y por tanto, la frecuente aparición de efectos adversos. Lo anterior, unido al incremento progresivo de la edad de la

población atendida en atención primaria y a la especificidad de los problemas de salud en adultos mayores, plantea la necesidad de que los farmacéuticos incorporen en su formación conocimientos sobre geriatría que les permitan formar parte del equipo asistencial.

- Establecer la necesidad de fármacos, ya que no todos los procesos del adulto mayor necesitan medicación.
- Prescribir el menor número posible de medicamentos.
- Facilitar normas de administración clara, sencilla y fácil de entender por este grupo de población.
- Ajustar las dosis a las características del paciente.
- Prescribir siempre que sea posible medicamentos en forma líquida (gotas, soluciones etc.) (10.1)

3.6 Hogar Las Margaritas Cruz Ruiz

Asociación de amigas de San Vicente es una Asociación no lucrativa que se fundó el 1 de Diciembre de 1850 por un grupo de señoras para apoyar al sanatorio antituberculoso San Vicente y tomó a su cargo el pabellón de mujeres tuberculosas apoyándolas en todo aspecto (medicinas, comida, servicios médicos) (10.4).

A principios de los años 70, cuando la tuberculosis dejó de ser un flagelo para el país, la asociación encabezada por Margarita Cruz Ruiz, compenetrada en el problema del adulto mayor necesitado de un refugio, cariño y comprensión inició el proyecto de crear el Hogar las Margaritas Cruz Ruiz para adultos mayores. Gracias a contribuciones de diferentes personas, a la primera rifa de un carro (Chevrolet vega 1971) y a diferentes eventos para recaudar fondos, se colocó la primera piedra del hogar, el 2 de abril de 1971, la obra física concluyó en Agosto de 1975, donde a la fecha funciona en la 7 avenida 2-36 de la zona 1 (10.4).

En el año 2006 falleció la principal fundadora del hogar a los 88 años de edad, después de haber dedicado toda su vida al bienestar de las adultas mayores, en su honor y como un reconocimiento a su amplia labor se cambió el nombre de: HOGAR LAS MARGARITAS CRUZ RUIZ, como se le conoce ahora (10.4).

Ahora el Hogar tiene bajo su cuidado a 49 señoras, quienes contribuyen de acuerdo a sus posibilidades lo que cubre en un 60 por ciento de los gastos, el resto es cubierto por la rifa anual de un carro Volvo en el mes de Junio y por contribuciones de personas y entidades compenetradas en las necesidades del adulto mayor (10.4).

La atención a las señoras incluye la visita de un geriatra 3 veces por semana, enfermeras las 24 horas y toda la atención que ellas necesitan incluyendo actividades para su entrenamiento y desarrollo personal y grupal (10.4)

3.7 Estudios Nacionales

- 3.7.1 Julio del 2005 Rodríguez M. “Intervención farmacéutica para detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos en pacientes diabéticos del Centro de Atención Médica Integral para pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –CAMIP “

Esta tesis trata del estudio que se realizó en trece pacientes que pertenecen al Club de Diabéticos del Centro de Asistencia Médica Integral para Pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social CAMIP-IGSS- previniendo, detectando y resolviendo Problemas Relacionados con Medicamentos a través de la Intervención Farmacéutica, en pacientes adultos mayores que padecen de diabetes.

3.7.2 Octubre 2007 Orantes D. “Implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en el servicio de medicina de Mujeres del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán de San Marcos”

Se estableció un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en el servicio de Mujeres del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán en el Departamento de San Marcos, Guatemala. Y para esto se utilizaron procedimientos con la finalidad de prevenir y resolver resultados negativos relacionados con la medicación, fue utilizada la Metodología Dáder. Se llevaron a cabo intervenciones Farmacéuticas con el médico Jefe del servicio. En esta tesis la mayoría de pacientes son adultos mayores.

3.7.3 Agosto 2007 Betancourt B. “Valoración de la Intervención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría – UCIP- del Hospital Roosevelt en la detección de incompatibilidades, determinación, determinación de reacciones adversas entre medicamentos hipnóticos y sedantes, relajantes musculares, anestésicos y analgésicos opioides”

El desarrollo de la investigación se dio con la Aplicación del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico. Este se basa en la obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, esto es los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, y la evaluación de su estado de situación a una fecha determinada, para Identificar y resolver los posibles Problemas Relacionados con los medicamentos.

3.7.4 Febrero 2008 Boror E. “Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados que reciben como tratamiento vancomicina, en los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Unidad de cuidados Intensivos y Observación de Adultos del Hospital Roosevelt”

Se realizó un seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes recluidos en los servicios de Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos, Observación y Cirugía del Hospital Roosevelt; ya que éste medicamento es ampliamente utilizado en estas áreas.

3.7.5 Abril 2009 Barrientos A. “Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados en el departamento de Medicina Interna del Hospital Regional de Cobán Hellen Lossi de Lagerlaud, resultados negativos de la medicación”

La finalidad era determinar la prevalencia de Resultados Negativos Asociados al Uso de Medicamentos en pacientes que se encuentran hospitalizados en El Departamento de Medicina Interna del Hospital Regional de Cobán “Hellen Lossi de Laugerud”.

3.8 Estudios Internacionales

3.8.1 2005, “Seguimiento Farmacoterapéutico de antiparasitarios para pacientes pediátricos de un hospital de Santa María Acuexcomac-México.”

En el estudio se utilizó el Método Dáder para el seguimiento farmacoterapéutico, este ha sido una herramienta que permite detectar y solucionar problemas relacionados con la medicación y puede adaptarse a las condiciones de la población mexicana que vive en comunidades rurales.

