

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA DETECCIÓN,  
PREVENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS**

Pacientes de Consulta Externa del Centro de Atención Médica Integral  
para Pensionados (CAMIP), Instituto Guatemalteco de  
Seguridad Social (IGSS)

ASTRID GEORGINA RIVERA GARCÍA

Química Farmacéutica

Guatemala, marzo de 2005.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA DETECCIÓN,  
PREVENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS**

Pacientes de Consulta Externa del Centro de Atención Médica  
Integral para Pensionados (CAMIP), Instituto Guatemalteco  
de Seguridad Social (IGSS)

Informe presentado por:  
Astrid Georgina Rivera García

Para optar al título de  
Química Farmacéutica

Guatemala, marzo de 2005.

**JUNTA DIRECTIVA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

M. Sc. Gerardo Leonel Arroyo Catalán	Decano
Licda. Jannette Sandoval Madrid de Cardona	Secretaria
Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo	Vocal I
Licda. Liliana Videz Urizar	Vocal II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	Vocal III
Br. Roberto José Garnica Marroquin	Vocal IV
Br. Rodrigo José Vargas Rosales	Vocal V

# DEDICATORIA

A DIOS:

Por ser creador de vida.

A MARÍA AUXILIADORA:

Por ser guía en mi camino y vida.

A MI PADRE:

Tito Rivera

Por creer siempre en mí y le debo gran admiración.

A MI MADRE:

Alma Roczanda de Rivera

Porque gracias a su cariño, paciencia, entrega y dedicación, soy lo que soy.

A MIS HERMANAS:

Yadira y Priscila

Con todo el cariño del mundo porque siempre estuvieron conmigo en todo momento, siendo mi respaldo y las mejores consejeras en los momentos de dificultad y las primeras en reír en los momentos más felices de mi vida. Este logro también es de ustedes, gracias.

A MIS PRIMOS

Brenda, Alejandra, Karlita, Huguito, Claudita, Jorgito

Con todo el cariño del mundo, deseando que también sus pasos culminen en éxitos.

A TODA MI FAMILIA

Primos, tíos, abuelita, etc.

Porque siempre estuvieron a mi lado, confiando en mí.

AL COLEGIO MARÍA AUXILIADORA Y A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

Porque cada uno contribuyó a mi formación tanto personal como profesional, albergando los momentos más felices de mi vida.

## AGRADECIMIENTOS

A la Licencia Anne Marie Liere de Godoy, por creer en mí y guiarme en la realización de este trabajo de investigación, del cual he aprendido y me a dado de grandes satisfacciones.

A la Licenciada Lorena Cerna, por su ayuda incondicional a lo largo de este proyecto, y por su apoyo desinteresado brindado durante mi formación profesional. Gracias Licenciada.

Al Licenciado Rubén Eduardo del Águila por sus consejos, por creer siempre en mi persona y por su apoyo.

A Priscila y Yadira por todo el apoyo prestado, con el cariño que siempre he recibido de ustedes.

A Pablo, por llegar a mi vida en uno de los momentos más importantes, por su apoyo y paciencia en todo momento . Gracias por completar mi vida de alegría.

A Alejandra Baldetti y Christian Orellana porque siempre estuvieron conmigo en todo momento, a lo largo de mi carrera universitaria, siendo mí respaldo en las buenas y en las malas.

A todo el personal administrativo y docente de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, responsables de mi formación como profesional.

Al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP), en especial a la Licenciada Anabella Canek por su apoyo y colaboración brindada para la realización de esta investigación.

A todas esas personas que de alguna u otra forma colaboraron con mi formación personal y profesional, muchas gracias.

# INDICE

I.	Resumen .....	1.
II.	Introducción.....	3.
III.	Antecedentes.....	5.
IV.	Justificación.....	26.
V.	Objetivos.....	27.
VI.	Hipótesis.....	28.
VII.	Materiales y métodos.....	29.
VIII.	Resultados .....	36.
IX.	Discusión de Resultados .....	47.
X.	Conclusiones .....	56.
XI.	Recomendaciones .....	57.
XII.	Referencias.....	58.
XIII.	Anexos.....	62.

## I. RESUMEN

Este estudio se realizó en pacientes que asisten al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP) del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) que pertenecen al grupo “*Destellos Otoñales*” para evaluar los efectos de una intervención farmacéutica en la detección y prevención de problemas relacionados con los medicamentos.

Aplicando la Metodología Dáder, se realizó una primera entrevista para obtener datos generales de las pacientes participantes en el estudio, y establecer el grado de conocimiento y cumplimiento de sus tratamientos farmacológicos. De 30 pacientes que aceptaron participar en la primera entrevista, todas del género femenino, entraron al estudio 26 pacientes debido a que 4 pacientes presentaron los factores de exclusión establecidos al inicio del estudio.

Con los datos obtenidos en la primera entrevista, se elaboró el estado de situación de las 26 pacientes, se evaluó el grado de conocimiento que tenían estas pacientes sobre los medicamentos que tenían prescritos, así como la adherencia al tratamiento farmacológico y se detectaron los posibles PRM's de cada paciente. A las pacientes en quienes se detectaron PRMs (19 pacientes), se les realizó una segunda entrevista, efectuando la intervención farmacéutica, consistente en proporcionar recomendaciones y asesoría en relación al tratamiento farmacológico o no farmacológico según el tipo de problema de salud presentado en las pacientes. Seis semanas después de realizada la intervención, se analizaron los resultados de ésta, evaluando la efectividad de la misma comprobando si el PRM se había resuelto o continuaba.

En la muestra de pacientes estudiada se encontró una prevalencia de 73.04% de problemas relacionados con los medicamentos. Siendo el PRM tipo 1 (*el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de NO recibir un medicamento que necesita*) el que se presentó con mayor frecuencia, manifestándose por medio del incumplimiento terapéutico.

La intervención farmacéutica se realizó a 19 personas, de las cuales 14 presentaban PRM tipo 1; 4 pacientes PRM tipo 5 (*el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento*) y una paciente PRM tipo 6 (*el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento*). De estas, solamente 15 aceptaron la intervención farmacéutica, donde el 80% de ellas resolvió su problema de salud y el 20% continuó con los problemas. Con lo anterior, se demostró que la intervención farmacéutica realizada fue efectiva significativamente ( $p=0.0176$ ).



## II. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento se entiende como el estado caracterizado por la aparición de ciertas modificaciones biológicas, morfológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, que generan una menor reserva fisiológica, menor capacidad de adaptación a las condiciones extremas y al ingreso de sustancias exógenas, entre ellas los medicamentos.

La problemática relacionada con la utilización de medicamentos en pacientes con edad avanzada ha sido de vital importancia, llamando la atención situaciones como el aumento en el porcentaje de automedicación de medicamentos de prescripción médica y venta libre (sintéticos y naturales), prescripción de uno o más medicamentos inadecuados, fallo de la farmacoterapia, la polifarmacia, lo cual se evidencia con una mayor frecuencia de interacciones y eventos adversos.

Diversos estudios señalan que entre el 50% al 75% de los adultos mayores consume algún tipo de medicamento y que en promedio reciben entre 2 a 4 prescripciones por persona. Entre los medicamentos más prescritos se encuentran los antihipertensivos, los diuréticos y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), fármacos que se utilizan en patologías cardiovasculares y osteoarticulares. Sin embargo, estos medicamentos en muchas ocasiones fallan, provocando efectos adversos o toxicidad (problemas de seguridad) o bien, no consiguen alcanzar los objetivos terapéuticos buscados (problemas de eficacia) .

En este punto es donde el Químico Farmacéutico como profesional del área de salud por medio de la *Atención Farmacéutica*, asume la responsabilidad de las necesidades del paciente en relación con los medicamentos adquiriendo un compromiso al respecto.

En los pacientes geriátricos la *Intervención Farmacéutica* lleva a una utilización necesaria, efectiva y segura de los medicamentos, contribuyendo al mejoramiento de las

condiciones de salud de este grupo de pacientes. Al mismo tiempo logra la optimización de los costos asociados al uso de medicamentos dentro del Sistema de Salud.

El presente estudio tiene como propósito detectar *Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM)* en pacientes que pertenecen al grupo de “Destellos Otoñales” que asisten a consulta externa en CAMIP ( Centro de Atención Médica Integral para Pensionados ), evaluando así los beneficios de la intervención farmacéutica por medio de la prevención y resolución de dichos problemas, todo esto con el fin de evitar problemas de salud relacionados con la farmacoterapia y contribuir a mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 ATENCIÓN FARMACÉUTICA

La Atención Farmacéutica surge como concepto filosófico a principios de los años 90, con el objetivo de dar respuesta a una necesidad social: *los pacientes necesitan ayuda para obtener el máximo beneficio de los medicamentos, disminuyendo los problemas relacionados con medicamentos.*<sup>1</sup>

Los tratamientos farmacológicos son cada vez más complejos, dado el ingente arsenal donde elegir - existen aproximadamente cien mil medicamentos diferentes en el mundo, compuestos por más de cinco mil sustancias activas (Banco Mundial, 1994)-, lo que propicia errores y fallos que complican y condicionan el logro de los resultados positivos perseguidos y aumenta el riesgo de efectos y resultados no deseados. En la Atención Sanitaria se hace cada día más conveniente y casi indispensable que alguien evalúe y siga la evolución de estos tratamientos, previniendo, en lo posible incidencias en la medicación, comportamientos inapropiados de los pacientes o reacciones adversas evitables.<sup>1,2</sup>

La *Atención Farmacéutica*, como componente de la práctica farmacéutica, es muy importante pues implica la directa interacción del farmacéutico con el paciente con el propósito de atender sus necesidades relacionadas con los medicamentos. Hepler y Strand (1990) la definieron como *“la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”*.

El principal objetivo de la *Atención Farmacéutica* es optimizar la calidad de vida del paciente y conseguir resultados concretos en su salud:

- a. Curación de la enfermedad
- b. Eliminación o reducción de la sintomatología del paciente
- c. Detección o retardo del proceso patológico
- d. Prevención de una enfermedad o de una sintomatología

La *Atención Farmacéutica* implica un proceso en el que el químico farmacéutico coopera con el paciente y otros profesionales sanitarios en el diseño, aplicación, seguimiento y vigilancia de un plan terapéutico que deberá de producir los resultados terapéuticos específicos en el paciente. Esto a su vez, supone tres grandes funciones o tareas:

- a. Identificar los problemas potenciales y reales relacionados con la medicación.
- b. Resolver los problemas reales
- c. Prevenir los problemas potenciales

### 2.1.1 PRINCIPIOS DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Para alcanzar los objetivos establecidos anteriormente, deben tenerse en cuenta pautas de práctica específicas las cuales han sido establecidas por la *American Pharmaceutical Association*, y avaladas por la Organización Mundial de la Salud <sup>2,3</sup>:

**A. Establecer y mantener una relación profesional:** Debe establecerse y mantenerse una interacción entre el químico farmacéutico y el paciente basada en la confianza, la comunicación abierta, la cooperación, y la toma de decisiones mutuas. En esta relación, el farmacéutico vela por el bienestar absoluto del paciente.

Para lograrlo, debe mantener una actitud apropiada y aplicar todo su talento y su conocimiento en beneficio del paciente. De igual forma, el paciente debe estar dispuesto a brindar información personal, sus gustos y preferencias, y también a participar en el plan farmacoterapéutico. El químico farmacéutico desarrollará los mecanismos y las estrategias que aseguren el acceso permanente del paciente a la atención farmacéutica.

**B. Recoger, organizar, registrar y actualizar la información clínica del paciente:** En el proceso de la atención farmacéutica, el químico farmacéutico debe obtener información objetiva y subjetiva relacionada con la salud general del paciente, sus hábitos, sus antecedentes clínicos (enfermedades, operaciones, etcétera), su medicación, alimentación y ejercicios físicos habituales, e incluso su situación económica.

Las fuentes de información no deben limitarse al paciente, sino también a los informes médicos (historia clínica), los datos que el propio químico farmacéutico obtenga como agente de salud. 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, oportuna y completa; además, debe estar organizada y registrada para permitir su fácil recuperación y actualización cuando sea necesario y apropiado.

**C. Evaluar la información del paciente y desarrollar un plan farmacoterapéutico:** El químico farmacéutico, junto al paciente y los otros profesionales de la salud del paciente, debe desarrollar un plan farmacoterapéutico con el fin de lograr resultados positivos, basado en la total comprensión del estado de salud del paciente y de su tratamiento. El plan debe contemplar los componentes relacionados con la enfermedad y los de la situación específica del paciente.

Además, el paciente debe estar informado acerca de los aspectos beneficiosos y negativos de las alternativas medicamentosas que constituyen la farmacoterapia (por ejemplo: tiempo en hacer efecto, costo, efectos secundarios, diferentes aspectos del monitoreo, etcétera) así como, si a juicio del químico farmacéutico, otra alternativa farmacológica pudiera ser más beneficiosa y segura para un tratamiento específico.

**D. Asegurarse de que el paciente tiene los elementos, la información y los conocimientos necesarios para llevar a cabo el plan farmacoterapéutico:** El químico farmacéutico debe asumir la responsabilidad de asegurarse que su paciente puede obtener y usar apropiadamente los medicamentos, productos o equipos indicados para su tratamiento. El farmacéutico también debe cerciorarse de que el paciente tiene un completo conocimiento sobre su enfermedad y el tratamiento medicamentoso prescrito.

**E. Revisar, monitorizar y modificar el plan farmacoterapéutico (cuando sea necesario) en conjunto con el paciente y los otros profesionales de la salud:** El farmacéutico es responsable del seguimiento del paciente y el logro de los resultados buscados de acuerdo con la estrategia desarrollada en el plan farmacoterapéutico.

El farmacéutico, con el paciente y los otros profesionales de la salud, debe coordinar los cambios necesarios en el plan, para alcanzar o mantener la seguridad y la efectividad de la terapia farmacológica, con el fin de minimizar los costos globales de la salud.<sup>2,3</sup>

### 2.1.2. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Dentro de los Principios de la Atención Farmacéutica se encuentra el Seguimiento Farmacoterapéutico el cual se define como *la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos, mediante la detección, prevención y resolución de los problemas relacionados con la medicación (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el 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.*<sup>1</sup>

El Seguimiento Farmacoterapéutico a los pacientes, pretende conseguir mayor beneficio de la farmacoterapia y surge como consecuencia del reconocimiento de la existencia de Problemas Relacionados con los Medicamentos, derivados lógicamente del uso de éstos, y del convencimiento de que los problemas pueden prevenirse o minimizarse mediante una actuación profesional y responsable. Es importante destacar que el Seguimiento Farmacoterapéutico realizado por químicos farmacéuticos, no pretende invadir las competencias de otros miembros del equipo de salud, pretende proporcionar una asistencia sanitaria global y completa a los pacientes, colaborando con expertos tales como médicos especialistas, analistas clínicos, radiólogos y expertos en medicamentos.

