



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES HIPERTENSOS  
ATENDIDOS EN LA BOTICA “MARYFARMA” DEL DISTRITO  
EL PORVENIR-TRUJILLO. SETIEMBRE-DICIEMBRE 2013.**

**AUTORA**

**EDITA MARISOL CARRANZA ALVAREZ**

**ASESOR**

**Mg. QF. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2015**

**JURADO DEL INFORME**

**Mg. Q.F. NILDA MARÍA ARTEAGA REVILLA**  
**PRESIDENTA**

**Mg. Q.F. LUISA OLIVIA AMAYA LAU**  
**SECRETARIA**

**Mg. Q.F. KELLY MARUJA IBÁÑEZ VEGA**  
**VOCAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ACTA N°.....-2015 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

Siendo las..... horas del día 30 de Diciembre del 2015, y estando conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Promoción y Difusión de la Investigación Científica-ULADECH – Católica, en sus Artículos 48° y 52°, los miembros del Jurado de Sustentación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, conformado por:

Mg. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla	Presidenta
Mg. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau	Secretaria
Mg. Q.F. Kelly Maruja Ibáñez Vega	Vocal

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis titulado:

Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos atendidos en la Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

Presentado por: Edita Marisol Carranza Alvarez

Código del estudiante: 1608120002

Asesorado por: Mg. Q.F. César Alfredo Leal Vera

Luego de la presentación del autor y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó: ..... Por..... la Tesis, con el calificativo de....., quedando expedito/a el/la bachiller para optar el Título Profesional de Farmacia y Bioquímica.

Los miembros del Jurado de Sustentación firman a continuación, dando fe de las conclusiones del Acta:

-----  
Mg. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla  
**PRESIDENTA**

-----  
Mg. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau  
**SECRETARIA**

-----  
Mg. Q.F. Kelly Maruja Ibáñez Vega  
**VOCAL**

-----  
Mg. Q.F. César Alfredo Leal Vera  
**ASESOR**

## DEDICATORIA

### ***A Dios.***

*Por haberme dado la vida, por permitirme llegar hasta este momento tan significativo de mi formación profesional y sobre todo darme el don de la sabiduría y el valor más importante como es el amor a mi carrera.*

### ***A mi pequeño Aarón***

*Que posiblemente en este momento no entienda más palabra, pero; para cuando sea capaz, quiero que se dé cuenta de lo que significa para mí. Eres la razón de que me levante cada día a esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación.*

### ***A mis padres***

*Por ser los mejores del mundo, por brindarme su gran amor y apoyo en todo momento, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. Porque siempre han demostrado valentía y fortaleza ante cada adversidad convirtiéndose así en mi mayor ejemplo e inspiración.*

**EDITA MARISOL CARRANZA ALVAREZ**

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco infinitamente a Dios por bendecirme y por ayudarme a realizar parte de mis objetivos, por hacer realidad este sueño anhelado. A la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE por darme la oportunidad y la formación profesional.*

*A todos mis Docentes y compañeros ya que cada uno de ellos con sus conocimientos y su paciencia han contribuido en mi formación académica. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecer su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar el Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos en términos de la detección y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y sobre las presiones arteriales.

Los criterios para la inclusión de pacientes en el programa fueron pacientes hipertensos entre 50 - 80 años que acudían regularmente a la Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013. Todos los pacientes aceptaron participar en el programa voluntariamente. Se contó con un total de 15 pacientes entre hombres y mujeres con diagnóstico de hipertensión. En el primer contacto en la farmacia se levantó información mediante una ficha de seguimiento farmacoterapéutico. Cada paciente fue evaluado con el fin de tratar cada PRM encontrado de manera particular. Posteriormente se siguió al paciente mediante visitas para reforzar el cumplimiento de las indicaciones.

Los resultados informaron que la mayor prevalencia de hipertensión arterial se encontró en el sexo femenino (53%), así mismo se encontró que el 27 % de los pacientes presentan enfermedades concomitantes a hipertensión arterial, además también se pudo evidenciar que el Problema Relacionado con Medicamento (PRM) más frecuente fue el PRM 9 (73%) (PRM Incumplimiento); y que el PRM 2 (PRM de Actitudes negativas del paciente) se presenta en un 27%.

Se concluye que el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sirvió como medio para la interacción de farmacéutico - paciente y así brindar una adecuada orientación al paciente, asegurar el eficiente diagnóstico de PRMs y en la prevención de RNMs.

**Palabras clave:** Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Resultados negativos de la Medicación (RNM), Hipertensión.

## ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the Pharmacotherapy follow aimed at hypertensive patients in terms of the detection and resolution of related Medicines (PRM) and the blood pressure problems.

The criteria for inclusion of patients in the program were hypertensive patients aged 50 -80 who regularly came to the Botica Maryfarma the district's future-trujillo. September-December year 2013. Todos patients agreed to participate in the program voluntarily. He had a total of 15 patients between men and women diagnosed with hypertension. In the first contact in the pharmacy information it rose by a record of pharmaceutical care. Each patient was evaluated in order to treat each PRM found particularly. Then the patient will be followed by visits to reinforce follow directions. The results reported the highest prevalence of hypertension was found in females (53%), also found that 27% of patients have concomitant hypertension diseases, and could also show that the problem related to drug (PRM) PRM most frequent was 9 (73%) (PRM Failure); and that the DTP 2 (PRM negative attitudes of the patient) occurs in 27%.

It is concluded that the program served Pharmacotherapy follow as a means of interaction pharmacist - patient and thus provide adequate guidance to the patient, ensure efficient DRP diagnosis and prevention of RNMs.

**Keywords:** Pharmacotherapy follow (SFT) Drug-Related Problems (DRP), negative results Medication (MRI), hypertension.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
2.1 Bases teóricas.....	10
2.2 Antecedentes.....	29
<b>III. METODOLOGÍA.</b>	
3.1 Tipo y nivel de la investigación.....	39
3.2 Diseño de la investigación.....	39
3.3 Población y muestra .....	39
3.4 Variables de caracterización.....	41
3.5 Técnicas.....	41
3.6 Plan de Análisis.....	45
<b>IV. RESULTADOS</b>	
4.1 Resultados.....	47
4.2 Análisis de los resultados.....	51
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>VII. ANEXOS.....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio. Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) dirigido a pacientes hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	47
Tabla 2:	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	47
Tabla 3:	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes. Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a paciente hipertenso. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	48
Tabla 4:	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM identificados. Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a paciente hipertenso. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	48
Tabla 5:	Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos.Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	49
Tabla 6:	Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en términos de la cantidad y porcentaje de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) solucionados y no solucionados a pacientes hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo.Setiembre-Diciembre 2013.	50

## I. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) continúa siendo una de las enfermedades cardiovasculares de más alta incidencia a nivel mundial que afecta principalmente a la población adulta, siendo sus consecuencias una importante causa de mortalidad e incapacidad, se encuentra distribuida en todas las regiones del mundo atendiendo a múltiples factores de índole económicos, sociales ambientales y étnicos, en todos los continentes se ha producido un aumento de la prevalencia, evidentemente relacionado con patrones diversos que van desde la alimentación inadecuada hasta los hábitos tóxicos y el sedentarismo. <sup>1,2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que la hipertensión arterial es una patología de evolución crónica que se ha observado su crecimiento a nivel mundial; siendo un problema grave de salud que afecta a 600 millones de personas y causa 3 millones de muertes al año en todo el mundo, así también el Ministerio de Salud (MINSU) reporta que un tercio de la población mundial padece de la enfermedad y lo desconoce. En el mundo, cada segundo fallece una persona por problemas cardiovasculares, mientras que en Latinoamérica la estadística es de una muerte por cada minuto; de igual forma, se estima que para el año 2020, se espera que estas cifras asciendan a 73% de morbilidad y 60% de mortalidad, respectivamente. <sup>3,4,5,6</sup>

En el 2008 la prevalencia mundial de hipertensión arterial en adultos de 25 o más años es de 29,2% y 24,8% en hombres y mujeres respectivamente; en la región de las Américas en el año 2008 la prevalencia de hipertensión arterial en adultos de 25 o más años es de 26,3% en hombres y 19,7 % en mujeres. <sup>5,6</sup>

En este mismo orden de ideas, según la Organización Panamericana de Salud (OPS), la presión arterial elevada afecta a más de 140 millones de personas en la región, con el agravante de que más del 50% de ellas ni siquiera lo sabe. Esto se deba probablemente a que esta enfermedad, es una afección silenciosa que no siempre presenta síntomas. Asimismo, la OPS, señala que este carácter silencioso y la ausencia de síntomas que en muchos casos acompaña la hipertensión arterial, constituye uno de los uno de los principales factores de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares como los eventos cerebro vasculares o la enfermedad isquémica del

corazón, principales causas de muerte prematura en la mayoría de los países. <sup>3,4,7,8</sup>

En América Latina según Journal of Hypertension indica que se vive una transición epidemiológica, con coexistencia de enfermedades infecciosas agudas y enfermedades cardiovasculares crónicas. La mortalidad cardiovascular representa el 26% de las muertes por todas las causas. Factores demográficos, como el envejecimiento poblacional, y sociales, como la pobreza y el proceso de aculturación, condicionan una alta prevalencia de hipertensión arterial. Aproximadamente la mitad de los hipertensos ignoran que lo son, y sólo una pequeña fracción de los tratados están controlados. <sup>9,10,11</sup>

Del mismo modo, los datos sobre HTA para países latinoamericanos indican prevalencias de 22,8% en Chile, 26,1% en Argentina, 26,8% en Brasil, 32,4% en Venezuela y 33% en Uruguay. En el Perú existen aproximadamente un 25% de los adultos sufren hipertensión arterial, estimándose que la mayor prevalencia de hipertensión arterial se da en la costa (27.3%) y la menor en la sierra (18.8%). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) indica que el 25,2 % de personas son hipertensos. En Lima metropolitana el 32,5% de los varones y 24,4% de las mujeres son hipertensos. <sup>11,12,13,14</sup>

Así mismo, según datos de ESSALUD se indica que en el país la hipertensión arterial se encuentra entre las 12 causas de mortalidad con una tasa de 4,5%, siendo diferente para cada departamento teniendo como mayor índice de muerte por hipertensión Chiclayo, Iquitos y Trujillo. <sup>14, 15,16</sup>

Según cifras publicadas por el INEI (último censo de población y vivienda 2007) el Perú tiene una población total de 27 412 200 de los cuales 1 764 700 son personas de 65 años a más las cuales son las más propensas a sufrir hipertensión; este grupo de personas representa el 6,4% de la población. La región La libertad cuenta con una población de 1 617 100 (fuente INEI), el grupo de edad de 65 a más representa el 6.7% del total de la población de la región con un total de 108 723 siendo esta la población más vulnerable a sufrir las patología de la enfermedad antes mencionada.