3.8.2 2006, “Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados en tratamiento con fentanilo transdérmico. España”

En este estudio se estudiaron 129 pacientes diarios. Fueron detectados un total de 51 PRM. Los tipos de PRM de mayor a menor incidencia fueron PRM 1: 53% (no usa los medicamentos que necesita), PRM 3: 15,6% (usa un medicamento mal seleccionado), PRM 4: 15,6% (usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita), PRM 6: 7,8% (usa un medicamento que le provoca una reacción adversa), PRM 2: 5,8% (el paciente usa medicamentos que no necesita) y PRM 5: 2% (el paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita).

3.8.3 2010, “Seguimiento del paciente adulto mayor polimedicado en un área de salud “Málaga, España

El proyecto se ha desarrollado en un área sanitaria cuya población asciende 106, 756 habitantes, de los cuales el 18 son mayores de 65 años. El estudio se inicia el último trimestre del año 2008, con el formulario de revisión e informe Farmacoterapéutico.

Hay pocas publicaciones de este tipo de intervención farmacéutica sobre poblaciones extensas. En nuestro ámbito señalamos un estudio observacional, descriptivo, llevado a cabo mediante cuestionario telefónico sobre 73 pacientes para detectar posibles errores de medicación y describir adherencia al tratamiento. Es crucial el análisis farmacéutico en cualquier nivel asistencial de los pacientes polimedicados.

4. JUSTIFICACIÓN

La realización del presente trabajo es de suma importancia ya que los pacientes geriátricos constituyen un grupo especial de pacientes que presentan necesidades distintas en lo que a medicamentos se refiere en comparación con un paciente adulto sano; existen numerosos factores a tomar en cuenta al momento de evaluar a un paciente geriátrico, principalmente pacientes que residen en un lugar y no son pacientes ambulatorios.

El seguimiento farmacoterapéutico en este grupo de pacientes es un área poco explorada lo que constituye una oportunidad de estudio y manejo de los medicamentos de una forma distinta para el profesional Químico Farmacéutico.

Por lo anteriormente expuesto es necesario llevar a cabo un seguimiento farmacoterapéutico a las pacientes del Hogar Margarita Cruz Ruiz, para mejorar la calidad de vida de las pacientes.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

5.1.2 Implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a las pacientes del Hogar Margarita Cruz Ruiz.

5.2 Objetivos específicos

5.2.1 Detectar resultados negativos (RNM) de la medicación en las pacientes evaluadas pertenecientes al Hogar Margarita Cruz Ruiz.

5.2.2 Evaluar si existe la necesidad de intervenir al doctor Geriatra de turno encargado del hogar "Margarita Cruz Ruiz" cuando se encuentre un RNM significativo.

5.2.3 Resolver los resultados negativos de la medicación detectados.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Universo y Muestra

6.1.1 Universo.

Todas las pacientes que son atendidas en el Hogar Margarita Cruz Ruiz

6.1.2 Muestra.

Pacientes / o cuidadores de pacientes con más de tres medicamentos prescritos del Hogar Margarita Cruz Ruiz.

6.2 Materiales

6.2.1 Materiales y equipo de oficina.

6.3 Métodos

6.3.1 Método Dáder (10.3)

6.3.2 Se revisó el historial farmacoterapéutico de las pacientes, principalmente órdenes médicas y papeleta de medicamentos prescritos.

6.3.3 Se revisaron libros de enfermería, con todos los datos del paciente e historia de medicamentos.

6.3.4 Se entrevistó a las pacientes y/o cuidadores de pacientes.

6.3.5 Se realizó la fase de repaso con los datos obtenidos del historial farmacoterapéutico.

6.3.6 Se realizó la fase de estudio con los datos obtenidos del historial farmacoterapéutico.

6.3.7 Se evaluó si era necesaria una intervención farmacéutica hacia el doctor geriatra si era hallado algún Resultado negativo relacionado con los medicamentos.

6.3.8 Se realizó la intervención farmacéutica de ser encontrado un Resultado Negativo Relacionado con medicamentos y fue documentada la recepción de la misma, si aplicaba (método escrito), así como el resultado.

6.4 Análisis de resultados

La presente investigación es un estudio de casos observacional descriptivo, por lo que los resultados serán de carácter descriptivo, buscando agrupar hallazgos comunes en el seguimiento farmacoterapéutico agrupados en problema solucionado, problema parcialmente solucionado o en proceso, problema no solucionado. La muestra será elegida por conveniencia o intención así como el tiempo del seguimiento farmacoterapéutico y se utilizara estadística descriptiva cuando el modelo así lo requiera.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características de las 21 pacientes incluidas en la implementación de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en el Hogar de Adultos mayores “Margarita Cruz Ruiz”

Tabla No. 3. Datos generales de las pacientes incluidas en el programa de seguimiento farmacoterapéutico.

SEXO	CANTIDAD DE PACIENTES	EDAD PROMEDIO	CANTIDAD DE FÁRMACOS PRESCRITOS PROMEDIO
FEMENINO	21	88.4 AÑOS	6 Fármacos

Se implementó un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en el Hogar de “Margarita Cruz Ruiz” ; la cantidad de pacientes incluidas en el estudio fue de 21 pacientes en total; de sexo femenino , ya que el Hogar Margarita Cruz Ruiz únicamente acepta personas de sexo femenino, el promedio de edad es de 88 años con 4 meses, la paciente de menos edad es de 80 años y la mayor de 99 años, la cantidad de medicamentos prescritos por paciente en promedio es de 6 fármacos tal y como se observa en la tabla no. 1; este último dato fue la razón medular de la implementación del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico con el objetivo de detectar Resultados negativos relacionados con los medicamentos ya que este factor puede favorecer la aparición de los mismos.