Los objetivos establecidos del Seguimiento Farmacoterapéutico son:

- a. *Contribuir al uso racional de medicamentos como principal herramienta terapéutica de nuestra sociedad.*
- b. *Garantizar la obtención de la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos.*
- c. *Minimizar los riesgos asociados al uso de los medicamentos y por lo tanto garantizar la seguridad de la farmacoterapia.*
- d. *Mejorar la calidad de vida de las pacientes.*<sup>1</sup>

## 2.2 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS

Al realizar el Seguimiento Farmacoterapéutico es importante identificar, prevenir y resolver Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), por lo se debe tener claro es qué se pretende buscar.

### 2.2.1. DEFINICIÓN DE PRM

En la actualidad se dispone de una definición de PRM aportada por el Segundo Consenso de Granada:

*Problema Relacionado con los Medicamentos (PRM) es un problema de salud, entendido 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 adversos no deseados.* <sup>4,5,6</sup>

Por tanto para que algo sea calificado como PRM debe cumplir dos características importantes:

- a. Tener una relación verificada o probable con los *medicamentos presentes o ausentes del tratamiento* del paciente.<sup>1,6</sup>
- b. Estar presente (real) o existir la posibilidad de ocurrencia (potencial) de una dificultad fisiológica, clínica, psicológica, sociocultural o económica del paciente. <sup>6</sup>

Así pues, el PRM es una variable de resultado clínico, un fallo de la farmacoterapia que conduce a la aparición de un *problema de salud*, mal control de la enfermedad o efecto no deseado. <sup>5</sup>

*Entendiéndose como Problema de Salud cualquier queja, observación o hecho que el paciente y/o el profesional de salud perciben como una desviación de la normalidad que ha afectado, puede afectar o afecta a la capacidad funcional del paciente.* <sup>5,7</sup>

Para entender que es un problema de salud, puede utilizarse una sistemática de tres condiciones que debe contener cualquier problema de salud:

- a) Debe ser percibido por cualquier miembro del equipo de salud, entre los cuales esta el propio paciente.
- b) Debe alejarse de lo normal es decir de lo deseable.
- c) Debe afectar la salud del paciente. <sup>1</sup>

### 2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS

Para la identificación de los problemas relacionados con los medicamentos, el Consenso de Granada aportó una clasificación basada en los niveles de calidad que se deben exigir a cualquier farmacoterapia. Esta clasificación agrupa los posibles PRM en tres apartados básicos<sup>1</sup>:

- A. Necesidad
- B. Efectividad
- C. Seguridad

A partir de esta clasificación se pueden afrontar las actividades prácticas del *Seguimiento Farmacoterapéutico* con una metodología y una sistemática adecuada. Cualquier problema relacionado con los medicamentos puede ser clasificado en uno de los 6 tipos de PRM que recoge la clasificación del Consenso de Granada, ya que es exhaustiva y auto excluyente (Tabla No.1).<sup>1,5</sup>



# Clasificación de Problemas Relacionados con los Medicamentos

## Segundo Consenso de Granada

Tabla No. 1

NECESIDAD	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir un medicamento que necesita.
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
EFECTIVIDAD	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad no cuantitativa del medicamento.
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad cuantitativa del medicamento.
SEGURIDAD	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

El farmacéutico debe comenzar preguntándose si la medicación que usa el paciente es *necesaria* o no, en relación con los problemas de salud que padece (tanto si le preocupan al paciente como si no). Si la medicación que toma el paciente no presenta problemas de “necesidad”, el farmacéutico debe plantearse si el tratamiento es o será *efectivo*. Finalmente, una vez convencidos de que el medicamento es necesario y no tiene problemas de efectividad, se debe plantear la posibilidad de que el problema de salud del paciente tenga que ver con un problema de *seguridad* en su farmacoterapia.<sup>1</sup>

Así un farmacéutico asistencial, deberá preguntarse de forma consecutiva:

- A. *¿Necesita este paciente en este momento el medicamento?*
- B. *Si lo necesita, ¿Este medicamento es o será efectivo?*
- C. *Si es efectivo, ¿Este medicamento es o será seguro?*

El *Seguimiento Farmacoterapéutico* del paciente conlleva a asumir una corresponsabilidad entre el farmacéutico y el paciente, de que el medicamento proporcionará al paciente el efecto que el médico deseó para él cuando lo prescribió. Para esto el farmacéutico deberá estar atento a lo largo del tratamiento para que no aparezcan efectos no deseados o si aparecen, resolverlos adecuadamente colaborando con el paciente y su médico.<sup>1</sup>

## **2.3 METODOLOGÍA DÁDER**

El Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico fue diseñado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada en el año de 1999, con el objetivo de obtener identificar, resolver y prevenir Problemas Relacionados con los Medicamentos.<sup>5</sup>

Este método se basa en la obtención de la Historia Farmacoterapéutica del Paciente, es decir los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza y la evaluación de su Estado de Situación a una fecha determinada, identificando así los Problemas Relacionados con los Medicamentos, para luego por medio de Intervenciones Farmacéuticas resolver los problemas presentados.

El Método Dáder tiene un procedimiento concreto, que consta de las siguientes fases:

Oferta del Servicio  
Primera Entrevista  
Estado de Situación  
Fase de Estudio  
Fase de Evaluación  
Fase de Intervención (Segunda Entrevista)  
Resultado de la Intervención (Tercera Entrevista)

2.3.1 Oferta del Servicio: Esta etapa tiene como objetivo informar a las pacientes acerca del Servicio a prestar, si el paciente no acepta, se le oferta el Servicio a otro paciente.

Una vez seleccionado el paciente, se le cita para la Primera Visita, en fecha y hora pactadas con él y comunicándole que lleve a la farmacia, en una bolsa, todos los medicamentos de su botiquín. También se le informa el tiempo que se va a tardar en la visita.

La *Primera Entrevista* esta estructurada en 3 partes claramente diferenciadas:

a. Fase de Preocupación y Problemas de Salud: Con esta fase se busca que el paciente exprese aquellos problemas de salud que más le preocupan. Es aconsejable anotar la información que va aportar el paciente en una hoja en blanco (los cuestionarios o el ordenador constituyen una barrera para conseguir una buena comunicación).

No debe interrumpirse al paciente, no debe reconducirse, no debe preguntarse nada, pues se podría distraer la atención del paciente sobre sus verdaderas preocupaciones. Si fuera necesario profundizar en algún aspecto concreto, se utilizará la tercera fase de la Visita (el Repaso) para detenerse donde sea preciso y hacerlo.

El paciente sólo hablará en esta primera fase de la entrevista, de los problemas de salud que le preocupan más. Los demás problemas de salud que el paciente pueda presentar se obtendrán de la segunda fase (Bolsa con medicamentos) o de la tercera (Repaso).

Los problemas de salud descritos por el paciente, se deben anotar preferentemente con el lenguaje utilizado por el mismo, anotando si le preocupan bastante (B), regular (R) o poco (P).

b. Medicamentos que usa el paciente: El objetivo de esta fase es obtener toda la información posible de cada uno de los medicamentos, uno a uno y con ellos en la mano.

Es necesario que el paciente responda a cada una de las preguntas cerradas (Anexo I), y una vez respondidas todas, el farmacéutico debe poder calificar de -bien (B), regular (R) o mal (M)- el cumplimiento y el conocimiento del medicamento por parte del paciente; si no es así, se tendrá que efectuar alguna otra pregunta complementaria.

Se considera que el paciente toma un medicamento, cuando lo hace de forma continua, discontinua o esporádica, y que no lo toma cuando ya no lo toma, en cuyo caso sólo se le harán las preguntas 1, 3, 4 y 10. La pregunta 7 (¿cómo lo toma?) se hace para averiguar si lo toma antes, durante o después de las comidas, si lo hace con agua o leche, etc.

Se aprovechará esta fase de la Visita para desechar (con la suficiente información al paciente) los medicamentos caducados o que por precisar de prescripción médica, no deban mantenerse en el botiquín. En esta fase no se debe emitir ningún juicio de valor referente a la farmacoterapia, puesto que sería necesario para ello estudiar a fondo toda la medicación en el paciente.

c. Fase de Repaso: El Repaso se inicia con una frase en la que se le dice al paciente que ya ha terminado la entrevista, pero que se va a proceder a un repaso rápido por si se ha olvidado algo, enumerando de forma rápida todo el listado (siempre preguntando: "¿toma algún medicamento para...?" y deteniéndose sólo en los apartados en que sea preciso hacerlo, para conseguir todos los objetivos.

Esta fase de la Visita persigue tres objetivos:

- *Obtener información de otros medicamentos que esté usando el paciente y que no ha traído en la bolsa (formas emulsiones que no considera medicamentos y que tiene en el baño, plantas medicinales,...).*

- *Obtener información de otros problemas de salud que sufre el paciente y que los ha olvidado en la primera fase o le preocupan menos.*

- *Obtener información complementaria útil para la evaluación posterior, deteniéndose en donde sea preciso, incluidos hábitos alimenticios y otros hábitos del paciente.*

Tanto las situaciones fisiológicas (embarazo, lactancia) como las alergias a medicamentos, son extremadamente importantes para la evaluación de la medicación, por lo que en ningún caso deberán de pasar desapercibidas.

**2.3.2 Estado de Situación (ES)** : El objetivo de esta fase, es la de disponer de forma resumida la información más relevante obtenida en la Primera Visita, de forma que sea más fácil estudiar los medicamentos (utilizados o por utilizar), frente a los problemas de salud del paciente.

También se anotan los nuevos medicamentos y los nuevos problemas de salud que surjan en visitas posteriores, para volver a hacer un nuevo estudio y evaluación. El cuerpo central del Estado de Situación consta de cuatro zonas:

1. Problemas de Salud
2. Medicamentos
3. Evaluación
4. Intervención Farmacéutica

**2.3.3. Fase de Estudio:** En este punto se estudian todos y cada uno de los medicamentos que el paciente usa hasta la fecha, buscando una posible relación con sus problemas de salud. Así mismo se estudia la información que se necesite referente a cada problema de salud.

Esta fase se repetirá completa, cada vez que se produzca una nueva situación de cambio de dosis, de medicamento o surja un nuevo problema de salud.

Se analizarán las causas y consecuencias del problema de salud, para así entender cómo realizar la prevención y la educación sanitaria del paciente, y cuáles son sus riesgos. A la vez, se realizará un buen estudio de los medicamentos que el paciente toma, para que la intervención tenga las mayores garantías de utilidad para la salud del paciente.

2.3.4 Fase de Evaluación : En esta fase después de estudiar cada medicamento y/o problema de salud, se procede a clasificar las sospechas de PRM actuales, pensando en las condiciones de Necesidad, Efectividad y Seguridad, según el Consenso de Granada.

De cada medicamento se realizaran preguntas como:

- *¿Necesita el paciente el/los medicamento/s?*
- *¿Y está/n siendo efectivo/s?*
- *¿El medicamento esta siendo seguro?*
- *¿Existe algún problema de salud que no está siendo tratado?*

2.3.5 Fase de Intervención : En esta fase se elabora un Plan de Actuación de acuerdo con el paciente, desarrollándose las intervenciones necesarias para resolver los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) que el paciente pueda estar sufriendo. Para esta fase se empleará la Hoja de Intervención Farmacéutica (Anexo IV). La Intervención Farmacéutica se puede dar de dos formas:

1. **Farmacéutico - paciente**: Sí el PRM se debe a causas derivadas de los medicamentos por parte del paciente. Esta intervención se realizará de manera verbal o escrita dependiendo del caso en aras del mayor éxito posible.
2. **Farmacéutico - paciente - médico**: Sí es la estrategia diseñada por el médico la que consigue efectos esperados, o si se trata de un problema de salud que necesite del diagnóstico médico. Esta intervención se realizará mediante informe escrito.

Las actuaciones necesarias, que no sean intervenciones farmacéuticas, es decir, que no sean modificaciones de algún aspecto de la farmacoterapia, se anotarán al pie de la hoja de

Evaluación Global. Debe quedar claro que estas actuaciones sobre hábitos de vida o nutricionales, no forman parte del Seguimiento farmacoterapéutico, sino de la educación sanitaria que también se debe hacer con las pacientes.

2.3.5 Resultado de la Intervención: Se determinan los efectos de la intervención farmacéutica para la resolución del problema de salud planteado. Los resultados de las intervenciones pueden ser:

- *Intervención aceptada*, problema de salud resuelto.
- *Intervención aceptada*, problema de salud no resuelto.
- *Intervención no aceptada*, problema de salud resuelto.
- *Intervención no aceptada*, problema de salud no resuelto.

Se considerará la intervención aceptada cuando el paciente, en el caso de las intervenciones exclusivas con él, o el médico, en las que participa, modifican el uso de medicamentos para tratar el problema a consecuencia de la intervención farmacéutica.

El problema de salud está resuelto cuando a consecuencia de la intervención farmacéutica desaparece el motivo de la misma. Una vez obtenido el resultado de la intervención, se complementa la información de la Hoja de Intervención Farmacéutica (Anexo IV).