<sup>17,18</sup>

En la Libertad se reportan 1734 casos de hipertensión en adultos de 30 a 59 años, mientras que en adultos mayores (de 60 a más) la cifras con elevadas, siendo de 4 325 casos según MINSA (enero – junio 2012). La provincia de Trujillo según el censo del 2007 cuenta con una población de 811 979 de las cuales la población adulta (45 a 59 años) es de 106930 y la adulta mayor (mayores de 60 años) es de 77749; estas personas son las que presentan mayor probabilidad de sufrir hipertensión.<sup>17,18</sup>

El incumplimiento del tratamiento farmacológico es un fenómeno complejo, en el que influyen múltiples factores. Aunque hasta el momento no se ha definido un perfil claro del paciente incumplidor, en la práctica resulta frecuente encontrar en un mismo paciente períodos de su vida durante los que sigue las pautas de tratamiento establecidas por su médico y otros en los que no. En estos casos influyen factores laborales, familiares y de salud. La edad es otra de las variables que afecta en este aspecto. De hecho, es más frecuente el incumplimiento y el abandono de la medicación en los pacientes más jóvenes, debido a la falta de concienciación de los riesgos de la enfermedad.<sup>19,20,21,22,23</sup>

Cabe destacar que el estilo de vida, es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. En este sentido, las personas de clase media y alta tienen la facultad de elegir el medio en donde están situados sus hogares, la calidad y tipo de alimentos que consumen y la clase de atención médica que reciben; por el contrario, los que viven en pobreza tienen sus opciones fuertemente restringidas por la limitación de sus recursos económicos.<sup>22,23</sup>

Asimismo, debe destacarse la presencia de algunas condiciones patológicas que pudieran incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, el sobrepeso u obesidad, la inadecuada alimentación, el tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas, la inactividad física o sedentarismo y el estrés.<sup>2,16,18,22,23,24</sup>

Al respecto, es evidente la escasa información que tiene la población peruana sobre promoción de la salud y prevención de enfermedades, el bajo nivel de educación para

la salud conducen a los individuos a adoptar una alimentación inadecuada, la inactividad física, lo cual genera en las personas sobrepeso y obesidad. En este orden de ideas, uno de los problemas principales que afecta a la población peruana, es la escasa prevención en salud y deficiencia en los estilos de vida saludable, lo cual incrementa los factores de riesgo y la incidencia de la presión arterial elevada en la población. A la vez, esto fomenta en la población adulta ausentismo laboral, aumento en los costos de salud y por ende, deterioro de la calidad de vida.<sup>19,20,21,22,23,24</sup>

Por consiguiente, la prevención de las complicaciones de la hipertensión arterial debe hacerse a través de programas o intervención Educativa orientada a difundir información sobre la enfermedad y a la prevención de los factores de riesgo modificables, a través de un seguimiento farmacoterapéutico, educación nutricional, actividad física, eliminación del consumo de sustancias tóxicas y control del estrés. Asimismo, la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, son dos temas que deberían tener alta prioridad en las políticas y acciones de salud pública en nuestro país.<sup>14,16,18</sup>

En nuestro país la realidad muestra que el problema intenta resolverse a través de esfuerzos aislados y de manera muy lenta. Desde el sector de Salud se objeta la falta de apoyo institucional y la ausencia de delegación de autoridad formal a organismos públicos como la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID).<sup>25,26</sup>

Vásquez y Álvarez señalan que la detección y prevención de problemas relacionados con medicamentos en el Perú es básicamente un problema legal y de marcos regulatorios que sin embargo ya tienen referentes en ciertos artículos de la Ley de Salud del año 1997, en la Política Nacional de Medicamentos aprobada en el año 2004 y sobre todo en la Ley de Medicamentos N°29459 y sus reglamentos.<sup>6,27,28,29</sup>

En los documentos regulatorios citados se introducen aspectos relacionados con el manejo de los medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios en toda la cadena logística como responsabilidades profesionales del Químico Farmacéutico y su interacción con los pacientes y los profesionales prescriptores. Se plantea la necesidad de que las Oficinas Farmacéuticas, ámbito laboral de los profesionales del

medicamento, mantengan certificaciones no solo de buen almacenamiento o distribución, si no de atención farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, farmacovigilancia, en suma de las Buenas Prácticas de Farmacia. <sup>6,27,28,29</sup>

Estos cambios sientan las bases para empezar a proponer programas y estrategias con el objetivo de controlar la farmacoterapia, que motiven un seguimiento de los tratamientos farmacológicos de los pacientes, para evitar la aparición de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Por otro lado y desde un punto de vista más comercial, si las empresas farmacéuticas desarrollan estos programas podrían servirles de estrategias para fidelización de clientes y como marketing de servicio que impulsaría su posicionamiento en el mercado de Farmacias Comunitarias. <sup>29,30,31</sup>

Jácome en 1999 como evidencia de la tendencia de introducir la contribución del farmacéutico en ámbitos sanitarios, se han generado numerosas investigaciones en Países sobre todo Europeos y Norteamericanos con el objetivo de probar la utilidad de la Atención farmacéutica en el manejo de diversas patologías y situaciones clínicas. Tal como lo señalan Bonal y col. lamentablemente, y a pesar de la abundante literatura generada, no se han producido progresos muy importantes en cuanto a la investigación de resultados de la atención farmacéutica, probablemente por las dificultades para diseñar instrumentos de medición, inherentes a la práctica farmacéutica en Oficinas de Farmacia (OF) y por la aún reducida disponibilidad de instrumentos metodológicos específicos para la Atención Farmacéutica. <sup>32,33</sup>

Toda la información que se pretende obtener durante el desarrollo de la investigación es actualmente muy escasa para nuestro medio y son muy limitados los aportes en cuanto a modelos de vigilancia sanitaria que puedan servir como modelo para su implementación en los servicios farmacéuticos de diferente nivel. <sup>34,35</sup>

Los resultados de la presente investigación servirán para construir un marco teórico práctico que tome en cuenta las dificultades propias de los servicios de farmacia tanto públicos como privados de la región. Servirán como una descripción válida de las dificultades que se presentan en las farmacias comunitarias para adecuarse a este requisito reglamentario dado por la nueva Ley de Medicamentos 29459. En este

sentido los hallazgos de la investigación podrían contribuir también con los esfuerzos de la Autoridad Regulatoria Nacional de Medicamentos empeñada en desarrollar un manual práctico sobre este tema. <sup>29,33,34,36</sup>

Esta investigación describirá cuales son los problemas relacionados con medicamentos que afectan directamente el éxito de las terapias. A través de la metodología y los instrumentos a utilizar, que son una adaptación del método DÁDER del Seguimiento Farmacoterapéutico para problemas crónicos, se recolectará información para identificar los PRM más frecuentes asociados con la medicación que se prescribe para los problemas de salud que se seleccionen en cada una de las investigaciones derivadas del proyecto de línea. <sup>35,37,38,39</sup>

Los enfermos que usan medicamentos asumen su medicación como una eventualidad y como una de muchas opciones que pudieron elegirse para dar solución a sus problemas de salud. Los pacientes generalmente no reconocen las características de los medicamentos, sus beneficios y los requisitos de uso para alcanzarlos, sus potenciales reacciones adversas, las limitaciones idiosincráticas y la necesidad de seguir al pie de la letra las pautas terapéuticas dadas por el facultativo. Los pacientes luego de la dispensación en la Farmacia asumen con todas estas debilidades el cumplimiento de su medicación. Ni los médicos ni los farmacéuticos asumen, por lo menos hasta hoy, la responsabilidad de la vigilancia terapéutica. Como resultado son muy altos los índices de fracasos de la medicación tanto para enfermedades crónicas como agudas debido a la no adherencia a las indicaciones médicas, aparición de problemas relacionados con medicamentos que originan cese del consumo y a otros factores de diversa categoría que terminan por alterar las posologías recomendadas. <sup>38,40,41</sup>

En este marco las conclusiones de la presente investigación servirán para tener un modelo de referencia para la implementación de servicios de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico con el objetivo de contener los factores de riesgo alrededor de un paciente que usa medicamentos. La implementación de modelos de SFT disminuirá los riesgos de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs), aumentarán los índices de cumplimiento y mejorarán los conocimientos por parte de los pacientes de los medicamentos que consumen asumiendo con mayor

responsabilidad su medicación. <sup>41,42,43,44</sup>

La atención farmacéutica es una oportunidad para los profesionales farmacéuticos. El histórico desentendimiento de las necesidades de los pacientes incluyendo a la fría imagen ofrecida durante el intercambio netamente comercial en el que se convirtió la dispensación originó un vacío y una necesidad en las expectativas de la comunidad de tener un personal sanitario que se responsabilice de sus necesidades acerca de cómo usar apropiadamente los medicamentos y lo instruya sobre sus características intrínsecas y la advertencia sobre el potencial dañino que subyace a toda farmacoterapia. <sup>45,46,47</sup>

La atención farmacéutica, la dispensación activa, el seguimiento farmacoterapéutico, la farmacovigilancia y otras disciplinas aparecidas en los últimos 30 años e incluidas con éxito dentro de las responsabilidades comunes de los farmacéuticos de países de alta vigilancia sanitaria, están contribuyendo al reposicionamiento social y profesional del farmacéutico en la sociedad empoderándolo en todos los aspectos relacionados con el medicamento, desde su manufactura hasta la vigilancia del uso por parte de los pacientes. Esta nueva expectativa debe empezar a gestionarse en sociedades como las nuestras. <sup>44,48,49</sup>

De todos los profesionales sanitarios, el más adecuado para realizar el seguimiento farmacoterapéutico es el farmacéutico asistencial, el farmacéutico de hospital mientras dure el internamiento del paciente y el farmacéutico comunitario durante el resto de su vida. Las razones de la idoneidad de los farmacéuticos asistenciales son en primer lugar sus conocimientos, ya que son los expertos en medicamentos formados en la universidad, en segundo lugar su gran accesibilidad para los pacientes y en tercer lugar su actual desaprovechamiento profesional. <sup>45,46,49</sup>

Los Químicos Farmacéuticos desde sus establecimientos farmacéuticos que logren implementar este proceso conseguirán un mejor control de sus pacientes dando una alta imagen de servicio y preocupación, generando fidelización que retribuye económicamente. Los Servicios Farmacéuticos podrían, de esta forma, contribuir a prevenir usos inadecuados que originen fallas terapéuticas y recaídas posteriores que pocas veces se atribuyen al mal uso de medicamentos y que originan visitas a los

servicios de salud originando congestión y pérdida de confianza de parte de los usuarios.<sup>48,49,50</sup>

Se pretende desarrollar un modelo de atención desde farmacias comunitarias que puntualice las fortalezas y debilidades de los farmacéuticos de atención primaria para desarrollar atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéuticos desde sus establecimientos, elaborar un listado de las dificultades que se presentan para la implementación y desarrollo de las actividades y las complejidades con los tipos de pacientes que usan medicamentos para las diferentes enfermedades sobre todo las de curso agudo y de tratamiento ambulatorio. El cumplimiento de estos objetivos abonará al fortalecimiento del posicionamiento social del farmacéutico.<sup>50,51,52,53,54</sup>

Para la investigación se tomó como muestra los pacientes que adquieren sus medicamentos en la Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir, provincia de Trujillo Departamento La Libertad Perú, por un lapso de tres meses que inicio el 06 de septiembre del 2013 hasta el 06 de diciembre del 2013. Entre las características de la ubicación de la Botica se debe destacar que se encuentra en una zona donde el ingreso es en algunos casos inferior y en otros casos igual al promedio nacional. Las principales actividades económicas que se desarrollan en 10 cuadras a la redonda de la botica; son: bodegas, talleres de mecánica y soldadura, restaurantes, farmacias (no cadenas).

El nivel educativo, según datos del INEI, la mayor parte de la población tiene secundaria incompleta y en menor porcentaje estudios superiores lo que nos indica el bajo nivel cultural de la zona. La Botica, dado que es relativamente pequeña y solo cuenta con medicamentos genéricos en el sector respecto a la competencia existente, atiende a un número promedio de pacientes los que se estima entre 60 – 80 personas diarias, de las cuales el mayor número de consultas se registran por resfríos, problemas digestivos. En los registros de atención de la Botica, la dispensación de medicamentos para hipertensión arterial son con una frecuencia aproximada de 20 a 30 pacientes por semana, en los cuales se observa la característica de que obtienen sus medicamentos para un tratamiento semanal, quincenal. Lo que explicaría en cierto modo la no concurrencia diaria de los pacientes con este tipo de patología.