Tabla 4: Patologías por Paciente clasificadas según Criterio OMS vigente

Sistema al que pertenece	Patología	Cantidad de pacientes (unidades)	Patologías totales por sistema (unidades)	Patologías por sistema (%)	Patología promedio por paciente (unidades)
Enfermedades del Sistema Circulatorio (i00- i99)	Enfermedad cardiaca hipertensiva i 11	16	20	25.30%	4
	Infarto cerebral i 63	1			
	Enfermedad isquémica crónica del corazón i 25	3			
Enfermedades del Sistema Digestivo (K00- K92)	Otros trastornos funcionales del intestino (Estreñimiento) K58	4	6	7.60%	
	Gastritis y duodenitis (K29)	1			
	Enfermedad del reflujo gastroesofágico K21	1			
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (E00-E90)	Diabetes Mellitus insulino dependiente E10	4	10	12.68%	
	Diabetes Mellitus no insulino dependiente E11	2			
	Hipercolesterolemia puro (E78)	1			
	Otros tipos de hipotiroidismo E03 / hiperparatiroidismo y otros trastornos E21	3			
Trastornos Mentales y del comportamiento (F00-F99)	Trastorno no orgánico del sueño -vigilia F51	6	21	26.60%	

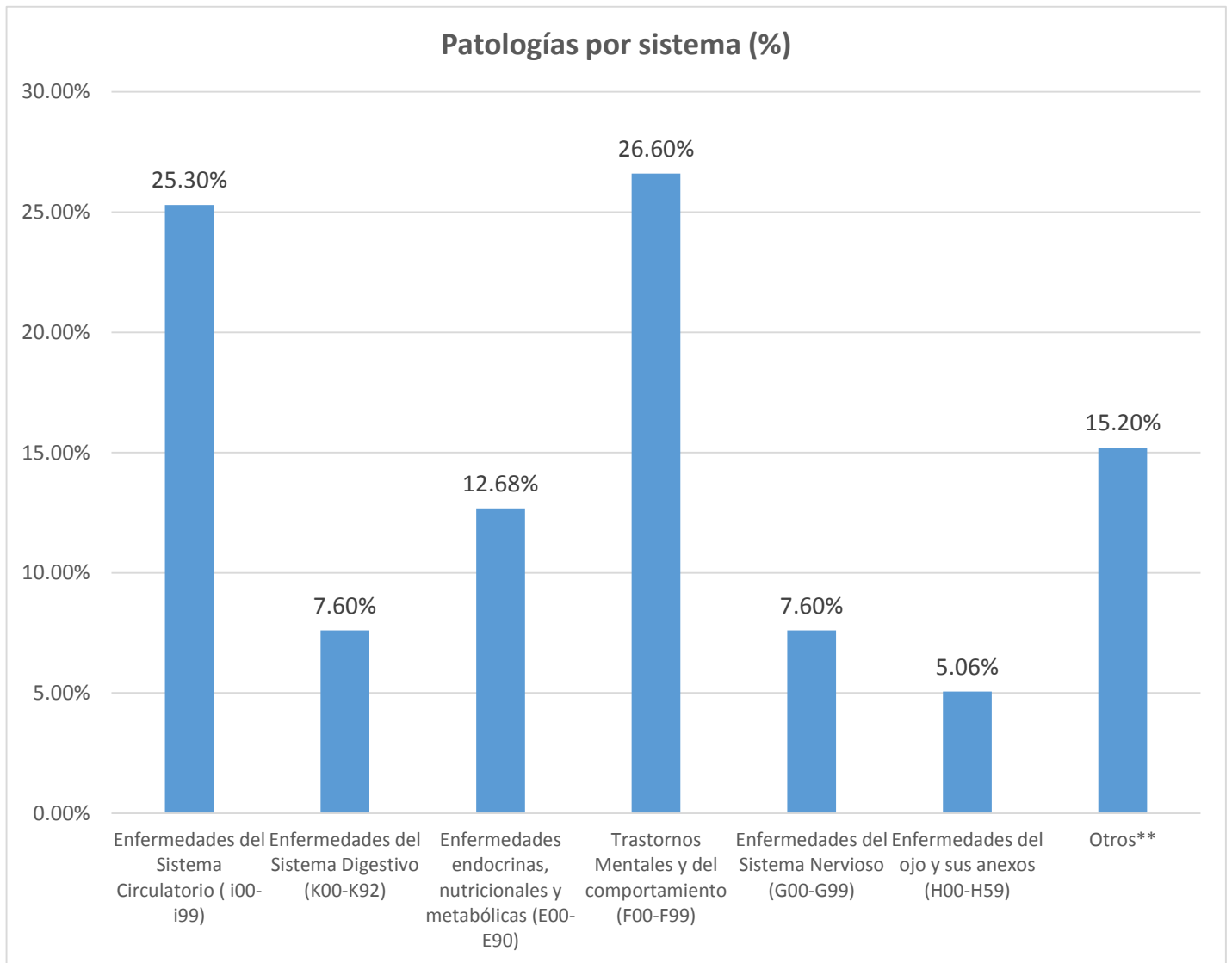
	Trastorno de Ansiedad F41 Generalizada	5		
	Demencia no especificada F03	3		
	Delirio, no inducido por alcohol o por otras sustancias psicoactivas F05	2		
	Trastorno depresivo recurrente F33	5		
Enfermedades del Sistema Nervioso (G00-G99)	Enfermedad de Alzheimer G30	1	6	7.60%
	Trastornos musculares primarios-Distrofia muscular G71	1		
	Enfermedad de Parkinson G20	4		
Enfermedades del ojo y sus anexos (H00-H59)	Glaucoma H40	2	4	5.06%
	Queratitis H16	2		
Otros**	-----**	12	12	15.20%
TOTAL		79	79	100%

** Otros - Incluye todos aquellos sistemas y patologías cuyos resultados son menores al 4%.

Estos son: Enfermedades del Sistema Osteomuscular y del tejido conjuntivo (M00-M99) , Enfermedades del oído y de la Apófisis mastoides (H60-H95) Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (R00-R99) Enfermedades Del Sistema Respiratorio (J00-J99), Traumatismos envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas [(S00-T98)], Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad (D50-D89), Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias (A00-B99).

Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis. (Clasificación OMS, véase referencia 10.18)

Gráfica 1: Porcentaje de Patologías presentadas en los pacientes, clasificadas según Criterio OMS vigente



Fuente: Datos experimentales obtenidos del Hogar Margarita Cruz Ruiz (Véase Tabla 4)

Como se observa en la tabla no. 2 el total de problemas de salud es de 79; clasificadas de acuerdo a la última clasificación de la Organización Mundial de la Salud sobre las enfermedades, las enfermedades con mayor incidencia en las pacientes parte del estudio, son las patologías relacionadas con Trastornos Mentales y del Comportamiento con un porcentaje del 26.60% entre los que se incluyen; senilidad, depresión, ansiedad, déficit cognitivo entre otras, y le siguen Enfermedades del Sistema Circulatorio con un 25.0%, principalmente hipertensión y cardiopatía isquémica, seguido de colesterol elevado, .

Se diagnosticaron en promedio 4 patologías por cada paciente, las cuales ya estaban siendo tratadas con medicamentos prescritos. La mayor parte de patologías diagnosticadas y tratadas en las pacientes incluidas en este estudio corresponden a patologías de tipo crónico (por ejemplo: hipertensión) y de tipo degenerativo (por ejemplo: las pertenecientes al Sistema Nervioso Central, Parkinson, depresión, déficit cognitivo).

Las pacientes geriátricas presentan:

- Síntomas y signos inespecíficos: confusión, a veces, entre los propios de la enfermedad y los debidos al proceso de envejecimiento.
- Presencia simultánea de varias enfermedades.
- Polifarmacia, lo que favorece el riesgo del problemas relacionados con la medicación.
- Deterioro continuo de los problemas de salud.
- Dependencia familiar y social (deficiencias, discapacidades, minusvalías).
- Polimedicación. Las pacientes del Hogar tienen un promedio de 6 medicamentos cada una.

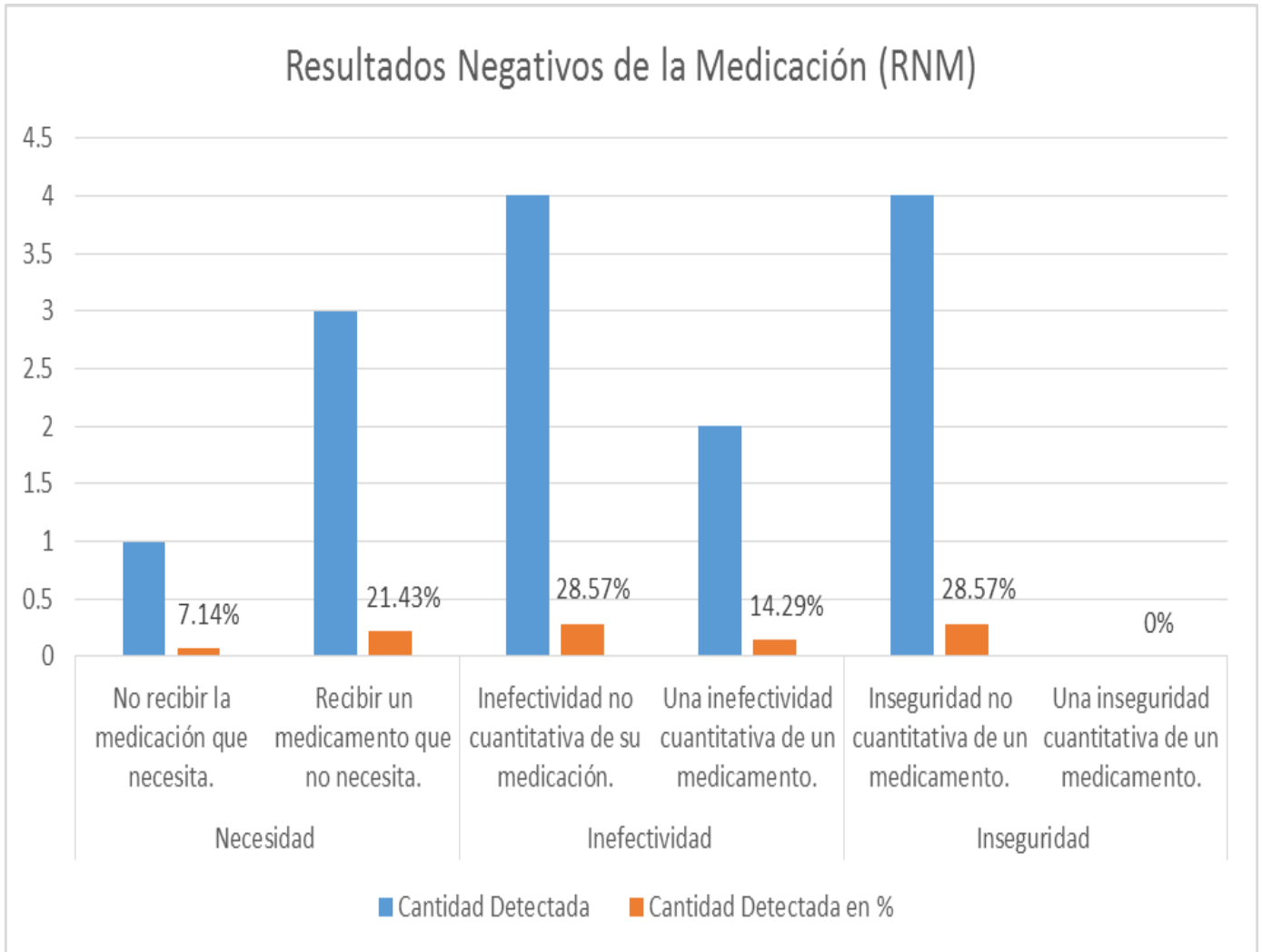
Las pacientes geriátricas pertenecen a un grupo especial tal y como lo menciona el libro “Atención farmacéutica en Geriatria”.