## **2.4 ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y EL PACIENTE GERIÁTRICO**

Cada día la expectativa de vida de los seres humanos se prolonga, proyectándose un aumento paulatino de la población de adultos mayores, en los próximos años. Este cambio demográfico, implica nuevos desafíos en el ámbito económico, social y de salud, ya que este grupo de individuos está expuesto a sufrir enfermedades, especialmente las denominadas crónicas y por tanto, utilizar una mayor cantidad de medicamentos.<sup>8</sup>

### 2.4.1 PACIENTE GERIÁTRICO

El envejecimiento se entiende como un estado caracterizado por la aparición de ciertas “modificaciones biológicas, morfológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos”, que generan una menor reserva fisiológica y en última instancia, una menor capacidad de adaptación a las condiciones externas y al ingreso de sustancias exógenas, entre ellas los medicamentos.”<sup>6</sup>

Diversos estudios señalan que entre el 50% al 75% de los adultos mayores consume algún tipo de medicamento y que en promedio reciben entre 2 a 4 prescripciones por persona. También señalan que entre los medicamentos más prescritos se encuentran los antihipertensivos, los diuréticos y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), fármacos que se utilizan en patologías cardiovasculares y reumáticas.<sup>8,9,10</sup>

Sin embargo, estos medicamentos en muchas ocasiones fallan, provocando efectos adversos o toxicidad o bien, no consiguen alcanzar los objetivos terapéuticos buscados.<sup>1</sup> Además, que en este tipo de pacientes suelen darse problemas de cumplimiento terapéutico, generalmente debidos a olvidos o errores, mala comprensión, complejidad del tratamiento, formas de dosificación no adaptadas o embalajes inapropiados.<sup>11</sup>

### 2.4.2. CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Los principales parámetros farmacocinéticos se modifican con el envejecimiento alterándose la respuesta a las drogas prescritas. Como un concepto general puede afirmarse que los problemas farmacoterapéuticos originados ocurren en general porque las dosis utilizadas resultan muy altas para los ancianos (dosaje excesivo). Por ende y como una regla general las dosis usuales de los fármacos deben ser reducidas para evitar sobredosis y efectos adversos.<sup>9,12,13</sup>

Los ancianos poseen un tamaño corporal menor que la población general, y los órganos fundamentales para la biotransformación y eliminación de los fármacos se encuentran en una relativa insuficiencia.<sup>9,10,12,13</sup>



**a. Absorción:** La absorción gastrointestinal de las drogas puede modificarse con la edad, de acuerdo con los siguientes fenómenos:

- *La secreción basal, la acidez y la máxima secreción de jugo gástrico* disminuyen con la edad. Con frecuencia existe hipotrofia o atrofia de la mucosa gástrica. Como consecuencia el pH del contenido gástrico aumenta y ello dificulta la absorción de drogas ácidos débiles y la solubilidad de otras. <sup>6,10,14</sup>

- *Drogas que modifican la motilidad gastrointestinal* como los opiáceos, los anticolinérgicos o los antidepresivos tricíclicos, dificultan la absorción en una forma más importante en ancianos que en los jóvenes.

- *La absorción de calcio, hierro, tiamina, vitamina B<sub>12</sub>* disminuyen con la edad, coincidiendo con la disminución de la actividad de los procesos de transporte activo.

- *La biodisponibilidad* de drogas como lidocaína, propranolol o labetalol que poseen un alto índice de metabolización en el primer paso por el hígado exhiben una mayor biodisponibilidad en ancianos que en jóvenes, debido a la relativa insuficiencia hepática. <sup>6,10,14</sup>

**b. Distribución:** La composición orgánica es un factor muy importante en la distribución de las drogas. La cantidad total de *agua corporal* disminuye en los ancianos, la *masa corporal magra* también disminuye, mientras que *la grasa o lípidos corporales* por el contrario se incrementa. <sup>6,13</sup>

Se presume que las drogas *hidrofílicas* que se distribuyen en la masa acuosa o en la masa magra corporal principalmente, exhibirán mayor concentración en ancianos, que en jóvenes. El volumen de distribución de una droga hidrosoluble es menor en el anciano con una mayor concentración plasmática. <sup>10,14</sup>

**c. Metabolismo:** En general puede afirmarse que el metabolismo hepático disminuye con la edad, los cambios ocurren sobre todo en fase I del metabolismo, es decir que se hallan

disminuidas principalmente las oxidaciones, y más o menos preservadas las glucuronoconjugaciones.

Esto puede plantear problemas en ancianos con la utilización de diferentes medicamentos como por ejemplo ansiolíticos o hipnóticos.<sup>10,15</sup>

Los efectos metabólicos pueden atribuirse a uno o más de los siguientes factores:

- Disminución de la permeabilidad de la membrana celular del hepatocito.
- Alteraciones en la concentración de enzimas o hemoproteínas celulares.
- Disminución de la concentración del citocromo P450 y del sistema de NADPH.
- Disminución de la citocromo P450 reductasa.<sup>9,16</sup>

d. Excreción: La excreción renal declina también con la edad. El aclaramiento de creatinina puede reducirse hasta en un 50% a los 80 años (comparado con jóvenes de 25-30 años). Por supuesto existe una gran variación interindividual.<sup>9</sup>

La excreción de las drogas se afecta en forma similar, la filtración glomerular y las funciones excretoras tubulares se afectan por igual. Esto puede resultar en un claro incremento de la vida media de las drogas, tendencia a acumulación y producción de efectos tóxicos.<sup>9,12,13</sup>

### 2.4.3. ESTADO NUTRICIONAL Y EFECTOS DE LOS FÁRMACOS

Con frecuencia el estado nutricional de los ancianos no es óptimo. Los mismos pueden padecer deshidratación, un déficit proteico, o *hipoproteïnemia*, lo que puede afectar la síntesis proteica, la síntesis de enzimas y por ende la metabolización, el transporte plasmático y la excreción. El hábito de fumar, la nicotina, incrementa la inducción de enzimas microsomaes hepáticas.<sup>12,13</sup>

## 2.4.4. EFECTOS ESPECIFICOS DE FARMACOS EN EL ANCIANO:

### A. ANALGESICOS.

*Los opiáceos* como morfina, meperidina, pentazocina exhiben una vida media más prolongada y una menor metabolización en los ancianos, por los parámetros farmacocinéticos alterados que antes se mencionaron. Por eso los ancianos, en general son más sensibles que los jóvenes, sobre todo en lo referente a la depresión respiratoria. <sup>9, 12, 13</sup>

*Los AINEs* son potencialmente más peligrosos en los ancianos. Las drogas tipo aspirina causan con más frecuencia irritación de la mucosa gastrointestinal, gastritis y hemorragia digestiva, que a veces puede ser mortal. Los AINEs también pueden causar otros trastornos como hiperkalemia e insuficiencia renal a veces irreversible. Por eso los ancianos con enfermedades crónicas que requieren estos agentes como osteoartritis por ejemplo, deben ser frecuentemente controlados en su función renal, ya que los AINEs tienden a acumularse y provocar dichos efectos. <sup>9, 12</sup>

Los agentes AINEs como indometacina, piroxicam, ibuprofeno (pero no el sulindac) disminuyen el efecto diurético de la furosemida (diurético de alta eficacia) y antagonizan o declinan el efecto antihipertensivo de bloqueadores beta adrenérgicos, tiazidas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y otras drogas por inhibir la síntesis de prostaglandinas renales. La elevación de la presión puede ser leve o severa en paciente hipertensos cuando se administran conjuntamente los AINEs con estos antihipertensivos.

### B. ANTICOAGULANTES.

Los cumarínicos (warfarina) pueden ser más peligrosos en ancianos que en jóvenes, aunque aún es controversial y por ende no aceptado por todos. Algunos estudios demuestran un efecto mayor de la warfarina en su acción inhibidora de la síntesis de vitamina K y factores de coagulación k dependientes. Por eso es factible la aparición de hemorragias como complicación por lo que debe controlarse con gran cuidado el tiempo de protrombina. <sup>9, 12, 13</sup>

### C. DROGAS CARDIOVASCULARES

La administración de *digoxina* debe ser cuidadosa ya que la excreción renal de la que depende su vida media puede estar disminuida. El volumen de distribución depende de la *masa magra* que está disminuida en ancianos. Por eso las dosis deben ser controladas, sobre todo las iniciales.

Los *diuréticos* pueden producir mayores efectos adversos en los ancianos: hipokalemia, hiperglucemia, hiponatremia, hiperuricemia.

Los *antiarrítmicos* sobre todo quinidina, lidocaína, procainamida, NAPA, exhiben una vida media más prolongada en ancianos por lo que se incrementa el riesgo de toxicidad.

Los *bloqueantes de los canales de calcio*, verapamilo o diltiazem, también producen mayores efectos en los ancianos.

Los  $\beta$  *bloqueantes* fueron investigados extensivamente, estos agentes pueden ser peligrosos en enfermedad pulmonar obstructiva crónica, en arteriopatías periféricas, insuficiencia cardíaca, síndromes depresivos, etc.<sup>9,13</sup>

### D. PSICOFÁMACOS.

Los neurolépticos producen más efectos adversos en ancianos. Por supuesto son útiles en indicaciones precisas, pero deben ser estrictamente monitoreados. Los efectos antimuscarínicos de las fenotiazinas pueden provocar inconvenientes mayores en ancianos que en jóvenes.

De la misma manera la *hipotensión ortostática* de la clorpromazina y derivados es también más evidente que en jóvenes. Los efectos sedativos de los neurolépticos pueden ser mayores en los ancianos. En tal caso utilizar haloperidol que tiene poca acción sedativa. A veces los efectos sedativos son convenientes (usar tioridazida en este caso).

Los efectos extrapiramidales son intensos con las butirofenonas, siendo más evidentes en ancianos. Por supuesto no están indicados en ancianos con enfermedad de Parkinson y a veces pueden desencadenar esta enfermedad en con sintomatología subclínica.

En general, la vida media de las fenotiazinas aumenta. La tioridazina duplica su vida media plasmática en ancianos. El transporte plasmático se modifica, ya que la fracción libre se incrementa. *El litio*, debe ser monitoreado estrechamente por las variaciones más evidentes del aclaramiento renal. Debe cuidarse la interacción con diuréticos o con las dietas hiposódicas.

Los *antidepresivos tricíclicos* producen mayores efectos adversos en los ancianos. Es preferible elegir los que menores acciones antimuscarínicas posean como desipramina o nortriptilina. Los IMAO también potencian sus efectos adversos.<sup>9, 12, 13</sup>

Las neuronas colinérgicas tienden a desaparecer o destruirse. También se observaron disminuciones en las concentraciones de noradrenalina, dopamina, 5-hidroxitriptamina y somatostatina.

Estos enfermos se agravan significativamente con antimuscarínicos centrales. En 1990 la FDA autorizó el uso limitado de *tetrahidroami-nocridina (THA)* un inhibidor de colinesterasa de larga duración, sus resultados no son aún alentadores.

Los llamados vasodilatadores cerebrales no poseen ningún efecto útil en esta enfermedad. Como ya mencionáramos los ansiolíticos producen en ancianos mayores signos de sobredosis, confusión mental, amnesia, sedación excesiva y dependencia.<sup>9, 12</sup>

En resumen, puede afirmarse que los pacientes con edad avanzada poseen cambios fisiológicos en su estructura biológica que influyen la absorción, distribución, transporte plasmático, metabolismo y excreción de los fármacos. Por lo tanto el paciente debe ser considerado en forma integral de acuerdo con el déficit biológico que pueda padecer a fin de que la terapéutica farmacológica sea realmente racional y beneficiosa para el mismo.

## 2.4.5. CUIDADO AL PACIENTE GERIÁTRICO EN GUATEMALA

Actualmente el Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP) constituye una de las dependencias del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) que se encarga de brindar la atención médica a pacientes jubilados, pensionados y beneficiarios adscritos, a través de un equipo de profesionales médicos y disciplinas afines capacitados en el campo Geronto-geriátrico, para promover una mejor calidad y expectativa de vida.<sup>17, 18</sup>

Dentro de los servicios que presta se encuentran:

- Cardiología
- Cirugía
- Dermatología
- Ginecología
- Medicina Interna
- Geriatría
- Neurología
- Enfermedad Común
- Reumatología
- Traumatología
- Psicología
- Visita Domiciliaria
- Centro de día

La visión de este centro está encaminada a brindar el bienestar integral a todos sus pacientes, para que estos puedan desenvolverse cotidianamente con independencia, ejecutando sus actividades de intercambio, revitalización, dándole énfasis a la educación en la Salud Preventiva.<sup>17,19</sup>

Es en este punto donde la Atención Sanitaria por parte del Farmacéutico se hace cada día más conveniente y casi indispensable por medio de la evaluación y seguimiento de los tratamientos farmacológicos evitando en lo posible problemas relacionados con la medicación, comportamientos inapropiados en este tipo de pacientes o problemas de salud relacionados con los medicamentos y fallos en la farmacoterapia.<sup>20, 21</sup>

La falta de detección, resolución y prevención de los fallos de los medicamentos se traducen en pérdidas en salud (las pacientes sufren, empeoran o incluso mueren) y en pérdidas económicas (más servicios económicos utilizados, ingresos hospitalarios, etc.)

Es decir, los fallos de la farmacoterapia provocan morbilidad (incidencia de enfermedades asociadas con los medicamentos), mortalidad (incidencia y prevalencia de muertes asociadas con los medicamentos) y aumento del gasto sanitario y social. <sup>1, 22, 23</sup>

El Seguimiento Farmacoterapéutico por tanto es la herramienta que contribuye a mejorar el resultado clínico de los medicamentos, mediante la modificación de la utilización de los mismos, y en pacientes de edad avanzada cobra mayor importancia debido al aumento de enfermedades crónicas y polimedicación. Por lo cual es básico controlar los tratamientos, con lo que no hay duda que este grupo poblacional necesita Atención Farmacéutica. <sup>21</sup>

Todo esto confirma que existe una necesidad de trabajar responsablemente para evitar o reducir los problemas que un medicamento puede conllevar, realizando un adecuado Seguimiento Farmacoterapéutico de los tratamientos en el paciente, tanto sí se trata de fármacos de prescripción como de los que pueden adquirirse sin receta médica.

### III. JUSTIFICACIÓN

La problemática relacionada con la utilización de medicamentos en pacientes con edad avanzada ha sido de vital importancia debido al aumento de enfermedades crónicas, llamando la atención situaciones como el aumento en el porcentaje de automedicación de medicamentos de prescripción médica y de venta libre, así como prescripción de uno o más medicamentos inadecuados, el fallo en la farmacoterapia y la polifarmacia lo cual se evidencia con una mayor frecuencia de interacciones y eventos adversos en este tipo de pacientes.

En este punto, es donde el Químico Farmacéutico como profesional del Área de Salud además de aplicar los conocimientos adquiridos en relación con la producción, almacenamiento, distribución, dispensación y calidad de los medicamentos, trabaja con pacientes para obtener el máximo beneficio de sus medicamentos por medio de la *Atención Farmacéutica*, evaluando y siguiendo la evolución de sus tratamientos previniendo, en lo posible incidencias en la medicación, comportamientos inapropiados de parte de ellos o reacciones adversas evitables.