De la realidad problemática expuesta podemos extraer un problema de investigación que lo definimos de la siguiente manera: ¿Cuál es el efecto de la Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico de los pacientes hipertensos atendidos en la Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013?

Se planteó el siguiente objetivo general:

Evaluar el Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos atendidos en la Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013

Del cual se derivaron los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs).
- Evaluar el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico de acuerdo a los PRMs identificados y solucionados.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 BASES TEÓRICAS

#### 2.1.1. MARCO NORMATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA FARMACIA Y EL USO DE MEDICAMENTOS EN EL PERÚ

La evolución del marco normativo vigente se muestra en el cuadro N°01. Los criterios generados a partir del marco de Política de medicamentos del 2004 <sup>(14)</sup> desembocaron en la Ley N ° 29459 de 2009. <sup>29</sup> Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. En ella se establece un marco regulatorio más estricto sobre todo en cuanto a la calidad de los medicamentos y la utilización por parte de los usuarios finales. Se introducen términos armonizados internacionalmente dejando sin efecto aspectos cuestionados sobre esta materia en la Ley de Salud N.° 26842 de 1997.

55

El Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos promulgado por DS 014-2011-SA define los ámbitos en los cuales debe desarrollarse la atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en el Perú. Por Atención Farmacéutica se define: “Actos del profesional Químico Farmacéutico para la mejora y el mantenimiento de la calidad de vida del paciente los cuales se realizan mediante prácticas correctas de dispensación y Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). Ambos aspectos son de cumplimiento obligatorio para la certificación de los Establecimientos Farmacéuticos en el Perú. <sup>56</sup>

**CUADRO 1.** Base Legal vigente para el manejo de medicamentos en el Perú.

NOMBRE DE LA NORMA	RANGO	N°	AÑO
Política de Medicamento del Perú <sup>55</sup>	RM	1240-2004/MINSA	2004
Ley de Medicamento del Perú <sup>29</sup>	Ley	15266	2009
Reglamento sobre Establecimientos Farmacéuticos <sup>56</sup>	DS	014-2011-SA	2011
Reglamento para el Registro, Control y vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios <sup>57</sup>	DS	016-2011-SA	2011
Modificatoria del DS 014-2011, Sobre Establecimientos Farmacéuticos. <sup>58</sup>	DS	002-2012-SA	2012
Modificatoria del DS 016-2011, Sobre Registro, Control y vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. <sup>59</sup>	DS	001-2012-SA	2012

Fuente: Elaboración Propia

Por el lado gremial, la Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico Ley 28173 y su reglamento emitido el 2006<sup>60</sup>, le otorga al profesional la responsabilidad de la dispensación, de la información y de la orientación al usuario sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos, sus reacciones adversas y sus condiciones de conservación. Asimismo, le otorga facultades para ofrecer al usuario alternativas de medicamentos química y farmacológicamente equivalentes al prescrito en la receta, en igual forma farmacéutica y dosis. El marco legal para el desarrollo profesional del farmacéutico se muestra en el siguiente cuadro.  
60

**CUADRO 2.** Base legal para el desarrollo de las actividades profesionales de los químicos farmacéuticos en el Perú.

<b>NOMBRE DE LA NORMA</b>	<b>RANGO</b>	<b>N°</b>	<b>AÑO</b>
Ley del Colegio Químico Farmacéutico <sup>61</sup>	Ley	15266	1965
Ley modificatoria de la 15266 <sup>62</sup>	ley	26943	1998
Reglamento de la ley 15266 <sup>63</sup>	DS	006-99-SA	1999
Modificatoria del reglamento de la Ley 15266 <sup>64</sup>	DS	022-2008-SA	2008
Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico <sup>60</sup>	ley	28173	2004
Reglamento de la Ley 28173 <sup>60</sup>	DS	008-2006-SA	2006

Fuente: Elaboración Propia

### **2.1.2. PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL USO DE MEDICAMENTOS (PRMS) Y RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN (RNM)**

La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más

vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico.<sup>65,66,67</sup>

El verdadero valor social del medicamento radica, sin embargo, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las personas.<sup>65,66</sup>

Sin embargo con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud pública.<sup>65,67</sup>

Hepler y Strand, definen la Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica. Para que un suceso sea calificado de Problemas Relacionados con los Medicamentos PRMs deben de existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o debe ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica.<sup>47,69</sup>

Blasco y cols, definen Error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o el propio paciente.<sup>70</sup>

Los Errores de Medicamentos, según el Tercer consenso de Granada, están dentro de las categorías de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs). En su acepción

mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N°03).<sup>71</sup>

**CUADRO 3.** Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs)

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Administración errónea del medicamento</li><li>2. Actitudes personales del paciente</li><li>3. Conservación inadecuada</li><li>4. Contraindicación</li><li>5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada</li><li>6. Duplicidad</li><li>7. Errores en la dispensación</li><li>8. Errores en la prescripción,</li><li>9. Incumplimiento</li><li>10. Interacciones</li><li>11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento</li><li>12. Probabilidad de efectos adversos</li><li>13. Problema de salud insuficientemente tratado</li><li>14. Influencia del entorno socio cultural.</li><li>15. Medicamentos ilegales.</li><li>16. Problemas económicos.</li></ol> |
|--|

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007.<sup>(71)</sup>

Los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) son la causa de Resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). En el 2007 el Tercer Consenso de Granada<sup>(71)</sup> definió como sospecha de RNMs. a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRMs, los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 04).<sup>71</sup>

**CUADRO 4.** Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007 (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el Segundo Consenso de Granada). <sup>71</sup>

Nº	CLASIFICACIÓN DEL RNM	DESCRIPCIÓN DEL RNM
1	Necesidad	Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
2		Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
3	Efectividad	Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
4		Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
5	Seguridad	Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
6		Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007 <sup>71</sup>

Se admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°03), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales. Los PRMs se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultados negativo de la medicación (RNM).<sup>30,71,72</sup>

Con la definición clara de la actividad que identifica y sistematiza a estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al identificar un PRMs para prevenir un RNMs o MFT realizan efectivamente un diagnóstico. Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM puede ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional.<sup>71</sup>

En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. Si para los Profesionales Médicos es clara la labor diagnóstica en función de las enfermedades que son capaces de identificar para los Farmacéuticos deben quedar claros cuáles son los PRMs que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de RNMs.<sup>29,72,71</sup>

Ferriols afirma que con una elevada frecuencia, los PRMs se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración.<sup>73</sup>

### **2.1.3. DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRMs).**

El alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) (Cuadro N°03) que se utilizan en la presente investigación se explican a

continuación según el orden de identificación propuesto por el comité de consenso de Granada <sup>71</sup> y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico de la metodología DADER.

- a) Errores de prescripción (PRM 8): El investigador revisará los medicamentos prescritos para la enfermedad e identificará si están de acuerdo al diagnóstico declarado por el paciente. Se revisará la receta para identificar si contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los medicamentos. <sup>70</sup>

Se revisará:

- Datos claros del prescriptor: Nombre, Colegiatura, Dirección, Teléfonos.
- El Nombre del paciente.
- La descripción clara de los medicamentos en denominación común internacional (DCI), formas de presentación y cantidad.
- Indicaciones especiales si el medicamento lo requiere.
- No observar las precauciones, incompatibilidades y advertencias de los medicamentos por la condición fisiopatológica del paciente.

- b) Errores de dispensación (PRM 7): Se revisará si todos los medicamentos prescritos fueron dispensados y si están de acuerdo a las características de la receta. Se anotará si se dispensó el mismo medicamento en nombre y forma farmacéutica o si se realizó una sustitución autorizada normativamente por consejo del farmacéutico. El paciente deberá comprender la naturaleza del cambio.

<sup>74</sup>

- c) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): En la presente investigación se utiliza la definición de Haynes que definió a la adherencia como: “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”.

<sup>75</sup>

Durante el desarrollo del trabajo se utilizará manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico. <sup>75,76</sup>

La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. Esto se refleja estadísticamente en que en los países desarrollados, la adherencia a la terapéutica, promedia el 50%, mientras que en los países en vías de desarrollo, las tasas son inclusive menores. <sup>76</sup>

Esta realidad tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, mayores costos en salud, mayor incidencia de las complicaciones propias de la enfermedad, y finalmente agudización de la enfermedad y muerte. <sup>77</sup>

Se ha demostrado que la falta de adhesión al tratamiento que ocurre entre los pacientes crónicos, como los hipertensos, implica una mayor probabilidad de agravamiento de la enfermedad, aumento de los gastos de salud y disminución de la calidad de vida de los pacientes, entre otros efectos. <sup>76,77</sup>

En la presente investigación el nivel de adherencia pre y post intervención farmacoterapéutica servirá como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs). El perfil de la adherencia se evaluará a través de la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale <sup>71,76</sup> que se describe en las definiciones operacionales.

- d) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticados o no, diferente a la morbilidad objetivo. Esta condición puede poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar al paciente a automedicarse. Dentro de estos problemas de podemos identificar alergias, estrés, dolores, depresión, sensaciones extrañas u otro para las cuales es necesario tomar precauciones de uso o que sean desfavorables para el uso de los medicamentos prescritos. <sup>71,78</sup>
- e) Actitudes negativas del paciente (PRM 2): Es la conducta negativa del paciente a asumir las indicaciones terapéuticas motivadas por conceptos erróneos de los

efectos de su medicación, convencimiento que los medicamentos no son necesarios o por alguna razón externa al tratamiento tales como: creencias religiosas, culturales, consejos erróneos de terceros, etc. Estas actitudes pueden ser detectadas cuando el farmacéutico pregunta: ¿Cree Usted que puede tener problemas con la toma de alguno de estos medicamentos?<sup>71,79,80</sup>

- f) Duplicidad (PRM4): Es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que farmacológicamente cumplirían la misma función o si la asociación de dos medicamentos no brinda ventajas terapéuticas comparativas y que por el contrario pudieran causar problemas negativos debido a la sobre dosificación o interacción.<sup>22,71,81</sup>
- g) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Error asociado a la prescripción de medicamentos no conforme a las pautas posológicas remendadas: la dosis, la vía de administración, la frecuencia de administración y los días estipulados para el tratamiento.<sup>22,71,81</sup>
- h) Contraindicaciones (PRM 6): Condiciones actuales de salud del paciente o la toma concomitante de algún otro medicamento que condicione negativamente al paciente para no usar el medicamento prescrito.<sup>22,71,81</sup>
- i) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad farmacológica en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos en un paciente por razones que afectan negativamente el resultado de la medicación y aún puedan poner en riesgo la salud del paciente. La evaluación de la interacción es compleja y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta frente a otras alternativas terapéuticas. En este ítem se considera la interacción con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran interactuar de manera negativa con la medicación.<sup>22,39,71,81</sup>
- j) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud que pueden estar causados y/o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia que existe sobre la manifestación de un determinado efecto indeseado

(probabilidad de que aparezca), así como la importancia que puede tener (gravedad del problema).<sup>71,82</sup>

En cualquier caso, es preciso establecer cuales son aquellas variables clínicas (si las hubiera) que permiten monitorizar los efectos indeseados de cada medicamento. También es conveniente revisar aquellas pruebas analíticas que puedan estar alteradas por el medicamento.<sup>72</sup>