Tabla 5: Resultados Negativos de la Medicación detectados

Resultados Negativos de la Medicación (RNM)			
Tipo de RNM		Cantidad Detectada	Cantidad Detectada en %
Necesidad	No recibir la medicación que necesita.	1	7.14%
	Recibir un medicamento que no necesita.	3	21.43%
Inefectividad	Inefectividad no cuantitativa de su medicación.	4	28.57%
	Una inefectividad cuantitativa de un medicamento.	2	14.29%
Inseguridad	Inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	4	28.57%
	Una inseguridad cuantitativa de un medicamento.	0	0%
TOTAL		14	100%

Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, Estudio de Tesis.

Gráfica 2 Cantidad de Resultados Negativos de la Medicación (RNM) Detectados



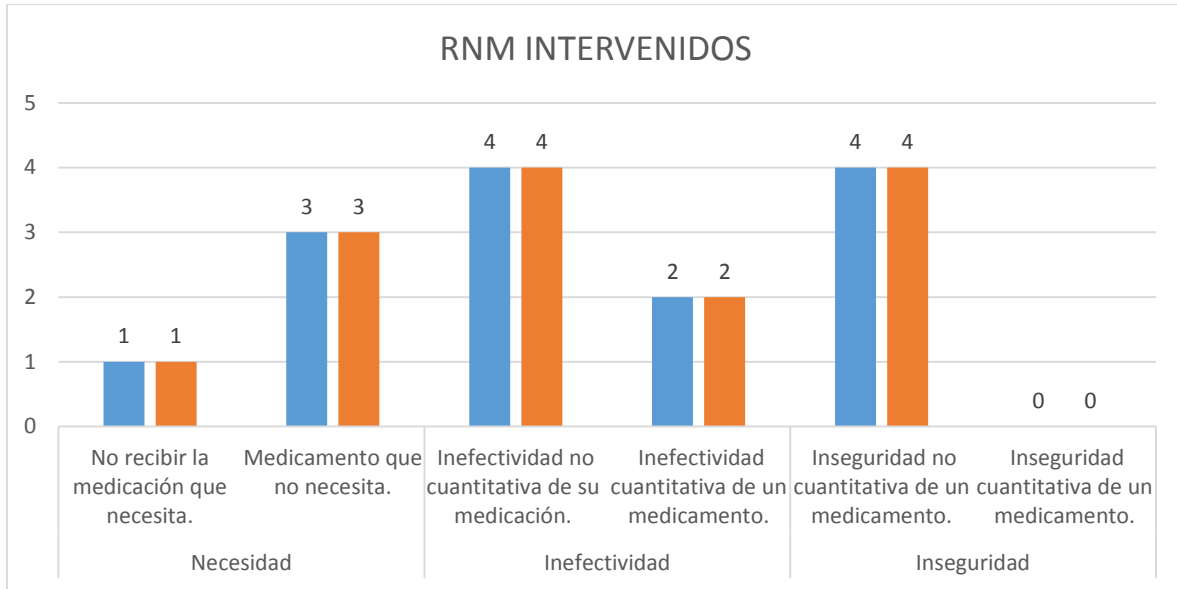
Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis (Véase Tabla 5)

Tabla No. 6 Resultados Negativos de Medicamentos (RNM) intervenidos

TIPO DE RNM REPORTADO		CANTIDAD DE RNM	CANTIDAD DE INTERVENCIONES REALIZADAS
Necesidad	No recibir la medicación que necesita.	1	1
	Medicamento que no necesita.	3	3
Inefectividad	Inefectividad no cuantitativa de su medicación.	4	4
	Inefectividad cuantitativa de un medicamento.	2	2
Inseguridad	Inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	4	4
	Inseguridad cuantitativa de un medicamento.	0	0
TOTAL DE RNM/ INTERVENCIONES REALIZADAS		14	14

Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis.

Gráfica 3 Cantidad de Intervenciones Realizadas para resolver Resultados Negativos de la Medicación (RNM).