Por tanto, una adecuada *Intervención Farmacéutica* fundamentada en la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos contribuye a lograr una utilización necesaria, efectiva y segura de los medicamentos así como las condiciones de salud de sus pacientes siendo en este caso pacientes de edad avanzada, los cuales han sido elegidos para este estudio debido a factores que se adecuan a las necesidades del mismo y por el contacto continuo que se tiene con ellos.

Por todo lo anterior, con la realización del presente estudio, además de prestar un servicio hacia este grupo de pacientes se pretende demostrar la importancia de la intervención del Químico Farmacéutico en los procesos de detección, resolución y prevención de problemas de salud relacionados con la farmacoterapia, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las pacientes.



## IV. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo General:

*Detectar y resolver Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) en pacientes que asisten al grupo de "Destellos Otoñales" del Centro de Atención Medica Integral para Pensionados (CAMIP).*

### 4.2 Objetivos Específicos:

- 4.2.1 Determinar la prevalencia de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) en pacientes que asisten al grupo de "Destellos Otoñales" del Centro de Atención Medica Integral para Pensionados (CAMIP).
- 4.2.2 Establecer el grado de conocimiento que el paciente tiene sobre sus medicamentos y del cumplimiento terapéutico.
- 4.2.3 Obtener un registro de los pacientes que presentan problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y darle a cada caso el seguimiento farmacoterapéutico apropiado para asegurar completamente el éxito de la intervención realizada.
- 4.2.4 Aplicar los fundamentos y conocimientos en materia de Atención Farmacéutica para demostrar los beneficios y efectividad de las actividades que engloba este Servicio.

## VI. HIPOTESIS

Una adecuada Intervención Farmacéutica puede contribuir a la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) en pacientes que pertenecen al grupo de "*Destellos Otoñales*" que asisten al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados. (CAMIP)

## VII. MATERIALES Y METODOLOGÍA

### A. Universo de Trabajo:

Pacientes que asisten a consulta externa al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP).

**Población :** Pacientes geriátricos que pertenecen al grupo de “*Destellos Otoñales*” del Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP) que no padecen enfermedades que afectan al Sistema Nervioso Central.

#### 1. *Criterios de Inclusión:*

- Pacientes geriátricos
- Pacientes que reciben más de una medicación.

#### 2. *Criterios de Exclusión:*

- Pacientes que sufren de enfermedades mentales
- Pacientes que no puedan participar dentro del estudio, por razones de tiempo u otras.

### Materiales:

#### 1. *Recursos Humanos:*

Investigadora: Astrid Georgina Rivera García

Asesora: Licda. Anne Marie Liere de Godoy

#### 2. *Recursos Materiales:*

- a. Espacio físico para realizar las entrevistas.
- b. Papelería y útiles de escritorio
- c. Ficha de Historia Farmacoterapéutica, 1º Entrevista (Anexo I)
- d. Ficha de Historia Farmacoterapéutica, Ficha de Repaso (Anexo II)
- e. Ficha de Estado de Situación (Anexo III)
- f. Hoja de Intervención Farmacéutica (Anexo IV)
- g. Carta de Consentimiento (Anexo V)
- h. Bibliografía de referencia.

- i. Computadora, impresora, cartuchos de tinta y fotocopidora.

### *Metodología*

La Metodología que se llevará a cabo es la *Metodología Dáder* la cual constará de las siguientes etapas:

- Oferta del Servicio
- Primera Entrevista
- Estado de Situación
- Fase de Estudio
- Fase de Evaluación
- Fase de Intervención (Segunda Entrevista)
- Resultado de la Intervención (Tercera Entrevista)

En la Oferta del Servicio se informará a las pacientes que asisten al grupo de “Destellos Otoñales” del CAMIP, la actividad a realizar, si aceptan se dividirán en grupos y se programaran las fechas para ser entrevistados en el Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED).

El paciente deberá llevar una bolsa con los medicamentos que tiene en su casa, sobre todo aquellas que toma en un momento y documentos que den a conocer de manera más objetiva los problemas de salud que padece el paciente.

La *Primera Entrevista* se estructurará en 3 partes claramente diferenciadas:

- a. Fase de Preocupación y Problemas de Salud: Con esta fase se buscará que el paciente se expresa sobre aquellos problemas de salud que más le preocupan.
- b. Medicamento que usa el paciente: El objetivo de esta fase es tener una idea del grado de conocimiento que el paciente tiene sobre sus medicamentos y del cumplimiento terapéutico.

- c. Fase de Repaso: En esta fase se retroalimenta la información proporcionada por el paciente, para así comprobar que los datos obtenidos sean correctos.

Esta primera entrevista tendrá una duración de alrededor de 30 minutos y se documentará registrando la información recibida de el paciente, empleando el modelo de Historia Farmacoterapéutica del Paciente (Anexo I). Este formulario servirá de cubierta para todos los documentos que se van acumulando del paciente.

Luego de la Primera Entrevista, se elaborará un *Estado de Situación* (ES) objetivo del paciente, en este estado se relacionaran los problemas de salud con los medicamentos que recibe el paciente a una fecha determinada (día de la entrevista).

El Estado de Situación deberá reflejar aspectos singulares del paciente como: edad, sexo, alergias a medicamentos que puedan influir.

El cuerpo central del Estado de Situación consta de cuatro zonas:

- a. Problemas de Salud
- b. Medicamentos
- c. Evaluación
- d. Intervención Farmacéutica

Luego de obtenido el ES se procederá a la *Fase de Estudio*, donde se conseguirá obtener la información necesaria de los problemas de salud y los medicamentos, relacionándolos entre sí, y con el diagnóstico existente.

Se analizarán las causas y consecuencias del problema de salud, para así entender cómo realizar la prevención y la educación sanitaria del paciente, y cuáles son sus riesgos. A la vez, se realizará un buen estudio de los medicamentos que el paciente toma, para que la intervención tenga las mayores garantías de utilidad para la salud del paciente.

Enseguida de la Fase de Estudio, se realizará la *Fase de Evaluación* la cual establecerá las sospechas de *Problemas Relacionados con los Medicamentos* que el paciente pueda estar experimentando.

En esta fase se evaluarán las estrategias terapéuticas con preguntas relacionadas con necesidad, efectividad y seguridad. De esta manera se pueden distribuir las sospechas de Problemas Relacionados con los Medicamentos, empleando la Clasificación del Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos.

De cada medicamento se realizarán preguntas como:

- ¿Necesita el paciente el/los medicamento/s?
- ¿Y está/n siendo efectivo/s?
- ¿El medicamento está siendo seguro?
- ¿Existe algún problema de salud que no está siendo tratado?

Seguida de la Fase de Evaluación, se iniciará la *Fase de Intervención* en la cual se elaborará un Plan de Actuación de acuerdo con el paciente, desarrollándose las intervenciones necesarias para resolver los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) que el paciente pueda estar sufriendo. Para esta fase se empleará la Hoja de Intervención Farmacéutica (Anexo IV).

La Intervención Farmacéutica se puede dar de dos formas:

1. Farmacéutico - paciente: Sí el PRM se debe a causas derivadas de los medicamentos por parte del paciente. Esta intervención se realizará de manera verbal o escrita dependiendo del caso en aras del mayor éxito posible.

2. Farmacéutico - paciente - médico: Sí es la estrategia diseñada por el médico la que no consigue efectos esperados, o si se trata de un problema de salud que necesite del diagnóstico médico. Esta intervención se realizará mediante informe escrito.

Por último se evaluarán los Resultados de las Intervenciones, determinando los efectos de la intervención farmacéutica para la resolución del problema de salud planteado. Los resultados de las intervenciones pueden ser:

- *Intervención aceptada, problema de salud resuelto.*
- *Intervención aceptada, problema de salud no resuelto.*
- *Intervención no aceptada, problema de salud resuelto.*
- *Intervención no aceptada, problema de salud no resuelto.*

Se considerará la intervención aceptada cuando el paciente, en el caso de las intervenciones exclusivas con él, o el médico, en las que participa, modifican el uso de medicamentos para tratar el problema a consecuencia de la intervención farmacéutica.

El problema de salud está resuelto cuando a consecuencia de la intervención farmacéutica desaparece el motivo de la misma. Una vez obtenido el resultado de la intervención, se complementa la información de la Hoja de Intervención Farmacéutica (Anexo IV).

## Diseño de la Investigación

1. **Muestra y Diseño de Muestreo:** Se realizará el estudio con la totalidad de pacientes que cumplan con los criterios de inclusión de la población definida (y de exclusión) que corresponde a 30 pacientes que conforman el grupo de "*Destellos Otoñales*" que asisten al Centro de Atención Médico Integral para Pensionados (CAMIP).

### 2. **Análisis de Resultados:**

- a. *Análisis Descriptivo:* Se emplearán gráficas, tablas y cuadros para evaluar la prevalencia y los tipos de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) que presentan los pacientes estudiados, así como el grado de conocimiento que tienen acerca de su tratamiento.
- b. *Evaluación de la Intervención Farmacéutica:* Para evaluar el resultado de la Intervención Farmacéutica se partirá de una **Situación Inicial** la cual será aquella donde se presenta el Problema Relacionado con los Medicamentos (PRM) , de esta situación se llegará a una Final que puede presentar cualquiera de estas dos situaciones:
  - El paciente resolvió el PRM ( *Éxito* )
  - El paciente continua con el PRM ( *Fracaso* )

A partir de la Clasificación anterior de Éxito y Fracaso se empleará la *Prueba de Hipótesis Binomial* donde:

P = Probabilidad (proporción) de éxito.

Q = Probabilidad (proporción) de fracaso.

Asumiendo que,

$$p = q = 0.5$$

Se establecen las siguientes hipótesis:



$$H_0 = p \leq 0.50$$

$$H_a = p > 0.50$$

Es decir,

-  $H_0 = p \leq 0.50$   $\longrightarrow$  La Hipótesis Nula es que la proporción de éxito debe ser menor o igual al 50%. (*La Intervención Farmacéutica No fue efectiva*)

-  $H_a = p > 0.50$   $\longrightarrow$  La Hipótesis Alternativa es que la proporción de éxito debe ser mayor al 50%. (*La Intervención Farmacéutica Si fue efectiva*)

Trabajándose con,

*Nivel de Significancia de  $\alpha = 0.05$*

*Nivel de Confianza del 95%*

## VIII. RESULTADOS

### 7.1 DATOS GENERALES

Según el diseño de investigación se estimó un total de 30 pacientes para formar parte del estudio. Sin embargo, solamente 26 pacientes (un 86.7%) participaron en el mismo. De las pacientes restantes, 4 no participaron debido a los siguientes factores de exclusión: 2 pacientes (un 6.6% de las pacientes que no participaron) reportaron sufrir enfermedades a nivel del Sistema Nervioso Central y 2 pacientes (un 6.6%) tomaban únicamente un medicamento. (véase flujograma en anexos).

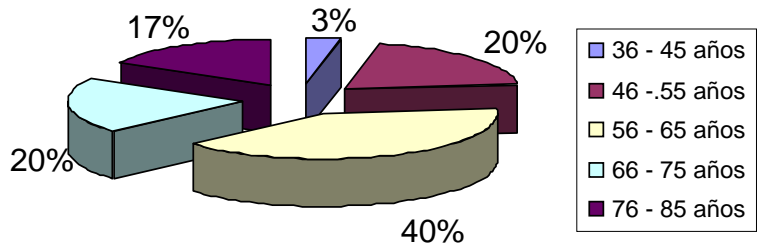
### 7.2 NATURALEZA DE LA MUESTRA

La naturaleza de la muestra se analizó conforme las características determinadas en el diseño de estudio. Estos datos se pueden encontrar en la Tabla No. 1.

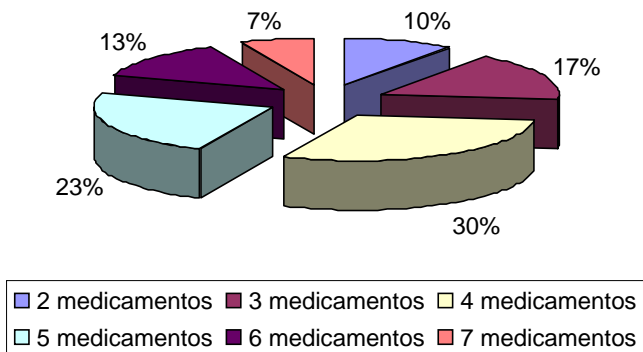
**Características Iniciales de las pacientes**  
**Tabla No. 1**

Características		No. Pacientes
Edad	36 - 45 años	1 ( 3.3% )
	46 - 55 años	6 (20.0%)
	56 - 65 años	12 (40.0%)
	66 - 75 años	6 (20.0%)
	76 - 85 años	5 (16.7%)
Género	Hombres	0 (0.0%)
	Mujeres	30 ( 100.0%)
No. de Medicamentos	2 medicamentos	3 (10.0%)
	3 medicamentos	5 (16.7%)
	4 medicamentos	9 (30.0%)
	5 medicamentos	7 (23.3%)
	6 medicamentos	4 (13.3%)
	7 medicamentos	2 ( 6.7% )
Patologías	Hipertensión Arterial	18 ( 69.2%)
	Artritis	15 (57.69%)
	Osteoporosis	11 (42.3%)
	Osteopenia	4 (15.4%)
	Glaucoma	4 (15.4%)
	Ojo Seco	6 (23.1%)
	Hígado Graso	3 (11.6%)
	P. Trombocitopenica	1 (3.8%)
	Gastritis	13 (50.0%)
	Colón Irritable	4 (15.4%)
	Insuficiencia Cardiaca	2 (7.7%)
	Dolores Musculares	6 (23.1%)
	Diabetes	1 (3.5%)
	Artrosis	1 (3.5%)
	Colesterol Alto	3 (11.6%)
Hipotiroidismo	2 (7.7%)	
Ácido úrico elevado	3 (11.6%)	

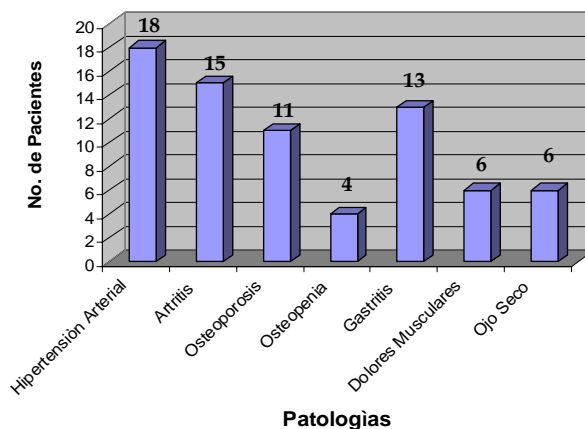
**Edad de las pacientes que participaron dentro del estudio**  
**Gráfico No. 1**



**Número de medicamentos prescritos a cada paciente**  
**Gráfico No. 2**



**Patologías más comunes diagnosticadas**  
**Gráfico No.3**



### 7.3 COMPORTAMIENTO DE LAS PACIENTES GERIÁTRICAS EN RELACIÓN AL CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO TERAPEUTICO

En la primera fase de estudio, que consistió en una entrevista inicial, se obtuvieron datos relacionados con el tratamiento farmacológico de las 26 pacientes que participaron en el estudio. Para conocer el grado de conocimiento que cada paciente tenía en relación al tratamiento farmacológico recibido se tomaron los indicadores recomendados por la Metodología Dáder : *poco, regular y bastante* .