- k) Conservación inadecuada (PRM 2): Condiciones en las que se mantienen los medicamentos que afectan directa o indirectamente la calidad de los medicamentos. Si están en lugares inseguros, al alcance de niños, expuestos a luz solar, en ambientes húmedos, expuestos temperaturas excesivas, en lugares expuestos a maltrato físico por accidente u otro.<sup>71,81,83,84</sup>
- l) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): Problema de salud diagnosticado que mantiene signos o síntomas clínicos en el paciente que presumen ineffectividad del tratamiento prescrito que puede deberse a subdosificación, ineffectividad o la falta de un medicamento dentro de la terapia del paciente.<sup>71,83,84</sup>
- m) Administración errónea del medicamento (PRM 1): Problemas asociados directamente con el uso de medicamentos automedicados y sus problemas derivados. Automedicación de productos bajo automedicación estricta, Automedicación con errores de posología, Interpretación errónea de la receta, etc.<sup>71,83,84</sup>
- n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Actitudes asumidas por los pacientes por influencia del entorno social o cultural en el que vive. Influencias de las amistades, vecinos o familiares que sufren problemas similares, grupos religiosos, propaganda negativa, etc.<sup>22,71,80,84</sup>
- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente de origen espurio o ilegal que suele reconocerse por que el registro sanitario no es legal.<sup>71,74,84</sup>

p) Problemas económicos (PRM 16): Problema que se evidencia cuando el paciente no toma su medicación por que no la puede adquirir. <sup>71,74</sup>

#### **2.1.4. LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: CONTRIBUCIÓN DEL FARMACÉUTICO AL MANTENIMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible. Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término Pharmaceutical Care. En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promociona el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia. <sup>30,84</sup>

En el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez, las actividades de AF podrían esquematizarse, donde destacan aquellas orientadas hacia el paciente, mayores en número a aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con Atención Farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico. <sup>85</sup>

Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo pero al no estar vinculadas directamente con el paciente son consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad del medicamento. Por ejemplo las actividades y procedimientos de la cadena logística tanto en sistemas intrahospitalarios como en distribución externa e incluso los esfuerzos para asegurar la calidad intrínseca de los medicamentos a través de análisis de control de calidad. <sup>85</sup>

Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT),

las BP de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM.  
74,86

Lo más impactante quizá de la atención farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término “atención” para denotar la función del farmacéutico en la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. El diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades.<sup>33,85,86</sup>

**Cuadro 5.** Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.

<p>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO</p>	<p>ADQUISICIÓN CUSTODIA ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN De materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios.</p>
<p>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE:  ATENCIÓN FARMACÉUTICA</p>	<p>DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS. FORMULACIÓN MAGISTRAL.</p>
	<p>INDICACIÓN FARMACÉUTICA. FORMACIÓN EN USO RACIONAL. EDUCACIÓN SANITARIA. FARMACOVIGILANCIA.</p>
	<p>SEGUIMIENTO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.</p>

Tomado de Andrés Rodríguez<sup>(85)</sup>

Al introducir el término “atención” el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional. Hay tres elementos básicos que caracterizan el

ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida.<sup>85,86,87</sup>

El mayor problema del concepto de Atención Farmacéutica es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico. Es decir una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) y resolverlos.<sup>85,86,87</sup>

Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRMs). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en seguimiento fármaco terapéutico (SFT).<sup>71,73,87</sup>

Las actividades del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRMs) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.<sup>71,73,87</sup>

La definición de Seguimiento farmacoterapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de Granada en España en 2007, es “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.<sup>71,88</sup>

Tal como lo señala Machuca actualmente los términos: Atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento farmacoterapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes.<sup>52</sup>

Según Martí y Jiménez<sup>91</sup>, de manera general los programas de Atención Farmacéutica (AF) o Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) deben soportarse en métodos o sistemas que permitan, de un modo general, dar respuesta a los siguientes aspectos:

- a. Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación,
- b. Registrar las categorías y las causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación,
- c. Generar alertas para solucionar los fallos del sistema,
- d. Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y
- e. Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica.

A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: The Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler, El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y Cols. Y El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DÁDER de Sabater y la Dra. María José Faus desarrollada desde la Universidad de Granada en España. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por Martí y Jiménez.<sup>47,69,88,90</sup>

En esta investigación se utiliza como modelo del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) una modificación del método Español DADER de seguimiento fármaco terapéutico. Desarrollado por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos.

El Método DADER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. El método intenta ser un modelo universal para la prestación del seguimiento fármaco terapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco. <sup>89</sup>

El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) desde el nivel de atención primaria. Sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada y Deselle y col. es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica. <sup>49,73,89</sup>

Estas particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo <sup>24</sup> en el que se han modificado los términos en las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento que en nuestra realidad alcanzan cifras mayores al 40%.

Tanto en el método DADER <sup>79</sup> como en la versión modificada por Ocampo <sup>24</sup> se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico:

- a) La elaboración del primer estado de situación del paciente, la evaluación e identificación de sospechas de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs).
- b) La intervención para resolver los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) y potenciales Resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNMs)
- c) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente.

En la presente investigación se aplica un modelo desde el Establecimiento Farmacéutico con un primer contacto en el Establecimiento, para la oferta del servicio y el levantamiento de información general y contactos sucesivos en la fase de intervención a través de llamadas por teléfono, citas domiciliarias o citas en la farmacia comunitaria.<sup>74,75</sup>

Un aspecto crucial es desarrollar un modelo que no solo agregue valor a la asistencia sanitaria e impacto positivo en las actividades del profesional farmacéutico, sino que además genere valor económico al establecimiento farmacéutico. La presente investigación pretende desarrollar un modelo que permita, con las adaptaciones necesarias, contribuir a la salud pública sin dejar de otorgar valor a la cadena logística de medicamentos.<sup>74,75</sup>

El objetivo del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es dar solución a los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater y col.<sup>89</sup> plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de del Seguimiento Fármaco terapéutico.

Para esta clasificación se define intervención farmacéutica como: la propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) y evitar Resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNMs).<sup>41,71,73</sup>

De manera general las acciones para intervenir en las dimensiones 1 y 2 que tienen que ver directamente con cambios en la terapia, deberían pasar a través de una interconsulta con el médico. Mientras que las acciones de la tercera dimensión son responsabilidad directa del farmacéutico con el paciente.<sup>73</sup>

**Cuadro 6.** Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.

Nº	DIMENSIÓN	INTERVENCIÓN	ACCIÓN
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
		Modificar la dosificación.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad).	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
		Sustituir un medicamento(s).	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
3	Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento).	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
		Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
		Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater y Cols.<sup>89</sup>

### 2.1.5. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La Hipertensión Arterial es una enfermedad crónica. Según la la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo de la hipertensión arterial y el sétimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) ,se considera que un individuo adulto mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la PAS (presión arterial sistólica) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la PAD (presión arterial diastólica)

mayor o igual de 90 mm Hg. Los valores referenciales de presión arterial (PA) se muestran en el Cuadro 7.<sup>12,13</sup>

**Cuadro 7.** Valores referenciales de presión arterial

SEH-SEC	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	JNC -7
Optima	<120	<80	Normal
Normal	120 -129	80 -84	Prehipertensión
Normal alta	130 -139	85 - 89	Prehipertensión
<b>Hipertensión</b>			
Grado 1	140 - 159	90 -99	Grado 1
Grado 2	160 - 179	100-109	Grado 2
Grado 3	>180	>110	Grado 3
H. Sistólica aislada	>140	<90	H. Sistólica aislada

Tomado de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y del JNC VII.<sup>(12,13)</sup>

La Hipertensión Arterial sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%). De estos, el 53,6% recibe el tratamiento adecuado, pero el control sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados<sup>12,13</sup>. Más aún, y tal como reportan Agusti<sup>14</sup> en Perú y Rojas<sup>90</sup> en Chile un 55 y 40% respectivamente de pacientes que poseen valores de presión arterial elevados no son conscientes de ello ya que en la mayoría de los casos la Hipertensión Arterial (HTA) cursa sin síntomas.

Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de la hipertensión arterial son la edad, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos). Así mismo se han estudiado los efectos del sobre peso, la ingesta de sal, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol entre otros factores. Justamente las acciones que conducen a prevenir y controlar estos factores de riesgo son las recomendaciones iniciales más útiles para evitar distorsiones de la presión arterial por sobre la media de los valores normales.<sup>38,92</sup>

Sin embargo el enfoque del manejo de la hipertensión arterial ha pasado de ser un objetivo por sí mismo a convertirse a su vez en un factor de riesgo que debe prevenirse

y controlarse para evitar la aparición de enfermedades que involucran daño cardiovascular, cerebral, renal u ocular.<sup>38,91</sup>

El objetivo primario del tratamiento antihipertensivo es mantener los valores de tensión arterial por lo menos por debajo de 140/90 mm. Hg. para prevenir riesgos de morbimortalidad cardiovascular asociada, incluidos episodios cardíacos, cerebrales, enfermedad renal y vascular periférica, para lo cual es necesario, además, tratar los factores de riesgo modificables y las comorbilidades.<sup>6,40</sup>

En cuanto al manejo farmacológico, Iza<sup>38</sup> recomiendan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiacídicos,  $\beta$ -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes  $\alpha$ -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas.<sup>12,92,93,94</sup>

Si bien se ha cuestionado la seguridad de los  $\alpha$ -bloqueantes, antagonistas del calcio y  $\beta$ -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos.<sup>12,92,93,94</sup>

En el Perú, Agusti<sup>14</sup> sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) reciben inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, seguidos por los calcio antagonistas dihidropiridínicos (12%) y luego otros hipotensores.

#### **2.1.6. BOTICA MARYFARMA**

La presente investigación se llevó a cabo en la Botica Maryfarma que se encuentra ubicada en el Distrito del Porvenir, provincia de Trujillo Departamento La Libertad Perú. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

Para el servicio profesional en la farmacia se cuenta con la presencia de 1 Químico Farmacéutico y 1 técnico en Farmacia.

La Botica Maryfarma Ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, medicamentos con y sin receta médica y otros artículos relacionados. Asimismo, atiende diariamente un promedio de 60 pacientes. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: hipertensión, diabetes, enfermedades respiratorias, enfermedades gastrointestinales, infecciones urinarias.