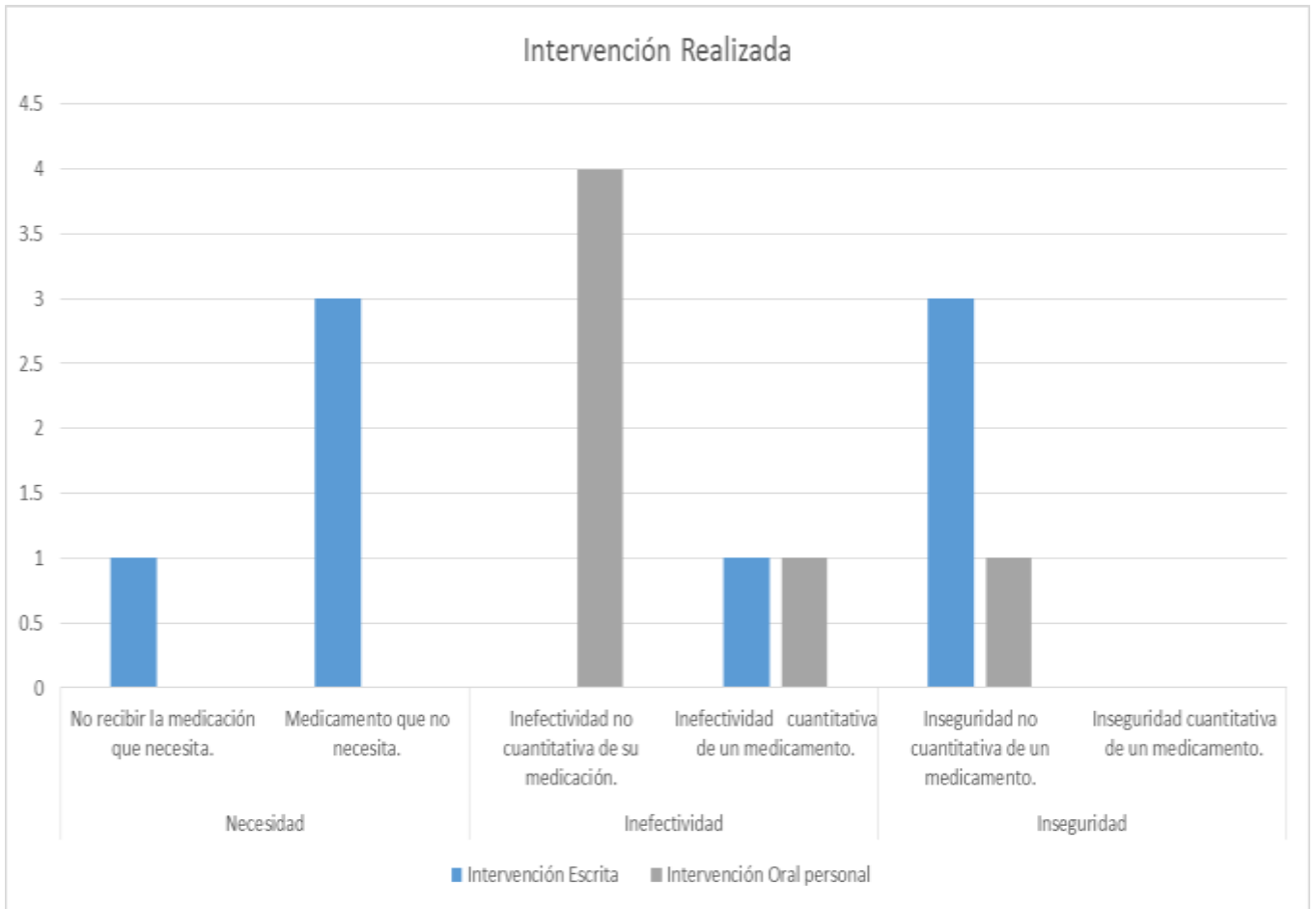
Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis (Véase tabla 6).

Tabla No. 7 Tipo de Intervención Realizada para resolver Resultados Negativos de la Medicación (RNM) detectados

TIPO DE RNM	Intervención Escrita		Intervención Oral personal	
Necesidad				
No recibir la medicación que necesita.	1		0	
Medicamento que no necesita.	3		0	
Inefectividad				
Inefectividad no cuantitativa de su medicación.	0		4	
Inefectividad cuantitativa de un medicamento.	1		1	
Inseguridad				
Inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	3		1	
Inseguridad cuantitativa de un medicamento.	0		0	
TOTAL DE INTERVENCIONES CLASIFICADAS POR TIPO	8	57.14%	6	42.86%
TOTAL DE INTERVENCIONES REALIZADAS	14 -100%			

Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis.

Gráfica 4: Tipo de Intervención Realizada para resolver Resultados Negativos de la Medicación (RNM) detectados



Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis (Véase tabla 7).

La cantidad de RNM detectados fueron 14 en total, tal como se observa en la Tabla 3.

Los cuales abarcan RNM de tipo Cuantitativo, Inefectividad e Inseguridad, principalmente RNM de inseguridad no cuantitativa e inefectividad no cuantitativa, la menor cantidad de RNM representó la falta de un medicamento necesario para la paciente.

Las pacientes del Hogar “Margarita Cruz Ruiz” se encontraron constantemente monitoreadas , la visita del Doctor fue llevada a cabo 3 veces por semana de las cuales 1 vez por semana fue acompañada por la investigadora, y un día fin de semana se daba la visita al hogar de forma independiente para dar seguimiento o buscar hallazgos en el archivo médico de las pacientes, .principalmente en el registro de medicamentos y anotaciones del doctor; el personal de enfermería de turno fijo ayudó al control de los signos vitales como presión (parámetro de rutina medido) y glucosa en el caso de las pacientes con diabetes, y también en el control de la administración de los medicamentos a las pacientes.