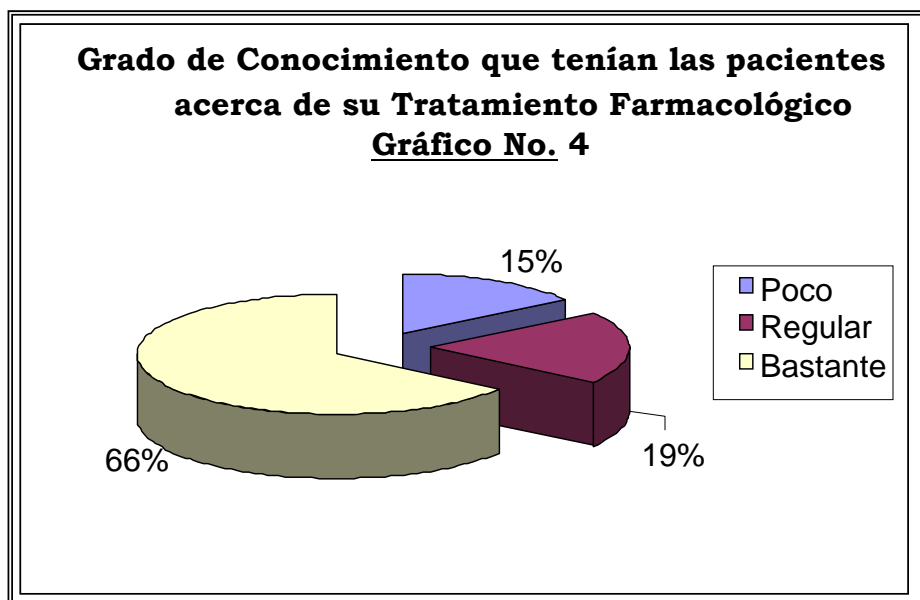
Por tanto, de las 26 pacientes, el 65.4% tenía *bastante* conocimiento del tratamiento farmacológico asignado por el medico, este conocimiento abarcaba el nombre del medicamento, la dosis prescrita, la forma de tomarlo y la acción del medicamento. El 19.2% de las pacientes tenía un conocimiento *regular* del tratamiento farmacológico y el restante 15.4% poseía *poco* conocimiento.

#### **Clasificación de las participantes en el estudio según el Grado de Conocimiento que tenían acerca de su Tratamiento Farmacológico**

**Tabla No. 2**

Grado de Conocimiento	No. De Pacientes	Porcentaje
Poco	4	15.4%
Regular	5	19.2%
Bastante	17	65.4%

Fuente: Datos obtenidos en la primera entrevista



En relación al cumplimiento terapéutico, el 61.5% (16 pacientes) mantiene *bastante* adherencia al tratamiento farmacológico, en el 7.7% (2 pacientes) la adherencia al tratamiento farmacológico es *regular* y en el restante 34.6% (9 pacientes) la adherencia a el tratamiento es *poca*.

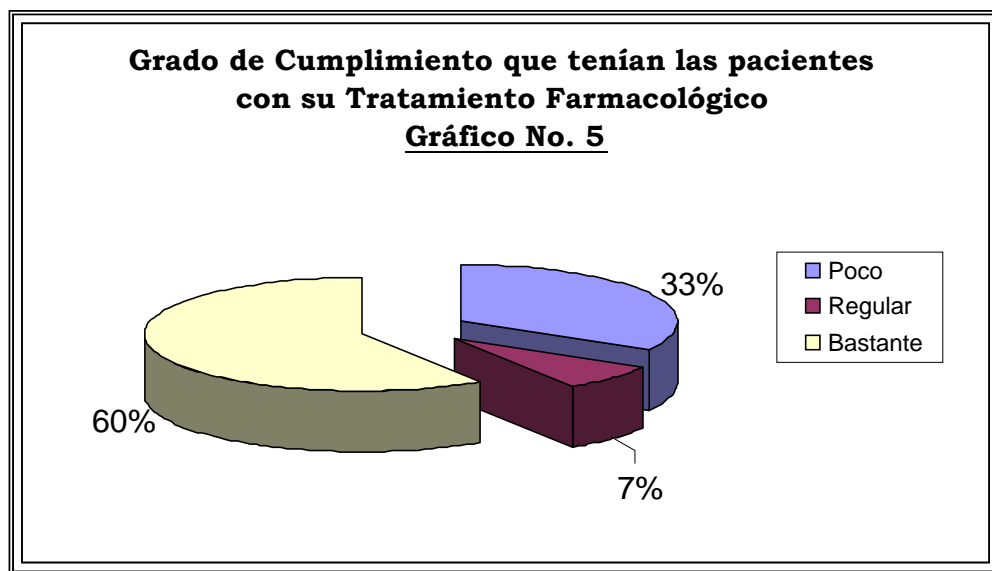
Dentro de las 9 pacientes donde el cumplimiento terapéutico es poco, se observó que un 66.7% es por falta de interés hacia su salud y el restante 33.3% es debido a la preocupación que los medicamentos que toman pueden ocasionarles más daño a su salud.

Clasificación de las participantes en el estudio según el Grado de Cumplimiento que tenían con su Tratamiento Farmacológico

Tabla No.3

Cumplimiento Terapéutico	No. De Pacientes	Porcentaje
Poco	9	34.6%
Regular	2	7.7%
Bastante	16	61.5%

Fuente: Datos obtenidos en la primera entrevista



#### 7.4 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS ENCONTRADOS EN LAS PACIENTES GERIÁTRICAS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

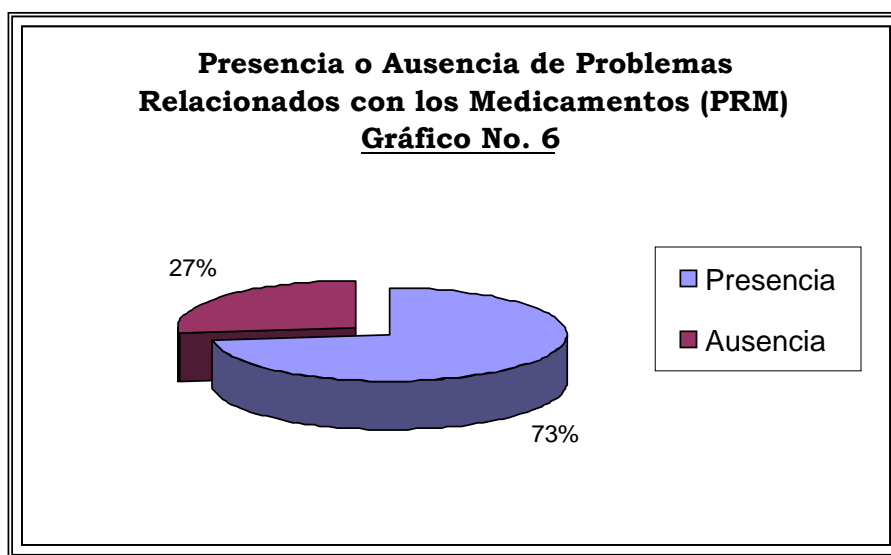
Al realizar la fase de estudio y estado de situación de las pacientes luego de efectuada la primera entrevista, se detectaron que de las 26 pacientes entrevistadas un 73.1% (19 pacientes) presentó problemas de salud relacionados con los medicamentos y el restante 26.9% (7 pacientes) no mostró problemas de salud relacionados con los medicamentos

Clasificación de las participantes en el estudio según la presencia o ausencia de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM)

Tabla No.4

PRM	No. De Pacientes	Porcentaje
Presencia	19	73.0%
Ausencia	7	27.0%

Fuente: Datos obtenidos en la fase de estudio



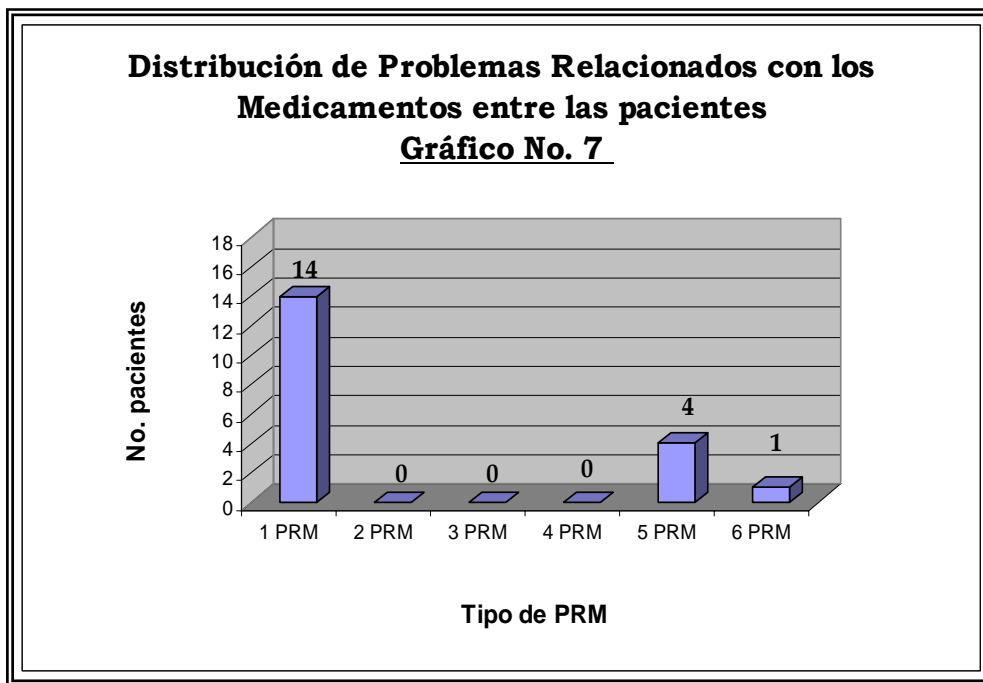
En 19 pacientes que se detectaron PRM's, el 73.7% (14 pacientes) presentó un *PRM Tipo 1: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir un medicamento que necesita*, un 21.0% (4 pacientes) presentó un *PRM Tipo 5: el paciente sufre un problema de salud consecuencia una inseguridad no cuantitativa de un medicamento*, y el restante 5.3% (1 paciente) presentó un *PRM Tipo 6: el paciente sufre un problema de salud consecuencia una inseguridad cuantitativa de un medicamento*.

Clasificación de las participantes en el estudio según el tipo de Problema de Salud Relacionados con los Medicamentos (PRM)

Tabla No.5

Tipo de PRM	No. De Pacientes	Porcentaje
1	14	73.7%
2	0	0.0%
3	0	0.0%
4	0	0.0%
5	4	21.0%
6	1	5.3%

Fuente: Datos obtenidos en la fase de estudio



Según estos resultados la **prevalencia** dentro de la muestra de aparición de problemas de salud relacionados con los medicamentos fue de: 73.04%.

#### 7.5 RESULTADOS CORRESPONDIENTES A LA INTERVENCIÓN FARMACEÚTICA REALIZADA

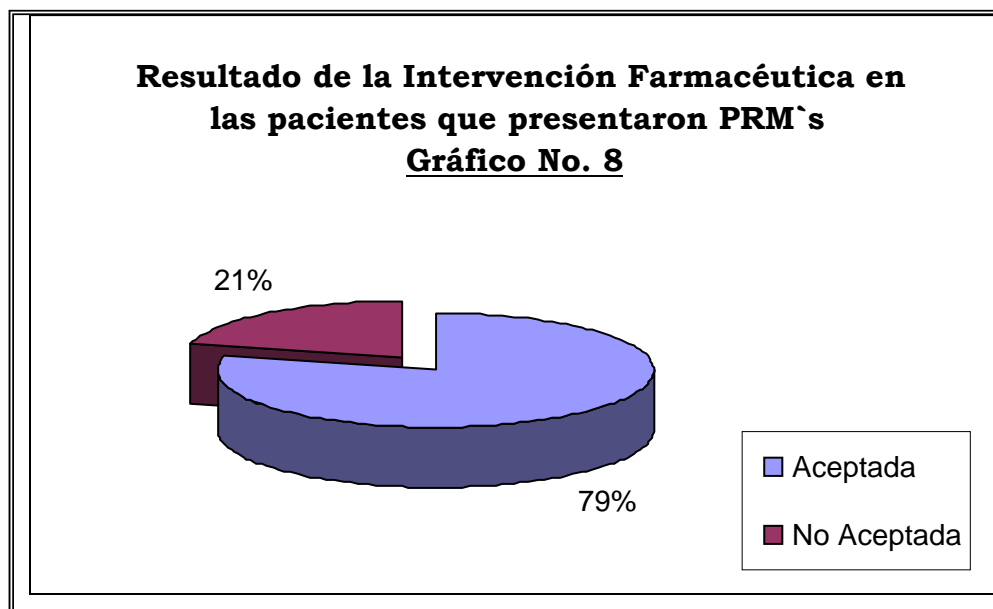
Según los resultados, de las 19 pacientes que fueron detectadas con PRM's, el 78.9% (15 pacientes) aceptó la Intervención Farmacéutica, mientras que el restante 21.1% (4 pacientes) no aceptó la Intervención Farmacéutica.