## **2.2. ANTECEDENTES**

En Perú, los hogares son la primera fuente de financiamiento de los servicios de salud, y los que mayoritariamente pagan los medicamentos. En el año 2005, el 34% del gasto en salud fue realizado por los hogares y alrededor del 70% de ese gasto se dedicó a la compra de medicamentos. Este hecho afecta a los más pobres de una sociedad donde el 50% de la población se encuentra en situación de pobreza. <sup>15</sup>

Hasta el año 2005, las farmacias eran la fuente principal de abastecimiento de salud. Tal como lo muestra un estudio del MINSA los pacientes acuden principalmente a establecimientos privados farmacéuticos antes que a otro servicio de salud, tendencia que se ha revertido levemente en los últimos años, gracias probablemente a la presencia de las llamadas cadenas de farmacia dentro de los prestadores de salud privados. <sup>25</sup>

En cuanto a los grupos de riesgo en el uso de medicamentos, según el Ministerio de Salud, en el Perú las personas adultas mayores por efecto del propio proceso de envejecimiento son vulnerables a las enfermedades y a las reacciones adversas por los medicamentos. Este grupo poblacional consume 2 a 3 veces más medicamentos que el promedio de la población general, teniendo por ello mayor posibilidad de sufrir reacciones adversas e interacciones medicamentosas perjudiciales para su salud. <sup>25,28</sup>

El empleo de medicamentos, productos naturales u otros remedios por iniciativa propia o su entorno, han sido las prácticas más empleadas durante años para el tratamiento de las enfermedades del adulto mayor, sin tomar en cuenta los efectos o daños que puedan originar en la salud, tales como el enmascaramiento de la enfermedad, su prolongación o agravamiento, resistencia a los fármacos utilizados, o incluso la dependencia. <sup>66,70</sup>

Al inicio de la década de 1990, la regulación de medicamentos sufrió cambios radicales; de ser una actividad altamente regulada, con control de precios y múltiples barreras al ingreso (se registraron menos de 200 medicamentos al año) se convirtió en otro sin regulaciones, con precio libre, más aun cuando se promulgó la Ley General de Salud N.º 26842 <sup>55</sup>, cuyo capítulo III, específicamente, en su artículo 50.º, establecía que la inscripción en el Registro Sanitario (RS) de medicamentos era automática, esta se otorgaba con la simple presentación de una declaración jurada sobre la calidad, seguridad y eficacia del producto, adjuntando, entre otros documentos, un certificado de libre venta emitido por la autoridad sanitaria de cualquier lugar del mundo, cuando el producto es importado, es decir, era un registro por referencia, pudiendo ya ser registrado en el país sin la posibilidad de una evaluación de la eficacia y seguridad de los productos ni de las condiciones necesarias para evaluar su calidad. <sup>54,55</sup>

En cuanto al mercado de medicamentos y la Industria farmacéutica, luego de casi una década de regresión 1994 – 2002 en donde el mercado nacional disminuyó su valor desde US\$ 438 millones a US\$ 314 millones el 2000, el sector se vislumbra con una marcada tendencia al crecimiento. Desde aquella fecha el mercado farmacéutico peruano ha crecido hasta US\$ 1100 millones el 2008, es decir casi 400% en 8 años y se estima que seguirá creciendo a un ritmo no menor al 15% anual hasta el 2016 donde se estima que tendrá un valor de US\$ 3000 millones. El crecimiento sobre todo se registra en los medicamentos tipo genérico de marca y genéricos en DCI, gracias al impulso marcado por las políticas sanitarias en prescripción, dispensación y el impulso del sector industria hacia la fabricación de genéricos en el Perú. <sup>54,57</sup>

Es fácil prever que esta tendencia de crecimiento del mercado se acompañe de una relación directa con el acceso e inversa a la racionalidad del consumo. Las cadenas de Farmacias concentran el 64% de los productos farmacéuticos comercializados en un mercado distorsionado que se concentra en cinco cadenas farmacéuticas, estrechamente vinculadas con laboratorios o distribuidoras. Existen más de 1300 farmacias de este tipo y cuya principal política es vender primero el medicamento más rentable o aquel de los laboratorios relacionados. <sup>74</sup>

En cuanto al uso de medicamentos, en un trabajo para determinar la situación en tres regiones del Perú, Basterra determino que solamente el 44% de pacientes entrevistados

llevó el tratamiento prescrito en su totalidad. La falta de adherencia y las adquisiciones frecuentes y en pequeños montos resultan en un mayor costo de los productos, el cual, finalmente, se traslada al usuario que paga por medicamentos. <sup>95</sup>

Según este estudio sin embargo existen avances importantes que parecen haberse logrado en términos de prácticas de prescripción: Hay mayor adherencia al Petitorio Nacional en la prescripción ambulatoria (72%); se emplea el nombre genérico en las prescripciones (70%). Estos resultados aparentemente son contradictorios con los esfuerzos del estado para orientar las prescripciones de medicamentos hacia la prescripción utilizando de la denominación común internacional para promover el uso de medicamentos genéricos que deberían tener la misma seguridad y eficacia pero a un costo muy inferior. <sup>95</sup>

Otras características de la prescripción que subsiste en los servicios sanitarios ambulatorios del Perú es que el número de medicamentos promedio por encuentro médico es de 3; y la prescripción de inyecciones está por el 36%. Otra brecha importantes por cubrir es particularmente en relación al uso de antimicrobianos. El 60% de los encuentros médico-pacientes en consulta ambulatoria resultaron en la prescripción de un antimicrobiano, lo que amerita un análisis más detallado de esta práctica. Además, la mayoría de los pacientes que recibieron la prescripción de antimicrobianos, no habían recibido instrucciones adecuadas de las dosis y duración de su uso. <sup>95</sup>

Las intervenciones farmacéuticas o fármaco terapéuticas han logrado éxitos en el manejo y control de diversas entidades patológicas en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos. En los resultados de diversas investigaciones se evidencia la regularización de los indicadores clínicos del estado de las enfermedades por ejemplo la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico). Además se han reportado éxitos en los niveles de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico). <sup>42,78,96,97</sup>

Así mismo como resultado de las Intervenciones farmacéuticas se han observado mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de la enfermedad, sobre la medicación y en la satisfacción con el servicio. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental (atribuido a una mayor conciencia de la enfermedad).<sup>22,42,78,96,97</sup>

La habilidad de los farmacéuticos para asumir un mayor rol en la detección, manejo y control de los pacientes hipertensos depende de las características del Sistema y del grado de su integración dentro del equipo de salud. En instancias hospitalarias, por ejemplo, el manejo de la hipertensión por parte de farmacéuticos clínicos ha resultado muy efectiva. Ejemplos de ello son los programas de manejo de pacientes hipertensos en clínicas de veteranos en los Estados Unidos, en las que mediante la vigilancia por parte de los farmacéuticos clínicos se han obtenido resultados significativos en el manejo de la enfermedad y los medicamentos usados. Tales avances incluyen mejoras en el cumplimiento terapéutico (72% contra 20% del grupo control,  $p < 0.001$ ), reducción de drogas duplicadas ( $p < 0.001$ ), disminución de costos ( $p < 0.05$ ) y mejoras en la documentación acerca del consumo de medicamentos ( $p < 0.025$ ).<sup>0</sup> Más importante aún son los resultados referidos al control de las presiones sanguíneas que en los pacientes del grupo control fueron del 29%, mientras que en el grupo intervenido alcanzó al 69%, en aquellos pacientes seguidos por 9 meses, y del 90% en pacientes con un seguimiento de 4 años.<sup>98,99,100</sup>

Sabater y col. en una investigación para clasificar los tipos de intervenciones farmacéuticas utilizando seguimiento fármaco terapéutico definieron nueve tipos de intervención farmacéutica que a su vez fueron agrupadas en tres categorías: cantidad de medicamento, estrategia farmacológica, educación al paciente. Se analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y se excluyeron de los resultados 491 de ellas.<sup>89</sup>

Las intervenciones farmacéuticas más prevalentes fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), hacia la retirada de un medicamento (14,6%) y hacia la modificación de la dosis (13,4%). El resto de

los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3,4%), disminución del incumplimiento involuntario (3,4%), modificación de la dosificación (2,2%) y modificación la pauta de administración (1,2%). Conclusiones: Es posible establecer clasificación universal donde queden reflejadas y definidas todas las intervenciones que un farmacéutico puede realizar para resolver o prevenir resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. <sup>89</sup>

Silva y cols revisaron 49 publicaciones para verificar el éxito de la incorporación del SFT a las actividades asistenciales de los servicios de farmacia, concluyen que hubo éxito en la incorporación de estas estrategias y sugieren que deben plantearse abordajes conjuntos para vincular a la Farmacia Clínica y al Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). <sup>101</sup>

Vásquez y cols en un estudio retrospectivo realizado en una farmacia comunitaria española se analizan 50 pacientes en seguimiento farmacoterapéutico según el Método Dáder, luego de 125 intervenciones sobre los 50 pacientes encontró que un 20,8% de los PRM fueron causados por incumplimiento. El 85.6% de las intervenciones fueron aceptadas y el 81.6% de los problemas de salud resueltos y La vía de comunicación más utilizada fue la Escrita Farmacéutico-Paciente-Médico, concluyenso que el método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico es eficaz para la detección, prevención y resolución de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) y optimizar la farmacoterapia de los pacientes. <sup>100</sup>

Rodríguez en un estudio para determinar el grado de satisfacción de los pacientes con el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) encontró que el 91% de los pacientes desconocía el seguimiento farmacoterapéutico antes de su oferta. Un 26% aceptó el seguimiento buscando la mejoría de sus enfermedades, mientras que el 74% por confianza en su farmacéutico. El 89% cree que ha supuesto una mejoría de sus enfermedades, igualmente el 83% afirma que la relación Farmacéutico-Paciente-Médico no se ha visto afectada, incluso un 4% piensa que ha mejorado mucho. Más del 94% considera que ha recibido un trato personal y profesional excelente. El 74% manifiesta encontrarse muy satisfecho con el servicio de seguimiento farmacoterapéutico y un 94% cree que sus enfermedades están mejor tratadas. <sup>102</sup>

Concluyen que Los pacientes en Seguimiento Farmacoterapéutico conocen y valoran positivamente este servicio. La confianza en su farmacéutico fue la causa más importante para aceptarlo. Los pacientes están bastante satisfechos con el seguimiento farmacoterapéutico, valoran la profesionalidad y accesibilidad del farmacéutico, así como los resultados en salud obtenidos.<sup>102</sup>

Fontana adaptó la metodología DADER para estudiar el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a 21 pacientes pediátricos hospitalizados. El 71,4% de los mismos presentó al menos 1 PRM durante el ingreso y se identificaron 27 Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) en el total de casos estudiados. El 51,9% de los PRM fueron problemas de efectividad, el 37,0% de seguridad y el 11,1% de necesidad. El 55,6% de los problemas de salud se resolvieron.<sup>103</sup>

La elaboración de un Procedimiento Normalizado de Trabajo permitió adaptar la metodología DÁDER al ámbito hospitalario. El plan piloto fue de gran utilidad para realizar seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes pediátricos hospitalizados, evidenciando la necesidad de la participación del farmacéutico en el equipo de salud a fin de mejorar la calidad de los tratamientos farmacológicos de los pacientes hospitalizados.<sup>103</sup>

En este mismo sentido Armando, en una investigación para valorar el grado de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento fármaco terapéutico fundamentalmente reportan que se percibieron mejoras en el conocimiento de los medicamentos y en el cumplimiento de los tratamientos prescritos por el médico; del cual se concluye que todos los ítems consultados obtuvieron altas calificaciones por parte de los pacientes.<sup>81</sup>

La implementación de la Atención Farmacéutica en el Perú se ha basado en la identificación de las características que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio.<sup>104</sup>

Armando y cols en un estudio en el que participaron 38 farmacéuticos reportaron 208 intervenciones fármaco terapéuticas, con 218 Problemas Relacionados con los

Medicamentos (PRM) resueltos (efectividad del 77,9%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 70,6-86,2). Un 25% de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) se resolvieron entre el farmacéutico y su paciente y un 75% requirieron la participación del médico, lográndose una aceptación de las IF del 74,6% (IC del 95%, 67,8-82,6). El elevado porcentaje de resolución de PRM aceptados por parte de los médicos demuestra la factibilidad de insertar a los farmacéuticos comunitarios en el equipo de salud y la posibilidad de que éstos puedan efectuar una aportación significativa a la disminución de la morbilidad y mortalidad relacionada con medicamentos por medio de la realización de actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).<sup>105</sup>

Ocampo<sup>24</sup> realizó la investigación que tuvo como objetivo determinar el impacto de un programa domiciliario de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas de un grupo de pacientes hipertensos del sector Las Brisas, del distrito de Nuevo Chimbote, en la provincia del Santa, Departamento de Ancash (Perú), para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas se midió mediante el test de Morisky-Green-Levine, donde el programa aumentó sobre todo la actitud de tomar los medicamentos cotidianamente.