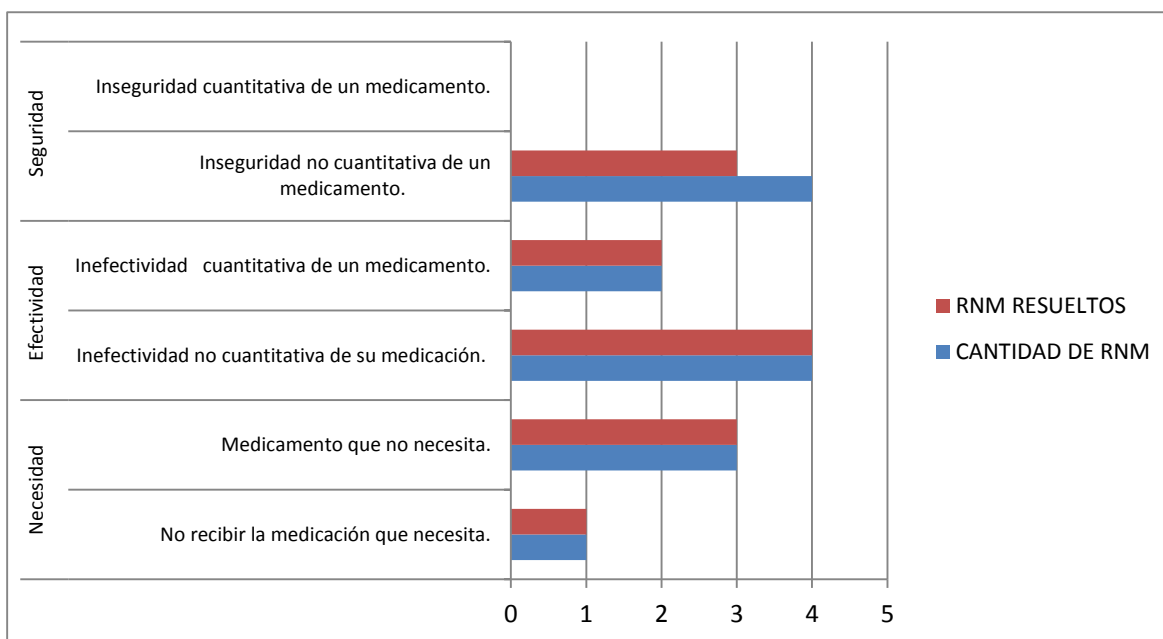
De estas 14 RNM, fueron intervenidas las 14, como se puede observar en la tabla número 4, número en su mayor parte de intervenciones en forma escrita tal y como se observa en la gráfica número 4 correspondiente a la tabla número 5. Sin embargo también fueron comunicadas de forma oral de forma personal, es importante mencionar que los tipos de intervención también incluyen vía telefónica. Las intervenciones realizadas corresponden netamente a intervenciones del tipo terapéutico y efecto de los medicamentos administrados. La forma de comunicar los RNM detectados fue elegida a conveniencia, cabe mencionar que las intervenciones fueron bien recibidas, el personal era ampliamente receptivo especialmente el doctor geriatra a cargo de las pacientes. Al evaluar la necesidad de una intervención se debe evaluar la forma de comunicar la misma, para hacer efectiva y pronta la comunicación.

Tabla No. 8: Cantidad de resultados negativos de medicamentos resueltos

TIPO DE RNM REPORTADO		CANTIDAD DE RNM	RNM RESUELTOS
Necesidad	No recibir la medicación que necesita.	1	1
	Medicamento que no necesita.	3	3
Efectividad	Inefectividad no cuantitativa de su medicación.	4	4
	Inefectividad cuantitativa de un medicamento.	2	2
Seguridad	Inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	4	3
	Inseguridad cuantitativa de un medicamento.	0	0
TOTAL DE RNM RESUELTOS			13

Fuente: Pacientes de Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis.

Gráfica 5: Cantidad Resultados Negativos de la Medicación (RNM) Resueltos



Fuente: Pacientes del Hogar Margarita Cruz Ruiz, estudio de tesis (Véase tabla 8).

La cantidad de Resultados Negativos relacionados con Medicamentos resueltos es 13 de 14. El RNM no resuelto corresponde a inseguridad no cuantitativa, correspondiente a un efecto adverso (dispepsia) provocado por el medicamento diosmina/hesperidina 500 mg comprimidos, prescrito por el doctor para tratar una afección cardíaca de la paciente; sin embargo en este caso el médico evaluó la relación riesgo – beneficio, y determinó que era necesario el medicamento para la salud de la paciente. La razón principal del Seguimiento Farmacoterapéutico es la de mejorar la calidad de vida de los pacientes y este es el motivo de la intervención, el papel del farmacéutico complementa la labor de los profesionales de la salud que trabajen con los medicamentos del paciente, como los doctores y enfermeras. El éxito del estudio llevado a cabo en el Hogar Margarita Cruz Ruiz, radica en la apertura del personal de enfermería y doctor a cargo de las pacientes para trabajar y la integración al equipo de salud del Químico Farmacéutico.

El seguimiento farmacoterapéutico a pacientes geriátricas del Hogar Margarita Cruz Ruiz continuará realizándose por personal profesional del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos.

8. CONCLUSIONES

8.1 Se implementó el programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes geriátricas del hogar Margarita Cruz Ruiz basado en el Método Dáder.

8.2 La cantidad de RNM detectados en su mayoría correspondieron a RNM Inefectividad no cuantitativa de su medicación e inseguridad no cuantitativa.

8.3 La forma de comunicación para las intervenciones fue efectiva dado que fueron recibidas y evaluadas por el profesional médico a cargo del hogar Margarita Cruz Ruiz.

8.4 Únicamente un Resultado Negativo con la Medicación (RNM) detectado no fue resuelto ya que el doctor evaluó la relación riesgo beneficio con el medicamento prescrito para la paciente, y el medicamento brindaba un beneficio considerable en comparación con el RNM detectado.

9. RECOMENDACIONES

9.1 Realizar programas de capacitación y concientización periódicamente (1 o 2 veces al año) para el personal de enfermería del hogar “Margarita Cruz Ruiz”, el cual deberá resaltar la importancia y los beneficios del seguimiento farmacoterapéutico a las pacientes geriátricas, además de la importancia de su papel en el apoyo al Farmacéutico así como el apoyo al Geriatra.

9.2 Evaluar la conveniencia de incorporar a un profesional en Química Farmacéutica, de forma permanente, al equipo de trabajo del hogar “Margarita Cruz Ruiz” para continuar con el programa de seguimiento farmacoterapéutico implementado en este trabajo de graduación.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10.1 Herrera, J. y Montero, J. (2005). *Atención Farmacéutica en Geriatría*. Madrid España: Elsevier.