Resultado de la Intervención Farmacéutica  
en pacientes que Presentaban PRM's  
Tabla No.6

Intervención Farmacéutica	No. De Pacientes	Porcentaje
Aceptada	15	78.9%
No Aceptada	4	21.1%

Fuente: Datos obtenidos en la segunda y tercera entrevista

**Resultado de la Intervención Farmacéutica en  
las pacientes que presentaron PRM`s  
Gráfico No. 8**



7.5.1 Resultados correspondientes a la Intervención Farmacéutica realizada según el tipo de PRM

De las 14 pacientes que presentaron un PRM Tipo 1, un 35.7% (5 pacientes) decidió solicitar el medicamento que no estaba recibiendo por medio de una consulta directa con el médico o visita en la farmacia de la Institución. El 42.8% (6 pacientes) siguió las recomendaciones sobre la importancia en el cumplimiento del tratamiento farmacológico, tomando el medicamento y el 21.4% (3 pacientes) restante no siguió las recomendaciones dadas en la intervención farmacéutica, es decir no la aceptaron.

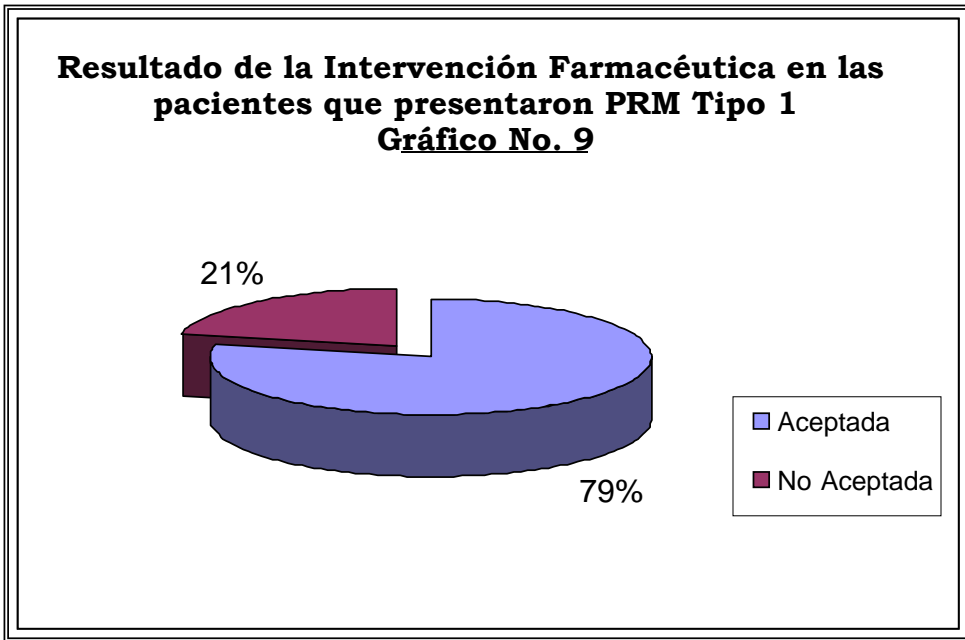
Entre las razones que expusieron las personas que no aceptaron la Intervención Farmacéutica estuvieron: falta de interés, falta de motivación y poca credibilidad en la Institución.

Resultado de la Intervención Farmacéutica en  
pacientes que presentaban un PRM Tipo 1  
Tabla No.7

Intervención Farmacéutica	Acción	No. De Pacientes	Porcentaje
Aceptada	Solicitud del medicamento	5	35.7%
	Interés propio de volverlo a tomar	6	42.8%
No Aceptada	No seguir recomendaciones	3	21.4%

Fuente: Datos obtenidos en la segunda y tercera entrevista





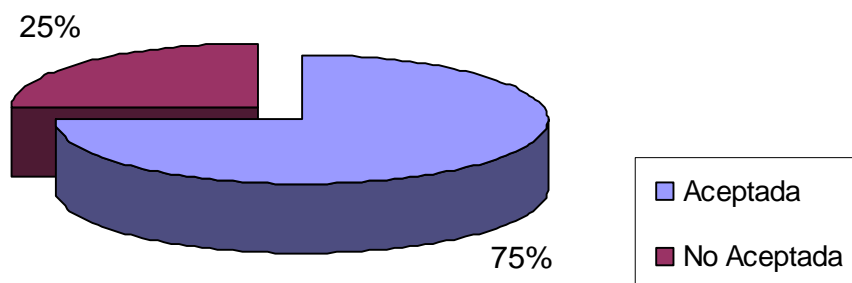
De las 4 pacientes que presentaron un PRM tipo 5, un 75.0% (3 pacientes) siguió las recomendaciones no farmacológicas para contrarrestar el efecto adverso del medicamento que tomaba, como es el caso de las molestias gastrointestinales producidas por los AINES y los calambres producidos por los diuréticos. Un 25.0% (1 paciente) no siguió las recomendaciones.

Resultado de la Intervención Farmacéutica  
en pacientes que presentaban un  
PRM Tipo 5  
Tabla No.8

<b>Intervención Farmacéutica</b>	<b>Acción</b>	<b>No. De Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Aceptada	Alternativas no farmacológicas	3	75.0%
No Aceptada	No seguir recomendaciones	1	25.0%

Fuente: Datos obtenidos en la segunda y tercera entrevista

**Resultado de la Intervención Farmacéutica en las  
pacientes que presentaron PRM Tipo 5**  
Gráfico No. 10



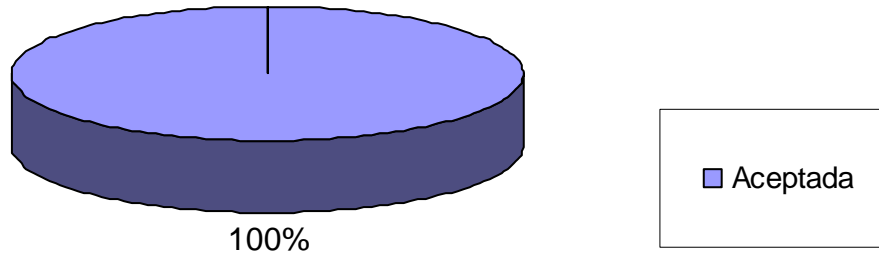
La única paciente que presentó un PRM Tipo 6 (inseguridad cuantitativa), aceptó la intervención farmacéutica al disminuir la dosis del medicamento que estaba tomando, dado que ella misma aumentó la dosis sin consultar al médico.

Resultado de la Intervención Farmacéutica  
en pacientes que presentaban  
un PRM Tipo 6  
Tabla No.9

<b>Intervención Farmacéutica</b>	<b>Acción</b>	<b>No. De Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Aceptada	Disminución en la dosis de Vitamina D	1	100.0%
No Aceptada	-----	0	0.0%

Fuente: Datos obtenidos en la segunda y tercera entrevista

**Resultado de la Intervención Farmacéutica en las  
pacientes que presentaron PRM Tipo 6  
Gráfico No. 11**



**7.6 EFECTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACEUTICA REALIZADA**

Los efectos de la Intervención Farmacéutica se evaluaron según lo especificado en el diseño del estudio, clasificándola como **éxito** si el PRM desaparecía y **fracaso** si el PRM continúa.

Los resultados reportaron que la mayoría de pacientes 12 (80%) aceptó la intervención farmacéutica de forma positiva desapareciendo el PRM encontrado, mientras que el 20% (3 pacientes) aceptó la intervención farmacéutica y recomendaciones dadas, sin embargo el PRM no desapareció.

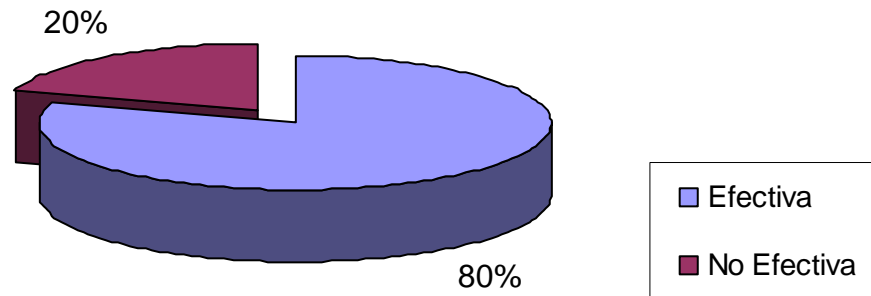
Efecto de la Intervención Farmacéutica en pacientes que  
presentaban PRM`s  
Tabla No.10

<b>Intervención Farmacéutica</b>	<b>No. De Pacientes</b>	<b>Proporción</b>
Éxito	12	0.8
Fracaso	3	0.2

Fuente: Datos obtenidos en la segunda y tercera entrevista

**Valores de Significancia:  
Para las 15 pacientes que aceptaron la IF.: p = 0.0176**

**Efecto de la Intervención Farmacéutica en  
pacientes que presentaron PRM´s**  
**Gráfico No. 12**



Con lo anterior se concluye que la Intervención Farmacéutica fue efectiva significativamente (  $p = 0.0176$ ).

## IX. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 9.1 DATOS GENERALES Y COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA

Una de las ventajas para realizar un estudio con pacientes que conforman un grupo de convivencia dentro de una institución, es la de tener un control sencillo y adecuado de la población y que la cantidad de deserciones disminuye notablemente.

El grupo "*Destellos Otoñales*" constituido por pacientes que pertenecen al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (C.A.M.I.P.) del Instituto Guatemalteco del Seguro Social (I.G.S.S.) se caracteriza por ser heterogéneo tanto en las edades como en las patologías y tratamientos que cada paciente recibe, cumpliendo así con los factores de inclusión de la muestra. Cumpliendo con los factores de inclusión y exclusión, de los 30 pacientes que conformaban el grupo, se trabajó en el estudio con 26, debido a que 4 presentaron factores de exclusión.

Una característica especial del estudio, como se puede observar en la tabla no. 1, es que solamente mujeres participaron en el estudio, dichas pacientes, en su mayoría presentaban una edad entre 56-65 años.

El número de medicamentos que cada paciente recibe constituyó un punto importante dentro del estudio, la tabla No.1 muestra que un 30.0% recibe 4 medicamentos, siguiéndole un 23.3% con 5 medicamentos y un 16.7% con 3 medicamentos.

Se observa que las patologías más comunes presentadas en las pacientes esta la Hipertensión Arterial (69.2%), Artritis (57.69%), Osteoporosis (42.3%), Gastritis (50.0%) y Dolores Musculares (23.1%). Siendo por tanto los medicamentos Antihipertensivos (Cilazapril, Atenolol, Irbesartan y Metoprolol), AINES (Diclofenaco, Aceclofenaco, Meloxicam), Bifosfonatos, Suplementos de Calcio y Vitamina D los más empleados por las pacientes.

## 9.2 COMPORTAMIENTO DE LAS PACIENTES GERIATRICAS EN RELACIÓN AL CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO TERAPEUTICO

Es interesante observar que en el grupo de estudio la mayor parte de las pacientes posee *bastante* (según clasificación de Metodología Dàder) conocimiento de su tratamiento farmacológico (65.4%), este conocimiento abarca lo que es nombre del medicamento, para qué fue prescrito, quién lo prescribió, dosis, manera de tomarlo y tiempo de tratamiento.

El grado de conocimiento que tiene el paciente es un factor que determina el cumplimiento terapéutico, ya que como se explica más adelante, muchas pacientes debido al conocimiento de las reacciones adversas que un medicamento puede provocar y riesgos del mismo, no cumplían con el tratamiento prescrito.

Como se puede observar en la tabla no. 3, un 34.6% presenta poca adherencia al tratamiento farmacológico prescrito por el médico; en el 66.7% se observó que el incumplimiento era producto de una falta de interés del paciente hacia su salud, por la falta de confianza en la *eficacia* del medicamento, la duración del tratamiento, el recibir una polifarmacia, la complejidad de la prescripción (algunas veces no recuerdan cómo tomar el medicamento debido a que las indicaciones recibidas por parte del personal de salud es de manera rápida) y algunas veces, la desgastada calidad en la relación personal entre el personal de salud-paciente.

Por otra parte, el 33.3% que no cumple con la terapia manifestó que el incumplimiento era resultado de la falta de confianza en la *seguridad* del medicamento, esto se observó con mayor frecuencia en pacientes que padecían de osteoporosis y tenían prescrito calcio, atribuyendo que el calcio provocaba daño a nivel renal; así como en pacientes que tomaban analgésicos y antiinflamatorios (AINES) para la artritis y dolores musculares y se quejaban de molestias a nivel gastrointestinal.

En pacientes que padecen enfermedades como Hipotiroidismo, Artrosis, Diabetes y Púrpura Trombocitopenica se observó mayor conciencia en cuanto a la importancia en la adherencia al tratamiento farmacológico y por tanto un mejor cumplimiento del mismo.

### 9.3 PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS ENCONTRADOS EN LAS PACIENTES GERIÁTRICAS

De las 26 pacientes que fueron entrevistadas en la primera fase para elaborar su estado de situación y realizar la fase de estudio, se encontró que el 73.1% presentaba problemas relacionados con los medicamentos, mientras el 26.9% restante no presentó problemas relacionados con los medicamentos.

Se observó que aquellas pacientes que padecen una o dos patologías (por lo general osteoporosis, artritis e hipertensión arterial) con un tratamiento farmacológico de 3 medicamentos como máximo, no presentaron problemas relacionados con los medicamentos, en comparación con pacientes que reciben más de 4 medicamentos y presentan mayor número de patologías.

De las 19 pacientes que presentaron PRM's, el 73.7% ( 14 pacientes) presentó un **PRM Tipo 1**: donde el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de **NO** recibir un medicamento que necesita. Este grupo de pacientes presentaba este problema de necesidad por varias razones: un 74.2% (9 pacientes) sufría problemas de salud por falta de cumplimiento terapéutico. Por las razones expuestas anteriormente, se pudo observar el desinterés de las pacientes por adherirse al tratamiento farmacológico por padecer enfermedades asintomáticas, como es el caso de pacientes que tienen el colesterol alto, donde no aparecen síntomas y los valores alterados se determinan por medio de exámenes de laboratorio, por tanto la preocupación de la paciente aparecía únicamente días antes de realizarse el examen para "disminuir" según la paciente los valores alterados de colesterol.

La falta de confianza en la seguridad del medicamento es un factor que determina el desinterés de las pacientes para tomar su medicación; esta poca confianza es producto de comentarios recibidos por otras personas y por la información del medicamento a la que pueden tener acceso las pacientes ya sea por los insertos, literatura, creyendo que las reacciones adversas reportadas del medicamento se van a presentar en todos los pacientes.