Velasco realizó un estudio prospectivo con el objeto de realizar el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos ambulatorios, en la Caja de Salud de Caminos y R.A-Oruro (Bolivia) en un periodo de 11 meses donde utilizó el método DÁDER para la identificación de Problemas Relacionados a la Medicación (PRMs), donde las causas de los Problemas Relacionados con Medicamentos fueron por problemas de salud no resueltos, por efectos adversos de los medicamentos, por incumplimiento del tratamiento farmacológico y por otras causas. Se concluyó que el seguimiento farmacoterapéutico en hipertensión arterial es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico.<sup>106</sup>

Flores, Segura, y Quesada realizaron una investigación donde tuvo como propósito determinar la incidencia de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes hipertensos mayores de 18 años que acuden a la Farmacia Tres Ríos y a la Farmacia D'María (Costa Rica), durante un período de 12 semanas, utilizando el Método Dáder

de seguimiento farmacoterapéutico. Se concluye que la utilización del Método Dáder para realizar el seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes hipertensos que acuden a las farmacias de comunidad del estudio, permite identificar los resultados negativos de la medicación y realizar las intervenciones convenientes para resolver los problemas de salud. <sup>107</sup>

Fernández en un estudio con la finalidad de evaluar Mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria, donde se analizan las consecuencias de la actividad asistencial del farmacéutico en un grupo de pacientes hipertensos de una oficina de farmacia en Granada (España) . Se han estudiado los diferentes Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) que podrían dar lugar a la aparición de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Se concluye que la implantación del servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos, se ha logrado resultados positivos respecto a la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs). <sup>108</sup>

Torres y cols realizaron un estudio para evaluar la efectividad de un programa de atención farmacéutica en la mejora del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados, encontrando una disminución de los niveles de presión arterial , mayor grado de cumplimiento y un elevado número de problemas relacionados con el medicamento (PRM) detectados y corregidos.. Se concluye que la atención farmacéutica en pacientes hipertensos mal controlados se asocia a un aumento del nivel de control y de la adherencia al tratamiento y una mayor detección y corrección de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). <sup>109</sup>

Rosinach y García realizaron un estudio cuyo propósito fue analizar el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en la optimización de la farmacoterapia de pacientes hipertensos no controlados, para la adecuación de los valores de presión arterial (PA) a su situación clínica; donde se obtuvo al final del estudio una reducción media de PAS permitiendo alcanzar el control en un 70% de los pacientes y una reducción en el límite al 5% de significación para el riesgo cardiovascular (RCV) total. Se concluye que la realización del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) por el farmacéutico comunitario, en colaboración con el médico de familia, reduce

estadísticamente los valores de presión arterial sistólica y diastólica y RCV alcanzando un grado de control de la patología similar al obtenido en unidades de hipertensión hospitalarias. <sup>110</sup>

Barros realizó un estudio que tuvo como fin realizar seguimiento farmacoterapéutico para determinar la incidencia de PRM en pacientes con hipertensión arterial de la ciudad de Cuenca (Ecuador), donde se tuvo como resultado el problema de salud resuelto, intervención aceptada 67%; problema de salud no resuelto intervención aceptada 18%; problema de salud no resuelto intervención no aceptada 15%. Se concluye que la intervención más importante por parte del farmacéutico en este trabajo fue disminuir el incumplimiento voluntario mediante inducción al paciente a involucrarse en su enfermedad. <sup>111</sup>

Pinchi y otros en el 2008, realizaron un estudio en la ciudad de Trujillo (Perú). Informaron sobre la investigación “Caracterización de la hipertensión arterial en pacientes mayores de 40 años”; Cuyo objetivo fue determinar las características de la Hipertensión Arterial (HTA) en pacientes mayores de 40 años de la urbanización Sánchez Carrión. Obteniendo como resultado que la prevalencia de Hipertensión Arterial (HTA) es de 18,17% en hombres, 22,22% en mujeres; se encontró también enfermedades concomitantes como DM en un 15,38%, Dislipidemias 12,82% e Insuficiencia Cardíaca en un 7,69%. <sup>112</sup>

Ayala y Condezo realizaron un estudio cuyo propósito fue evaluar el impacto que genera la intervención del farmacéutico en la calidad de vida relacionado con la salud de pacientes con hipertensión arterial esencial en Lima Metropolitana, para lo cual utilizaron método Dáder, resolviéndose 24 PRM que se encontraron en la intervención. Se concluye que el SFT brindado permitió identificar, prevenir y solucionar PRM, siendo el de necesidad el que se presentó con mayor frecuencia. <sup>79</sup>

Arguedas en el 2008, realizó un estudio en la ciudad de Buenos Aires (Argentina). Informo sobre la investigación “Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con enfermedades crónicas”; cuyo objetivo fue detectar, evaluar y resolver los PRM en pacientes con enfermedades crónicas en la farmacia escuela Rivadavia. Obteniéndose como resultado 37,5% de PRM de efectividad, 37,5% de PRM de seguridad y 25% de

PRM de necesidad; logrando la resolución del 75% de los casos presentados. <sup>113</sup>

Gallegos en el 2010, realizo un estudio en el distrito de La Esperanza (Trujillo - Perú). Informe sobre la investigación “El ejercicio físico en pacientes hipertensos”, que tuvo como objetivo describir el efecto terapéutico del ejercicio físico en los pacientes con Hipertensión Arterial. Encontrando que el 60% de pacientes encuestados presento impacto en su calidad de vida a corto y mediano plazo atribuidos a la ejecución de ejercicios. <sup>116</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación fue de tipo prospectiva, longitudinal, aplicada y cuantitativa que evaluó el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionado con medicamentos.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación fue de tipo preexperimental, con evaluación pretest y posttest, mediante el seguimiento farmacoterapéutico.

#### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por todos los pacientes hipertensos atendidos de manera regular en la Botica Maryfarma del Distrito El Porvenir, durante los meses de setiembre a diciembre del 2013, que al momento del levantamiento de la información tenían diagnóstico definitivo de hipertensión arterial, tomaban de manera regular por lo menos un medicamento para la enfermedad prescrito por el médico y hallan registrado visita al establecimiento por alguna causa en los últimos dos meses.

##### **3.3.2. Muestra**

La muestra estuvo conformada por 15 pacientes, y se basó en el estudio de casos como estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares (pacientes hipertensos), que podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría. El número de pacientes que participaron en el estudio fueron seleccionados por muestreo no probabilístico de sujetos voluntarios y por conveniencia.

El muestreo no probabilístico de sujetos voluntarios se basó en proponer a los pacientes que se atendían de manera regular en el establecimiento farmacéutico de

estudio durante los meses de setiembre a diciembre del 2013 a formar parte de un programa de atención farmacéutica para paciente hipertenso, siguiendo los lineamientos de la línea de investigación establecida por Ocampo <sup>24</sup> en el 2012, y la aceptación de participar en el estudio quedó registrada a través de un consentimiento escrito. La prescripción de los medicamentos utilizados por los pacientes estuvo determinada por la práctica habitual de la medicina y claramente disociada de la intención de ser incluido al paciente en el estudio.

El muestreo no probabilístico por conveniencia se realizó después de haber seleccionado a los pacientes por el método de sujetos voluntarios, y consistió en escoger a aquellos pacientes más convenientes para el estudio, teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios para la inclusión de pacientes en la muestra final fueron:

- Adultos entre 50 y 80 años con tratamiento por hipertensión arterial y que regularmente consumieron por lo menos un medicamento antihipertensivo, como resultado de un diagnóstico y prescripción facultativa.
- Hubieran pasado consulta en el Servicio en los últimos dos meses anteriores a la búsqueda.
- Aquellos que aceptaron en forma escrita de participar en la experiencia.

No se incluyeron pacientes que presentaron en el momento del estudio:

- Estado de gestación.
- Capacidad disminuida para comprender o comunicarse.
- Diagnóstico de hipertensión secundaria.
- Alguna otra enfermedad crónica sujeta a uso regular de medicamentos.
- Pacientes cuya situación patológica pueda interferir con el desarrollo del estudio.
- Imposibilidad de otorgar su consentimiento informado.
- Pacientes participantes en otros estudios de investigación en marcha.

### **3.4 VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN**

#### **3.4.1 Variable independiente**

En la presente investigación el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) fue la variable independiente que el farmacéutico administra a los pacientes hipertensos para obtener resultados sobre los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) identificados y producir un cambio en la percepción de los pacientes sobre la actividad profesional de los pacientes.<sup>24</sup>

#### **3.4.2 Variable dependiente**

Se considera a la variable dependiente a los PRM encontrados en pacientes hipertensos.<sup>19</sup>

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.5.1 Técnica**

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de las técnicas de la entrevista personal, la conversación telefónica y la visita domiciliaria, apoyadas en todos los casos en hojas de recolección de datos denominadas fichas farmacoterapéuticas. El procedimiento para el registro de la información fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER.<sup>39,107</sup>

#### **3.5.2 Instrumentos**

##### **3.5.1.1 Hojas para el registro de datos del seguimiento farmacoterapéutico**

El instrumento base para el desarrollo del trabajo fueron las fichas farmacoterapéuticas, documento que contiene 5 hojas de información sobre el paciente, los medicamentos que consume, los hallazgos sobre problemas en su medicación y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas. Se utilizó este instrumento en las 5 fases del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER.<sup>39,107</sup>

### **3.5.1.2 Instrumento para medir la presión arterial**

Se utilizó un tensiómetro anerode y estetoscopio. El equipo fue calibrado y validado. El instrumento arroja datos de presión arterial en milímetros de mercurio. <sup>39,107</sup>

Para medir la tensión se insufla el manguito; después se desinfla paulatinamente. El momento en el que, a través de un estetoscopio, se escucha el primer sonido corresponde a la presión arterial sistólica. Los ruidos se hacen más suaves entonces hasta que llegan a desaparecer. Es en este punto, cuando los ruidos han desaparecido totalmente, cuando se establece la presión arterial diastólica. <sup>39,107</sup>

La presión arterial fue medida en cuatro oportunidades. En el momento de la captación del paciente, durante el levantamiento de información, en la intervención y en la visita de cierre. Los valores de presión arterial se anotaron en la parte correspondiente de la ficha farmacoterapéutico. <sup>39,107</sup>

### **3.5.2 Procedimiento de recolección de datos**

Se recolectaron los datos mediante un proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) modificado del método DADER que se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido con la modificación de la terminología y otros datos que son útiles asociados a nuestra realidad. <sup>39,107</sup>

Las etapas del proceso fueron:

1. Captación de pacientes
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención.
5. Análisis de Resultados.
6. Segundo Estado de Situación.

### **3.5.2.1 Oferta del servicio y captación de los pacientes**

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron al EE.FF. del mes de setiembre – diciembre del 2013.

El paciente que cumplió los criterios de inclusión y decide formar parte de la experiencia deja expresado su consentimiento mediante la firma de una declaración sobre los alcances de la intervención.

La hoja de consentimiento informado declara que el Farmacéutico reservará de manera absoluta los datos del paciente, la gratuidad del servicio y que el programa no incluye la donación ni la venta de ningún tipo de medicamento por parte del EE.FF. El paciente delega en el farmacéutico la responsabilidad de dialogar con el médico si identificara algún Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs) complejo o urgente.

El paciente, por su parte, se obliga a entregar toda la información referida a enfermedades y uso de medicamentos que pueda ser útil para la prevención de PRMs.