10.2 Herrera, J. (2003). *Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica*. Madrid España: Elsevier.

10.3 F.-L. M. (2003). *Método Dáder Guía de seguimiento Farmacoterapéutico*. Granada España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.

10.4 Zegada, L. (2013) Reseña histórica del Hogar Las Margaritas Cruz Ruiz. Obtenido el día 21 de Agosto de 2013

10.5 Galán, C. (2010). Seguimiento del paciente adulto mayor polimedicado en un área de salud (Farmacéutico). Hospital Antequera, Málaga, España.

10.6 2005, “Seguimiento Farmacoterapéutico de antiparasitarios para pacientes pediátricos de un hospital de Santa María Acuexcomac-México.

10.7 Julio del 2005 Rodríguez M. “ Intervención farmacéutica para detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos en pacientes diabéticos del Centro de Atención Médica Integral para pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –CAMIP “

10.8 Octubre 2007 Orantes D. “Implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en el servicio de medicina de Mujeres del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán de San Marcos”

10.9 Febrero 2008 Boror E. “Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados que reciben como tratamiento vancomicina, en los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Unidad de cuidados Intensivos y Observación de Adultos del Hospital Roosevelt”

10.10 abril 2009 Barrientos A. “Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados en el departamento de Medicina Interna del Hospital Regional de Cobán Hellen Lossi de Lagerlaud, resultados negativos de la medicación”

10.11 2006, “Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados en tratamiento con fentanilo transdérmico. España”

10.12 Agosto 2007 Betancourt B. “ Valoración de la Intervención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría –UCIP- del Hospital Roosevelt en la detección de incompatibilidades, determinación, determinación de reacciones adversas entre medicamentos hipnóticos y sedantes, relajantes musculares, anestésicos y analgésicos opioides”

10.13 Peretta, M. (2005). Reingeniería Farmacéutica *Principios y protocolos de la atención al paciente*. (2da Edición). España: Editorial Panamericana

10.14 Zegarra, P. (2004). Atención Farmacéutica. Universidad Nacional de San Marcos. Lima: Bases Farmacológicas Fondo Editorial de la UNMSM.

10.15 Plasencia, M. (2002) Manual de Prácticas Tuteladas en Oficina de Farmacia Manuela Plasencia. España: Editorial Complutense

10.16 Gonzalez, H. y Moreno, A. (2011). Tratado de Medicina Farmacéutica. España: Editorial Panamericana

10.17 Sabater D. (2007). Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. España: Grupo en Investigación en atención Farmacéutica (CTS-131).

10.18 CIE-10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Volumen 1, (2003). Organización Mundial de la Salud.

11. ANEXOS

Anexo I

Historia Farmacoterapéutica

Paciente no. _____

Nombre: _____

Fecha ___ / ___ / ___

Primera Entrevista

Paciente no. _____

Problemas /preocupaciones de Salud

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Bolsa con medicamentos

Nombre 1:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 2:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 3:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 4:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 5:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 6:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 7:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 8:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 9:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 10:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 11:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 12:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 13:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 14:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

Nombre 15:	Cumple: P,R,B Lo Conoce: P,R,B
1. ¿Lo toma?	Cuánto
2. ¿Quién lo recetó?	Cómo
3. ¿Para qué?	Hasta cuándo
4. ¿Cómo le va?	Dificultad
5. ¿Desde cuándo?	Algo extraño

FASE DE REPASO

PELO

CABEZA

OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA

BOCA (LLAGAS O SEQUEDAD)

CUELLO

MANOS (DEDOS, UÑAS)

BRAZOS Y MÚSCULOS

CORAZÓN

PULMÓN

DIGESTIVO

RIÑÓN

HIGADO

PIERNAS

PIES

MUSCULO ESQUELÉTICO (GOTA, DOLOR DE ESPALDA)

PIEL

PSICOLÓGICO

IMC

PARÁMETROS ANORMALES (TENSIÓN ARTERIAL, COLESTEROL)

TABACO

ALCOHOL

CAFÉ

OTRAS DROGAS

OTROS HÁBITOS (EJERCICIO, DIETA)

VITAMINAS Y MINERALES

VACUNAS

ALERGIAS

Estado de Situación

PACIENTE :						FECHA:						
Sexo:		Edad:				Imc:		Alergias:				
ESTADO DE SITUACIÓN						EVALUACIÓN				I.F		
Problemas de Salud				Medicamentos				N	E	S	SOSPECHA DE RNM	FECHA
Problemas de Salud	desde	controlado	preocupa	Inicio	Medicamentos	Pauta	Cu/co					

OBSERVACIONES	FECHA	PARÁMETROS	

INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

PACIENTE

FECHA DE INICIO

RNM TIPO

RIESGO DE RNM

PROBLEMA DE SALUD

MEDICAMENTOS

DESCRIPCION DE RNM

CAUSA

1. INTERACCIÓN
2. INCUMPLIMIENTO
3. DUPLICIDAD
4. NINGUNA DE LAS ANTERIORES:

DESCRIBIR _____

VÍA DE COMUNICACIÓN

ESCRITA:

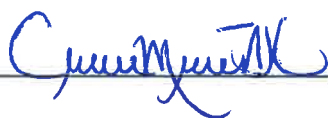
VERBAL FARMACÉUTICO-MÉDICO

ESCRITA FARMACÉUTICO-MÉDICO

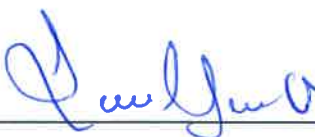
RESULTADO

ACEPTADA

NO ACEPTADA



Br. Carmen María Arango Cáceres
Autora



Licda. Lorena del Carmen Cerna Vásquez
Asesora



Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón
Revisora



Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón
Directora de Escuela



Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda
Decano