Es importante destacar que un 35.7% de las pacientes no estaba recibiendo el medicamento, debido al desconocimiento de los procedimientos de la Institución cuando un

paciente pierde una cita o cuando al paciente se le acaba la medicina. Esa falta de información hace que las pacientes pasen alrededor de dos meses sin medicamentos porque esperan hasta la próxima cita programada en su carnè, situación que se resuelve simplemente realizando una cita extemporánea en el área de Trabajo Social.

De las 19 pacientes que presentaron PRM's, un 21.0% (4 pacientes) presentó un **PRM Tipo 5**: donde el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento. En general los problemas producidos eran calambres y tos nocturna en aquellas pacientes que tomaban Antihipertensivos y Diuréticos, estas manifestaciones explicaban las pacientes que no eran diarias, sino que se daban cada cierto tiempo y en general cuando tomaban más cantidad de la dosis recomendada por el medico.

Las molestias gastrointestinales en pacientes que recibían AINES también se clasificaron dentro de esta categoría, notando que la forma de tomarse el analgésico y antiinflamatorio no era del todo adecuada, ya que no seguían las recomendaciones de tomarlo con un vaso grande de agua pura o tomarlo con avena, tomarlo con el estomago lleno, etc.

De las 19 pacientes que presentaron PRM's, solamente 1 paciente (5.3%) presentó un **PRM Tipo 6**: donde el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento. Este caso fue muy especial, debido a que la paciente duplicaba la dosis de vitamina D y calcio para tratamiento de osteopenia, aún cuando el doctor le había prescrito únicamente la mitad de la dosis. Las molestias que sentía la paciente eran producto de la sobredosificación de la vitamina D, las cuales eran a nivel del gusto, como alteraciones en el mismo y en la alimentación, y pérdida de apetito.

Este tipo de problema a pesar que se observó únicamente en una paciente, refleja un problema que se esta produciendo actualmente en nuestra sociedad: la automedicación muchas veces sin un diagnóstico médico, debido al miedo de padecer enfermedades asociadas con la edad como lo es la osteoporosis, y la creencia de que al sobredosificarse se conseguirá disminuir o desaparecer la enfermedad.



Según los resultados expuestos la prevalencia de PRM en las pacientes es de 73.08%, lo que implica que más del 50% de la población, esta propensa a padecer algún tipo de problema relacionado con los medicamentos.

#### 9.4 RESULTADOS CORRESPONDIENTES A LA INTERVENCIÓN FARMACEUTICA REALIZADA

Cómo se mencionó anteriormente de las 26 pacientes que entraron al estudio, a 19 pacientes se les detectaron PRM's. Donde el 78.9% (15 pacientes) aceptaron la intervención farmacéutica, mientras el restante 21.1% (4 pacientes) no aceptaron la intervención, como se explica a continuación.

La Intervención Farmacéutica se realizó clasificando a las pacientes según el tipo de PRM que presentaban y la razón del mismo. Del grupo que presentaba PRM Tipo 1, es decir: *el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de NO recibir un medicamento que necesita*, al 35.7% de las pacientes que no recibían el medicamento debido a pérdida de citas o falta de medicamento, en la intervención farmacéutica se les explicaron los procedimientos de la Institución para recibir el medicamento sin tener que esperar alrededor de 6 meses para la nueva cita programada. Esto se llevó a cabo, debido a que las pacientes desconocían que podían hacer citas extemporáneas o solicitar el medicamento directamente en la farmacia, asesorándose en el área de Trabajo Social.

El total de pacientes de ese grupo, 35.7% (5 pacientes), aceptó la intervención, porque reconocía la importancia del cumplimiento del tratamiento farmacológico y sabía que los problemas de salud que estaban sufriendo eran consecuencia de la falta del medicamento, lo cual era motivo de preocupación tanto en la primera como en la segunda entrevista.

Se destaca el caso de una paciente con diagnóstico de Osteoporosis Severa (4 Grado en la Clasificación de la Osteoporosis), quien llevaba alrededor de 4 meses de no tomar su medicamento ( Actonel® -Risedronato), consecuencia de haber perdido su cita por encontrarse en reposo tras un accidente doméstico. Los dolores musculares y la preocupación de que la osteoporosis siguiera avanzando fueron factores determinantes en la entrevista

realizada a la paciente. La intervención con ella, cómo se mencionó anteriormente fue la de asesorarla con los procedimientos para que pudiera recibir nuevamente su medicamento.

Este tipo de intervención es importante, porque resalta la importancia de un Farmacéutico dentro de la Institución como experto en medicamentos y soporte para la supervisión y monitoreo de la adherencia terapéutica por parte de las pacientes.

En contraste a lo anterior, el restante 74.2% (9 pacientes) que presentaron PRM tipo 1, la falta del medicamento fue producto de un incumplimiento terapéutico, resultado de varios factores. La intervención farmacéutica en estos casos se centró en fomentar la confianza de las pacientes por su tratamiento, tanto en la eficacia como en la seguridad del tratamiento e interés en su salud, según las patologías presentes en cada una, resaltando los riesgos que podían correr si no tomaban el medicamento.

Para realizar una intervención acertada en estos casos, fue necesario un conocimiento total del estado de situación de cada paciente de manera personalizada, ya que cada situación era diferente y la apertura del paciente a la intervención también.

Por ejemplo, de las pacientes que padecían de osteoporosis se les explicó cómo el medicamento evitaba el desgaste de los huesos y aminoraba los dolores musculares producidos por la enfermedad, así como la facilidad de sufrir fracturas; a la vez se recalcó la importancia de tomar suplementos de calcio en cualquiera de las fases de la osteoporosis (Osteopenia, Osteoporosis Normal, Osteoporosis, Osteoporosis Severa).

Esto se realizó, porque hubo pacientes que atribuían la falta de ingesta de calcio por temor al desarrollo de cálculos renales o algún desorden en los riñones, preocupación producto de comentarios ajenos o datos adquiridos que provocaron que las pacientes no sintieran confianza en la seguridad del medicamento prescrito y lo dejaran de tomar.

En el caso de pacientes hipertensas que mostraban poca adherencia al tratamiento, se observó que eran pacientes donde los valores elevados de presión arterial no se manifestaban, es decir eran pacientes asintomáticas que no notaban los valores aumentados y

por tal razón no veían la importancia de tomar el medicamento diariamente como lo había prescrito el médico. La intervención farmacéutica en estas pacientes, fue el de interesarlas en la importancia del medicamento para su salud y los riesgos de no mantener controlados sus valores de presión arterial.

Se cita el caso especial de una paciente hipertensa que no tomaba el antihipertensivo por falta de interés hacia su salud y falta de confianza en la eficacia del tratamiento proporcionado por la Institución, la paciente refería fuertes dolores de cabeza nocturnos, producto de una presión arterial alta no controlada que no la dejaba dormir. La intervención farmacéutica con esta paciente además de explicarle la importancia del antihipertensivo consistió en cambiar un poco su manera de ver la vida y cuidar su salud, debido a que además de presentar incumplimiento terapéutico, sus hábitos y estilo de vida (ingerir bebidas alcohólicas, sedentarismo y tabaquismo), no colaboraban para mantener una presión arterial controlada. En la tercera entrevista, la paciente siguió con el incumplimiento del tratamiento y su estilo de vida descuidado, demostrando así que no aceptó la intervención farmacéutica.

Por lo anterior, de las 14 pacientes que presentaron PRM tipo 1, 9 pacientes (42.8%) aceptaron la intervención farmacéutica tomando nuevamente el medicamento que tenían prescrito, las restantes 3 pacientes (21.4%) no aceptaron la intervención farmacéutica.

De las 4 pacientes que presentaba PRM Tipo 5, es decir: *el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento*. Como se mencionó anteriormente, presentaron molestias debidas al uso de AINES, Antihipertensivos y Diuréticos. La intervención farmacéutica realizada se centró en recomendaciones no farmacológicas para contrarrestar el efecto de los medicamentos prescritos.

En pacientes que los AINES producían molestias gastrointestinales se observó que la manera de tomarlo no era la adecuada, ya que comentaban que algunas veces se lo tomaban sin beber agua y con el estomago vacío, por tanto la intervención fue recomendar formas adecuadas de tomarlo. En las pacientes que presentaron calambres por antihipertensivos y diuréticos también se recomendó el consumir alimentos altos en potasio.

Entre este grupo de pacientes es importante mencionar el caso de una paciente que presentaba caída de cabello, producto del tratamiento con Metrotexate, problema relacionado con el medicamento que le preocupaba porque no le habían explicado al iniciar el tratamiento lo que sucedería. En este caso el medicamento no se podía retirar de su tratamiento farmacológico ya que el beneficio que producía era mayor que el riesgo, por tanto la intervención farmacéutica fue explicarle a la paciente que la caída de cabello era un efecto del medicamento y que desaparecería al interrumpir el tratamiento, información que la ayudó a disminuir su preocupación y sentirse tranquila al saber que no era signo de alguna enfermedad.

Por lo anterior, de las 4 pacientes que presentaron PRM tipo 5, 3 pacientes (75.0%) aceptaron la intervención farmacéutica siguiendo las recomendaciones mientras que 1 paciente (25.0%) no aceptó la intervención farmacéutica.

La intervención farmacéutica en la única paciente que presentó una PRM Tipo 6: *donde el paciente sufre de un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.*, consistió en indicarle a la paciente que debía disminuir la dosis de vitamina D y calcio, siguiendo la prescrita por el médico, debido a que el problema de salud que estaba presentando era consecuencia del aumento de dosis que ella misma realizó.

## 9.5 EFECTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACEUTICA REALIZADA

Para evaluar el efecto de la intervención farmacéutica, como se detalla en el diseño de estudio, el *éxito* de la misma se definió como la ausencia del PRM detectado en la paciente y el *fracaso* como la presencia del PRM.

La efectividad de la Intervención Farmacéutica se debió en gran parte al servicio de Atención Farmacéutica que se ofreció a las pacientes, debido a que estas pacientes pertenecen a un grupo poblacional expuesto a sufrir diversas enfermedades, y por consiguiente reciben una mayor cantidad de medicamentos. Siendo el *Seguimiento* personalizado de su tratamiento farmacológico, la principal actividad que contribuyó a resolver aquellas necesidades relacionadas con los medicamentos que las pacientes presentaban. Descubriendo con ello las pacientes, que los Químicos Farmacéuticos como parte del equipo

de salud puede colaborar a mejorar el cumplimiento de la prescripción médica por medio de información precisa e individualizada sobre el uso adecuado de medicamentos.

En el caso donde las pacientes no resolvieron el PRM, se observó que no dependió de la Intervención Farmacéutica realizada sino a factores externos y propios de cada paciente, como fue el caso de la paciente que tenía prescrito el metotrexate, donde el tratamiento continuó y la caída de cabello también. En una paciente que tomaba antihipertensivos los calambres no desaparecieron, pero se presentaron con menor frecuencia después de la intervención farmacéutica.

## X. CONCLUSIONES

1. El cumplimiento terapéutico en este grupo de pacientes geriátricos va estrechamente relacionado con el grado de conocimiento que estas tienen sobre cada uno de sus medicamentos.
2. La falta de adherencia del tratamiento farmacológico fue resultado de falta de interés, falta de confianza en la seguridad y eficacia del tratamiento prescrito y falta de medicamentos.
3. Por medio de la Metodología Dáder se lograron detectar y resolver Problemas Relacionados con los Medicamentos en las pacientes estudiadas.
4. El principal Problema Relacionado con los Medicamentos detectado en las pacientes fue de Tipo 1, debido a que la mayoría de pacientes no se toma el medicamento que necesita.
5. Por medio del Seguimiento Farmacoterapéutico se detectaron y resolvieron problemas relacionados con los medicamentos, mejorando la calidad de vida de las pacientes, minimizando los riesgos y mejorando la seguridad de la farmacoterapia, garantizando la obtención de la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos.
6. Una Intervención Farmacéutica evita aquellos fallos de los medicamentos que se traducen en pérdidas de salud (los pacientes sufren, empeoran o incluso mueren) y en pérdidas económicas (más servicios sanitarios utilizados, ingresos hospitalarios).

## XI. RECOMENDACIONES

1. Dentro de las herramientas académicas del Químico Farmacéutico, reforzar sus conocimientos acerca de Atención Farmacéutica, como un campo nuevo y enriquecedor del perfil profesional de la carrera, enfocado siempre a satisfacer las necesidades de las pacientes.
2. Crear un modelo de farmacia que ofrezca el servicio de Atención Farmacéutica a los pacientes que asisten al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP), donde el Químico Farmacéutico capacitado, sea el soporte clave en todo lo relacionado con el uso de medicamentos, debido a que el envejecimiento de este grupo poblacional conlleva a un aumento en el número de enfermos crónicos y a desarrollar una polifarmacia por lo que es básico controlar los tratamientos prescritos.
3. Capacitar a los químicos farmacéuticos, que laboran en este tipo de instituciones para que brinden este servicio a los pacientes, para que puedan detectar y resolver Problemas Relacionados con los Medicamentos.
4. Los químicos farmacéuticos se responsabilicen de dar seguimiento para asegurar que los medicamentos que toma el paciente siguen siendo sólo aquéllos que necesita y que continúan siendo lo más efectivo y seguros posibles.
5. Fortalecer las campañas educativas dirigidas al paciente de la tercera edad, con el objetivo de que conozcan la verdadera importancia del cumplimiento del tratamiento farmacológico y los riesgos que corren al no haber adherencia farmacológica.
6. Capacitar a los profesionales farmacéuticos encargados de la indicación y dispensación de medicamentos para asegurar que estas actividades se realicen de forma satisfactoria y sin errores, ya que con una buena información proporcionada a los pacientes y un seguimiento cualificado del tratamiento farmacológico se evita la aparición de fallos en la farmacoterapia traducidos en problemas relacionados con los medicamentos.
7. Reconocer que la utilización de medicamentos y el cumplimiento del tratamiento farmacológico de parte de los pacientes ambulatorios no es del todo satisfactorio, por tanto es importante que el equipo de salud se comprometa y responsabilice para controlar esta situación.