Luego del primer contacto, farmacéutico y paciente fijarán las fechas, horas y los canales de comunicación que serán más fáciles y eficientes para el seguimiento.

### **3.5.2.2 Levantamiento de información**

En la primera cita el farmacéutico utiliza la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) para el registro de información general del paciente y datos específicos sobre: enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos.

Se registra además el uso de productos naturales y se revisa el botiquín de medicamentos que el paciente tiene en casa y que puede usar tras la aparición de algún signo o síntoma.

En las Ficha Farmacoterapéutica FFT el farmacéutico registra todos los factores de riesgo y los potenciales problemas relacionados con el uso de medicamentos. Revisa permanentemente la lista de Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs) y anota cualquier sospecha asociada a la morbilidad o al uso de algún medicamento.

### **3.5.2.3 Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención**

En esta etapa el farmacéutico estudia e interrelaciona todos los factores: enfermedad, medicamentos y factores de riesgo, para encontrar evidencia de problemas en el uso de los medicamentos Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs) que puedan generar potencial morbilidad farmacoterapéutica o RNMs <sup>71</sup>

Todos los problemas de salud, tanto los diagnosticados como aquellos percibidos por el paciente y para los cuales toma medicamentos serán evaluados uno a uno.

Para esta etapa el farmacéutico utilizó material bibliográfico y de internet sobre farmacología y Farmacoterapia que permita tener la certeza sobre los hallazgos del PRMs y RNMs. <sup>71</sup>

Para cada problema encontrado el Farmacéutico evaluó la mejor estrategia de abordaje que se reportó en la hoja 5 de las FFT. Cada paciente pudo tener uno o más de un PRM identificado. Se evaluó la mejor estrategia de intervención por cada Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs). La estrategia pudo contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor. Los canales de comunicación utilizados se muestran en el cuadro siguiente. <sup>71</sup>

#### **CUADRO 9. TIPOS DE CANALES PARA COMUNICAR LAS RECOMENDACIONES DEL FARMACÉUTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS (PRMs)**

Nº	Tipos de Canales de Comunicación.
1	Verbal Farmacéutico Paciente.
2	Escrita Farmacéutico Paciente.
3	Verbal Farmacéutico Paciente Médico.
4	Escrita Farmacéutico Paciente Médico.
5	Verbal Farmacéutico Médico.

La duración de esta etapa se planificó en no más de dos días por paciente.

#### **3.5.2.4 Fase de intervención: actividades de seguimiento farmacoterapéutico**

La intervención pudo ser mediante visitas domiciliarias o través del contacto telefónico con el médico o directamente al prescriptor. El farmacéutico se abocará a explicar al paciente los problemas encontrados y la estrategia de solución propuesta. Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el Farmacéutico hará uso del lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario fijar claramente algún aspecto se dejarán recomendaciones escritas. <sup>39,107,116</sup>

Cuando la intervención tenga por objetivo modificar las dosis, añadir, retirar o sustituir un medicamento de prescripción vigente, el Farmacéutico se pondrá en contacto con el médico prescriptor a fin de sugerir la modificación en la terapia. La comunicación del diagnóstico y tratamiento propuesto para el Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs) se hará de acuerdo al cuadro 6. La duración de esta etapa se planificó en dos semanas. <sup>39,71,107,108</sup>

#### **3.6 Plan de análisis de datos**

Las tablas para el análisis de data se construyeron con la información registrada en las fichas farmacoterapéuticas. Las tablas fueron confeccionadas en MS Excel:

1. Tabla de Primer estado de situación, con datos sobre problemas de salud y medicamentos utilizados, Así mismo PRMs detectados.
2. Tabla de segundo estado de situación con datos sobre aceptación de la intervención y la solución del PRM tratado.
3. Tabla de resultados del test de Morisky

Como resultado, el acumulado de la información puede hacerse por pacientes, morbilidad, medicamentos, Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs), Acciones realizadas por el Farmacéutico, resultados de las intervenciones, etc. Este análisis consolidado por variable se realizó utilizando Microsoft Access 2010. Las escalas para la consolidación de las variables utilizadas estuvieron de acuerdo a convenciones internacionales sobre prácticas de seguimiento Farmacoterapéutico:

Clasificación de PRMs y RNMs, acciones realizadas por el Farmacéutico, canales de comunicación utilizados y resultados de las intervenciones.<sup>109</sup>

A partir de los datos consolidados, se elaboraron tablas multivariantes con las frecuencias relativas y absolutas de: características de los pacientes intervenidos, los problemas de salud, los medicamentos más utilizados para el problema de salud, los PRMs más comunes, la asociación entre medicamento y PRM, las acciones tomadas por el profesional farmacéutico para solucionar los problemas. Así mismo se reportaron los Resultados Negativos a la Medicación (RNM) que pudieron preverse o los que se solucionaron, los canales de comunicación utilizados para la comunicación con el paciente.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio. Evaluación de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

SEXO	FRECUENCIA	PROMEDIO DE EDAD (Años)	PORCENTAJE	DESVIACION ESTANDAR DE EDAD
MUJERES	8	60.75	53	9.19
HOMBRES	7	60.14	47	10.68
TOTAL	15	60.45	100	19.87

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas.

Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

**Tabla 2.** Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

N°	DIAGNOSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Hipertensión Arterial	11	73
2	Hipertensión Arterial e Hipercolesterolemia	4	27
	Total	15	100

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas.

Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

**Tabla 3.** Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes. Evaluación de SFT a paciente hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

N°	DIAGNOSTICO	DCI DEL MEDICAMENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	HIPERTENSIÓN	enalapril	5	40
2		captopril	6	33
3	HIPERCOLESTEROLEMIA	enalapril -atorvastatina	4	27
		Total	15	100

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visita. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

**Tabla 4.** Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRMs identificados. Evaluación de SFT a paciente hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

N°	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Incumplimiento	11	73
2	Actitudes negativas del paciente	4	27
	TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos de las respuestas valoradas de los pacientes. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

\*El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada <sup>37</sup>

**Tabla 5.** Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

Paciente	1er contacto		2do contacto		3er contacto	
	Presión Arterial Sistólica 1 (mm Hg)	Presión Arterial Diastólica 1 (mm Hg)	Presión Arterial Sistólica 2 (mm Hg)	Presión Arterial Diastólica 2 (mm Hg)	Presión Arterial Sistólica 3 (mm Hg)	Presión Arterial Diastólica 3 (mm Hg)
1	150	90	142	90	140	90
2	145	95	135	85	130	70
3	150	95	145	90	140	85
4	155	90	155	80	155	85
5	147	96	145	95	138	82
6	145	75	133	75	130	70
7	155	95	145	90	140	80
8	150	92	145	90	140	85
9	148	95	145	90	143	88
10	144	80	138	78	128	73
11	150	80	142	75	128	70
12	155	95	140	90	135	88
13	160	95	155	93	155	93
14	160	100	155	93	160	95
15	140	94	138	90	135	88
Promedio	150	91	144	87	140	83

**Tabla 6.** Evaluación de SFT en términos de la cantidad y porcentaje de PRMs solucionados y no solucionados a pacientes hipertensos. Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

N°	CANTIDAD DE PRM	SOLUCIÓN	NO SOLUCIÓN
TOTAL	15	12	3
PORCENTAJE	100	80.0	20.0

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Botica Maryfarma Av. César Vallejo, El Porvenir. Setiembre-Diciembre año 2013.

## 4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La **tabla 1** muestra el acumulado de pacientes por sexo y edad del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes hipertensos realizados en la Botica Maryfarma Av. César Vallejo, El Porvenir. Setiembre-Diciembre año 2013., en la cual se observa un total de 15 pacientes entre hombres y mujeres. De los cuales 8 pacientes son del sexo femenino y 7 pacientes son del sexo masculino. Observándose que la mayor prevalencia de HTA se encontró en el sexo femenino (53%), a diferencia del masculino (47%). Los resultados que se muestran coinciden con los estudios que se sustentan en que la hipertensión arterial predomina en mayor porcentaje al sexo femenino. Torres <sup>111</sup> en un estudio realizado encontró datos semejantes en un 62,5% y del mismo modo Pinchi <sup>106</sup> reporto cantidades similares, con un 22,2%. Estos resultados explicaron que las mujeres tienen mayor predisposición a padecer hipertensión arterial.

En el trabajo de Oca - Rodríguez <sup>16</sup> denominado “Epidemiología de la Hipertensión Arterial”, el sexo femenino destacó como el grupo de mayor frecuencia, lo cual está basado en el predominio de factores de riesgo en este sexo por el aumento del tono vascular de las arterias periféricas y que provoca en la mujer posmenopáusica una mayor incidencia de HTA; además, se encuentra la caída en la producción de hormonas esteroideas como causa de la disfunción que origina el incremento de factores de riesgo.

Pacheco <sup>112</sup> refiere que conforme la mujer adquiere mayor edad existe activación del sistema nervioso simpático y del sistema renina-angiotensina-aldosterona, acompañado de disfunción endotelial, incremento de la endotelina y del estrés oxidativo, y de otros factores de la enfermedad cardiovascular y de la HTA.

En cuanto a la edad promedio de los pacientes fueron 60.44 años, donde el sexo femenino es de 60.75 años y el sexo masculino 60.14 años; ambos con una desviación estándar de 19.87 años. (Tabla 1). Dichos resultados concuerdan con el trabajo de Oca –Rodríguez en donde el mayor número de pacientes se ubicó en el grupo etario de 60 y 64 años, 42 pacientes (42,87%), seguido de 65 a 69 años, 21 pacientes (21,43%); de

70 a 74 años, 16 pacientes (16,32%); de 75 a 79 años, 13 pacientes (13,26%); de 80 años o más, 6 pacientes (6,12%)<sup>16</sup>.

**En la tabla 2** se identificaron 2 enfermedades. El 73% presento solo Hipertensión y 27 % presento Hipertensión y colesterol. En una investigación realizada por Framingham sostuvo que la hipertensión, estaba frecuentemente asociada a otras condiciones de riesgo, los ahora conocidos como “factores de riesgos cardiovasculares tradicionales” en aquellos individuos que durante el seguimiento presentaron eventos cardiovasculares y cerebrovasculares.<sup>121</sup>

La relación entre estos 2 factores de riesgo cardiovascular ha sido analizada con estudios clínicos, estudios longitudinales sin intervención y estudios de prevalencia poblacional. En una Encuesta Nacional de Salud realizada el año 2003, existe una prevalencia de hipertensión que aumenta en forma progresiva al aumentar la edad de los sujetos. Un 36% de los hombres y un 30% de las mujeres son hipertensos en la población adulta. En esta encuesta se observó que existía una significativa coexistencia de ambos factores, hipertensión e Hipercolesterolemia. Si consideramos rangos de colesterol de entre 200 y 239 mg/dL, estos se presentaron en un 35.8 % de los hipertensos. Con valores de colesterol mayores de 240 mg/dL, un 18.8 % de los sujetos hipertensos tenían el colesterol elevado. En forma parecida, en el estudio de Framingham se demostró una incidencia de Hipercolesterolemia de un 30% en los hipertensos. Esta incidencia aumentaba según el estadio de la hipertensión tanto en hombres como en mujeres.<sup>121</sup>

**En la tabla 3** El 40% de pacientes consumen enalapril y el 33% consumen captopril; de los pacientes que solo tienen hipertensión arterial. El 27 % restante corresponde al consumo de enalapril más Atorvastatina que es para aquellos pacientes que aparte de tener hipertensión tienen colesterol. Se debe tener en cuenta que los estudios realizados para evaluar manejos farmacológicos nos dice por ejemplo lo siguiente. El Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión<sup>2</sup> e Iza<sup>36</sup> recomiendan flexibilidad en el tratamiento para ello se valoriza la idoneidad de los fármacos a emplear.<sup>2,36</sup>