### XIII. REFERENCIAS

1. Faus, MJ. Introducción a la Atención Farmacéutica. Curso de Pos Grado BAYVIT. España, Pharm Care Módulo II. 2001. 27p. (p.5-12, 14-16)
2. Liere A. Programa Cursos de Iniciación y Capacitación en Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en Guatemala. Universidad de Granada, 2003. 34p. (p. 3-5)
3. Colegio Oficial de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal. “Los Principios de la Atención Farmacéutica”. Modulo II. 5 de Noviembre del 2001. 13 marzo del 2004. Disponible en : <<http://www.cofybcf.org.ar/docs1/modulo2.doc>>
4. American Pharmacists Association. Pharmaceutical Care. “Principles of Practice for Pharmaceutical Care”. Agosto 1998. 13 de marzo del 2004. Disponible en: <<http://www.aphanet.org/pharmcare/prinprac.html>>
5. Atención Farmacéutica. “Atención Farmacéutica en Internet”. Marzo 2001.13 de marzo del 2004. Disponible en: <[http://www.atencion-farmaceutica.com/atencion\\_farmaceutica.htm](http://www.atencion-farmaceutica.com/atencion_farmaceutica.htm)>
6. Machuca M. et al. Método Dáder; Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, 2003. 47p. (Completo).
7. Muñoz, PA. El Medicamento, Compendio Básico Para Su Utilización Correcta. Medellín, Colombia. Impresos Ltda. 2002. 380p. (p. 298-300, 305)
8. Ramírez, C., Domecq, C., Escobar, C. Uso de medicamentos prescritos y retraso de la consulta médica por automedicación, en las pacientes adultos mayores. Rev. O.F.I.L. 2001, 11:1 49-57



9. Facultad de Medicina. " Farmacología Geriátrica, Farmacocinética e Interacciones de Drogas en Geriatría". 5 de agosto del 2002. 14 de marzo del 2004. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/catedras/farmacologia/temas\\_farma/volumen4/cap5\\_geriatrica.pdf](http://med.unne.edu.ar/catedras/farmacologia/temas_farma/volumen4/cap5_geriatrica.pdf)
10. Pineda, R. Atención Farmacéutica en el Paciente Mayor. 1-6p. ( En XII Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, Santiago, 1999.)
11. Farmaciamarro.com. "Mejora del Cumplimiento Terapéutico en el Paciente Geriátrico". Mayo 2003. 15 de marzo del 2003. Disponible en: [http://www.farmaciamarro.com/archivos/escp\\_esp.pdf](http://www.farmaciamarro.com/archivos/escp_esp.pdf)
12. Goodman A. et al. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9. ed. Benglio J, Rivera B, Sapiña S, trad. México: Interamericana McGraw-Hill Editores S.A. de C.V. Vols, 2, Vol. 1, 1996. XVII+1996p. (p. 21, 57-58).
13. Katzung B. Farmacología Básica y Clínica. 8. ed. Contreras E, trad. México: Editorial El Manual Moderno, 2002. XVI+1346p. (p. 770-771).
14. Guyton A, Hall J. Tratado de Fisiología Médica. 9. ed. Moreno M, trad. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., 1997. XLIII+1262p. (p. 988-989).
15. Wilson J. et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. 12. ed. Alvarez I, trad. México: Nueva Editorial Interamericana McGraw-Hill S.A. de C.V. Vols, 2, Vol. 1, 1991. XXX+2762p. (p. 443).
16. Liere A. Atención Farmacéutica: Generalidades y Conceptos. p.1-8. (En Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos. Cusillo-Taller Atención Farmacéutica. Guatemala: Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos, 2003.)

17. Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Folleto Informativo.
18. PNUD Guatemala. "Capítulo XII. Las Mujeres Adultas Mayores". 01 de Enero 2003. 12 de marzo del 2004. Disponible en: <<http://www.pnudguatemala.org/documentos/pdfs/informesdh/2002/016CapituloXII.pdf>>
19. Central América. "IGSS más caro, pero sigue mal servicio". 21 Marzo del 2004. 21 de marzo del 2004. Disponible en: <<http://chapines.centramerica.com/noticias/detalle.asp?Id=2127>>
20. Diario La Hora. "Personas de tercera edad recibirán mayores beneficios". 09 de Agosto del 2002. 19 de marzo del 2004. Disponible en: <[http://www.lahora.com.gt/02/08/09/paginas/nac\\_3.htm#n3](http://www.lahora.com.gt/02/08/09/paginas/nac_3.htm#n3)>
21. Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Acuerdo 737, 738, 739. de Junta Directiva del IGSS. Trifoliar informativo.
22. Diccionario de Medicina. Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. España, Editorial Espasa Calpe S.A., 1999. 1274p. ( p. 827-828)
23. Arias, TD. Glosario de Medicamentos: Desarrollo, Evaluación y Uso. 1 ed. Washington D.C. OPS (Organización Panamericana de la Salud). 1999. 333p. (p.161).
24. Vademécum Clínico del Diagnóstico al Tratamiento. España. Editorial El Ateneo. 2001. 2145p. ( p. 1137 - 1185).
25. Zanchetta. Osteoporosis, Fisiopatología, Diagnóstico, Prevención y Tratamiento. Argentina, 2001. Editorial Médica Panamericana. 435p. (p. 277-359).

26. Faus, MJ. Conceptos y Evolución del Tratamiento Farmacológico a Pacientes. El Farmacéutico. No.274., 2002.

## X. ANEXOS

### *Anexo 1. Ficha de Historia Farmacoterapéutica*

*Primera Entrevista* ..... Pag. 63

### *Anexo 2 Ficha de Historia Farmacoterapéutica*

*Ficha de Repaso*..... Pag. 64

*Anexo 3.Estado de Situación* ..... Pag. 65

### *Anexo 4. Ficha de Intervención*

*Farmacéutica*..... Pag. 66

### *Anexo 5. Carta de*

*Consentimiento*..... Pag. 67

### *Anexo 6. Flujograma de las pacientes*

*que participaron dentro del estudio*..... Pag. 68

## HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA PRIMERA ENTREVISTA

Paciente : \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### I. PROBLEMAS / PREOCUPACIONES DE SALUD

	Inicio	Controlado
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

### II. BOLSA DE MEDICAMENTOS

Nombre 1:	Cumple: P, R, B	Lo Conoce P, R, B,
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

Nombre 2:	Cumple: P, R, B	Lo Conoce P, R, B,
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

Nombre 3:	Cumple: P, R, B	Lo Conoce P, R, B,
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 4:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 5:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 6:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 7:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 8:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 9</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 10:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 11:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 12:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

*P= poco      R= regular      B= bastante*

### III. MEDICACIÓN ANTERIOR

<b>Nombre 1</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 2</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 3</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 4</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

<b>Nombre 5:</b>	<b>Cumple: P, R, B</b>	<b>Lo Conoce P, R, B,</b>
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuando?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuando?	10. ¿algo extraño?	

# HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA

## FICHA DE REPASO

### I. REPASO

1. Pelo \_\_\_\_\_
2. Cabeza \_\_\_\_\_
3. Oídos, ojos, nariz, garganta \_\_\_\_\_
4. Boca ( llagas, sequedad) \_\_\_\_\_
5. Cuello \_\_\_\_\_
6. Manos (dedos, uñas) \_\_\_\_\_
7. Brazos y músculos \_\_\_\_\_
8. Corazón \_\_\_\_\_
9. Pulmón \_\_\_\_\_
10. Digestivo \_\_\_\_\_
11. Riñón (orina) \_\_\_\_\_
12. Hígado \_\_\_\_\_
13. Genitales \_\_\_\_\_
14. Piernas \_\_\_\_\_
15. Pies ( dedos, uñas) \_\_\_\_\_
16. Músculo esquelético (gota, dolor espalda, tendinitis) \_\_\_\_\_
17. Piel (sequedad, erupción) \_\_\_\_\_
18. Psicológico (depresiones, epilepsias) \_\_\_\_\_
19. IMC \_\_\_\_\_
20. Parámetros anormales ( °T, PA, colesterol) \_\_\_\_\_
21. Tabaco \_\_\_\_\_
22. Alcohol \_\_\_\_\_
23. Café \_\_\_\_\_
24. Otras drogas \_\_\_\_\_
25. Otros hábitos anormales ( ejercicio, dieta) \_\_\_\_\_
26. Vitaminas y minerales \_\_\_\_\_
27. Vacunas \_\_\_\_\_
28. Alergias a medicamentos y/o RAM \_\_\_\_\_
29. *Observaciones* \_\_\_\_\_

### II. OTROS DATOS DEL PACIENTE

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Médico de Cabecera: \_\_\_\_\_

Médicos Especialistas: \_\_\_\_\_

Cuidador: \_\_\_\_\_

MINUTOS: \_\_\_\_\_

Firma del Farmacéutico: \_\_\_\_\_



## ESTADO DE SITUACIÓN

<b>PACIENTE:</b>						<b>FECHA:</b>	
<b>SEXO:</b>	<b>EDAD:</b>	<b>IMC:</b>	<b>ALERGIAS:</b>				
<b>ESTADO DE SITUACIÓN</b>							
<b>PROBLEMAS DE SALUD</b>		<b>MEDICAMENTOS</b>			<b>EVALUACIÓN</b>		
<b>Problema de Salud</b>	<b>Desde</b>	<b>Inicio</b>	<b>Medicamento (P.A.)</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>Sospecha de PRM</b>

<b>OBSERVACIONES:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Parámetros:</b>

## INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

Paciente : \_\_\_\_\_ Fecha de inicio : \_\_\_\_\_

### I. PRM TIPO:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- PRM : \_\_\_\_\_

Riesgo de PRM: \_\_\_\_\_

- Medicamento/s:

- Problema de Salud:

### II. DESCRIPCIÓN DEL PRM

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### III. CAUSA:

- 1. Interacción
- 2. Incumplimiento
- 3. Duplicidad
- 4. Ninguna de las anteriores (describir): \_\_\_\_\_

### IV. QUE SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### V. VÍA DE COMUNICACIÓN

- 1. Verbal farmacéutico - paciente
- 2. Escrita farmacéutico - paciente
- 3. Verbal farmacéutico - paciente - médico
- 4. Escrita farmacéutico - paciente - médico

### VI. RESULTADO

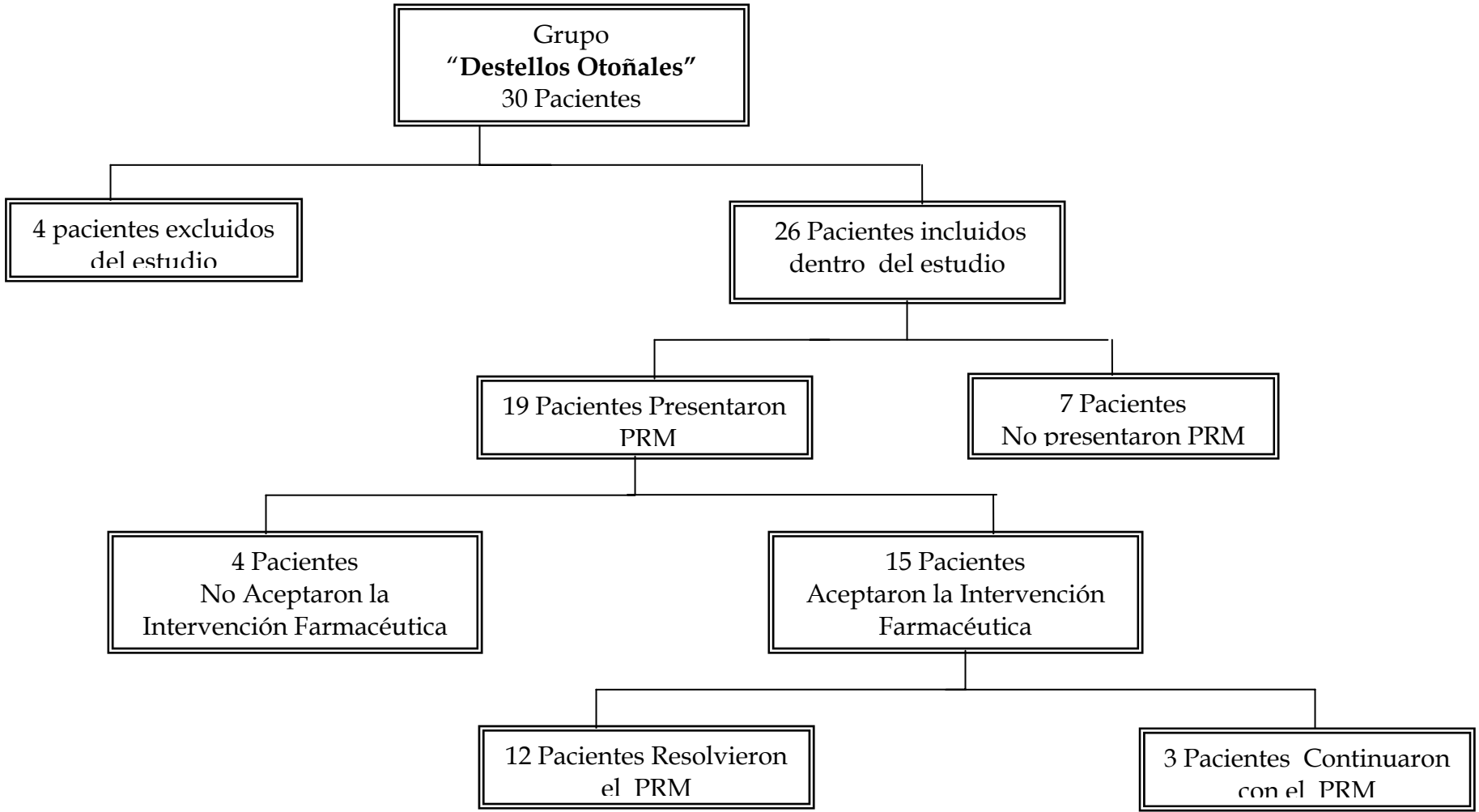
	P. Salud resuelto	P. salud no resuelto
Intervención Aceptada		
Intervención No Aceptada		

### VII. QUE OCURRIÓ

- No. De Medicamentos que estaba tomando ( a la fecha de la intervención) \_\_\_\_\_

- No. De visitas durante la intervención: \_\_\_\_\_

- Fecha fin de la Intervención: \_\_\_\_\_





---

Astrid Georgina Rivera García  
**Autor**

---

Anne Marie Liere Godoy  
**Asesora**

---

Lillian Irving Antillón M.A.  
**Directora**

---

M.Sc. Gerardo Leonel Arroyo Catalán  
**Decano**