Se acepta como válido iniciar el tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes  $\alpha$ -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas.<sup>2, 36,4</sup> Si bien se ha cuestionado la seguridad de los  $\alpha$ -bloqueantes, antagonistas del calcio y  $\beta$ -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos.<sup>2,36,4</sup> En el adulto mayor generalmente es necesario el tratamiento combinado con dos o más medicamentos para alcanzar la meta de Presión Arterial (PA). Sin embargo, es preferible iniciar con monoterapia e ir titulando lenta y cuidadosamente con las dosis y la combinación de fármacos en este caso los pacientes que solo usan un antihipertensivo que son el 60 % confirman que la monoterapia que utilizan les da buenos resultados.<sup>4</sup>

En numerosos estudios se ha observado un efecto de disminución de la presión arterial de las Estatinas. En un metanálisis sobre el efecto de las Estatinas en la presión arterial, que incluyó 20 estudios randomizados, con un total de 828 pacientes en los cuales no se modificó el tratamiento antihipertensivo, se demostró que, aunque pequeño, el efecto hipotensor de las Estatinas era estadísticamente significativo. Se observó una tendencia de que a mayor nivel de presión arterial, era mayor el efecto de las Estatinas sobre la disminución de la presión arterial.<sup>121</sup>

**En la tabla 4** se presenta la Distribución de la frecuencia de los PRMs por tipo, según el Tercer consenso de Granada<sup>65</sup>. El PRM más frecuente estuvo asociado al incumplimiento de las indicaciones médicas que pueden afectar alcanzar el objetivo terapéutico. El incumplimiento puede ser voluntario o involuntario. En este caso, esta frecuencia está asociada con el incumplimiento involuntario, es decir el paciente quiere cumplir pero tiene una serie de razones o motivos que le impiden hacerlo ya sea por el trabajo, el estrés, la falta de horario. El incumplimiento voluntario se consideró más bien dentro de las actitudes negativas. Esto debido a que el paciente toma decisiones conscientes de no seguir las recomendaciones e instrucciones aportadas sobre el tratamiento farmacológico prescrita por el médico. El segundo PRM más frecuente fue Actitudes negativas del paciente, el cual puede afectar al tratamiento del paciente.

El Problema Relacionado con el Medicamento (PRM) más relevante en el estudio es el incumplimiento al tratamiento farmacológico por lo que los pacientes aluden que es por diferentes motivos como olvidarse la hora, realizar sus actividades, trabajo, etc. Según Arias (2008) indica que el incumplimiento terapéutico ha sido el PRM de mayor incidencia, dato que pone de manifiesto la importancia de intervenir activamente desde la farmacia comunitaria en adhesión terapéutica de los pacientes. De otro lado averiguar las razones para el alto grado de incumplimiento terapéutico no fue un objetivo concreto del presente trabajo; pero se percibió de las entrevistas personales que las principales causas podrían ser la falta de asociación entre uso frecuente de medicamentos y el control de la enfermedad y por otro lado la limitación económica para el acceso a los medicamentos. Aunque este último factor, como intentamos demostrarlo en las actividades educativas, no es en la práctica un factor importante por el actual bajo costo de los medicamentos prescritos para la hipertensión y por la proporción de pacientes asegurados; quienes los reciben de manera gratuita según Ocampo (2010). Además la OMS en el (2010) indica que las variables que pueden influir en mayor grado en el incumplimiento son las actitudes y creencias del paciente respecto a la enfermedad padecida y al tratamiento prescrito. Si el paciente realmente cree que el tratamiento le mejorará la salud y que le sentará bien, será mejor cumplidor. Por ello, es necesario que el paciente conozca de forma amplia diferentes aspectos sobre la enfermedad que se padece y sobre el tratamiento que el médico le ha prescrito, influyendo este conocimiento en la mejora del cumplimiento. Se ha observado que mejora el cumplimiento si se favorece el auto eficacia del paciente y si el paciente asume que es responsable de sus actos y que éstos pueden repercutir en una mejora de su salud.

Así mismo, el PRM 2 (Actitudes negativas del paciente) tuvo una frecuencia de 4. Ocampo indica que la conducta negativa del paciente a asumir las indicaciones terapéuticas son motivadas por conceptos erróneos de los efectos de su medicación, convencimiento que los medicamentos no son necesarios o por alguna razón externa al tratamiento tales como: creencias religiosas, culturales, consejos erróneos de terceros, etc.

**En la tabla 5** mostramos la comparación de los promedios de las presiones arteriales sistólicas y diastólicas en las 3 visitas realizadas, basada en la percepción de la calidad del servicio farmacéutico, con el The Purdue Pharmacist Directive Guidance Scale (PPDG) propuesta por Gupchup y Cols. <sup>(120)</sup>.

Según los resultados del análisis del test, los promedios en el grupo de estudio antes de programa (primera visita) del SFT fueron de 150 y 91 mmHg para la presión arterial sistólica y diastólica respectivamente. Luego de la intervención fueron disminuyendo hasta lograr en la tercera visita valores de 140 y 83 mmHg, siendo estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo que nos indica que la intervención farmacéutica realizada mejoró la atención del paciente y que aporta un incremento a la calidad asistencial.

**En la Tabla 6** se evidencian los resultados según la evaluación del SFT en términos de la cantidad y porcentaje de PRMs solucionados y no solucionados, donde el 80 % fueron solucionados y el 20 % no se solucionaron, los PRMs no solucionados fueron el incumplimiento y actitudes negativas del paciente, donde las intervenciones realizadas fueron disminuir el cumplimiento voluntario y educación en medidas no farmacológicas en los paciente.

## **V. CONCLUSIONES**

- En el presente trabajo de investigación se logró identificar 15 Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) de los cuales el 80 % aproximadamente fueron solucionados y el 20 % no fueron solucionados debido al incumplimiento involuntario, incumplimiento voluntario y a la poca aceptación de tener en cuenta medidas educativas no farmacológicas.
- El proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) tuvo un efecto significativo sobre la solución de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) identificados (80 %) teniendo en cuenta que la población materia del trabajo de investigación fue tomada al azar siguiendo el método de Dader. Y aplicando la evaluación de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. The Annals of Pharmacotherapy: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1D605.
2. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication No. 03 - 5233.
3. World Health Organization. Europe: Pharmacy-Based Hypertension Management Model: Protocol and Guidelines. A joint CINDI/EuroPharm Forum project 2005. EUR/04/5049481. ISBN WHOLIS: E85730.
4. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
5. PÁEZ O. MAJUL C. Riesgo cardiovascular y su relación con las presiones arteriales sistólica, diastólica y diferencial (o presión del pulso). Boletín del consejo argentino de hipertensión arterial. Bs Aires. 2002, boletín N°02.
6. Hugo Luquez, Roberto J. Madoery. Prevalencia de Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Asociados. Estudio Dean Funes (Provincia de Córdoba - Argentina). Argentina. Disponible en: <http://fac.org.ar/faces/publica/revista/99v28n1/luque/luque.htm> El: 03/07/2013.
7. Organización Panamericana de Salud. El Papel Del Farmacéutico En El Sistema De Atención De Salud. Informe de La Reunión de la OMS Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de La Organización Mundial de la Salud.
8. Foro farmacéutico de las américas (FFA) organización panamericana de la salud (OPS), agosto, Washington DC, 2004.
9. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y col. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). Revista Española de Salud Pública, julio-agosto, año/vol. 75, número 004.

10. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. American Journal of Hospital Pharmacy, Vol 46, Issue 5, 929-944.
11. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. Journal of Managed Care Pharmacy. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
12. Mancía Giuseppe et al. Grupo de trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la European Society of Hypertension (ESH) y la European Society of Cardiology (ESC). Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Journal of Hypertension 2007, 25 (6): 1105-1187.
13. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension 2004; NIH Publication No. 04-5230. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf> El: 15/07/2013.
14. Agusti Régulo C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. Lima. Mayo - Agosto. 2006; 23(2): 71-75. Disponible: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172006000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005). El 10/07/13.
15. Organización panamericana de la salud, análisis de situación en el Perú. Lima, 2002.
16. Oca Ariadna Rodríguez, Yralys Naranjo Herrera. Características clínico-epidemiológicas de la hipertensión arterial con relación a variables modificables y no modificables. Rev.Soc.Perú. Med. Interna Enero – Diciembre 2012; 25 (2), 70 – 73.
17. Regulo Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú .Acta Med.Per.2006; 23(2): 69 -75.
18. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra\\_rh/pdf/gamarra\\_rh-TH.8.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf) el 10/04/2013.

19. Lee JK. Grace KA. Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. JAMA, Published online November 13, 2006.
20. Luis Segura, Régulo Agusti .La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II. Revista Peruana de Cardiología (Lima) Enero – Abril 2011;37(1): 19 - 27. Disponible en : <http://www.sopecard.org/revistas/Revista-2011-Volumen1.pdf>. El 01/07/2013.
21. Jörgensen T, Johansson S, Kennerfalk A, Wallander MA, Svärdsudd. Prescription drug use, diagnoses, and healthcare utilization among the elderly. Ann Pharmacother. 2001 Sep;35(9):1004-9 . Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11573845>. El 08/07/13..
22. Márquez C. Casado M. Márquez C. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Tomado de <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ1/docs/marquez.pdf>. El 26/09/09.
23. Diaz K. López J. Cumplimiento terapéutico en el paciente hipertenso / Therapeutic compliance in patients with hypertension. Med. fam. (Caracas);7(2):47-51, jul.-dic. 1999. tab.
24. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo* 1(2) 2010. Tomado desde: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci\\_abstract](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract). El 02/03/20013.
25. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008. tomado desde: [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe), el 28 de Julio de 2012.
26. Ministerio de Salud. Política Nacional de Medicamentos. Consejo Nacional de Salud. Comité Nacional de Medicamentos. Tomado desde: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js18052es/>. El 13/09/2012.

27. Velásquez A. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2009; 26(2): 222-31.
28. Velásquez A. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú y los Derechos Humanos. Tomado desde: <http://www.sismed.minsa.gob.pe/PoliticaNacdeMed-RM1240-2004.pdf>. El 18/07/2012.
29. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
30. Consejo General de aegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N.º 315 - Octubre 2006. Tomado desde: [http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf). Tomado el 14/07/2012.
31. Espejo J. Fernández-Llimós F, Machuca M. Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. Pharmaceutical Care España 2002; 4: 122-127.
32. Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria Vol 3 N°3, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
33. Seguimiento farmacoterapéutico: Método DÁDER (3ª revisión: 2005). Pharmacy Practice 2006; 4(1): 44-53.
34. Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. Farm Hosp 2006; 30:120-3.
35. Tapia M. ADHESION AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO ANTIHIPERTENSIVO EN EL HOSPITAL DE CHAITEN 2005. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Valdivia Chile 2006.

<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fmt172a/doc/fmt172a.pdf> Tomado 23/07/13.

36. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Per.* 23(2) 2006 93.
37. Zuleyma Ayala Díaz. Seguimiento Farmacoterapeutico Aplicando el Método DADER a Pacientes Hipertensos de la Unidad de Salud de San Antonio Silva, San Miguel. Septiembre-Noviembre De 2009. [Grado de licenciatura]. El salvador .2011.
38. Delgado E. Implementación de un Plan de Atención Farmacéutica para Pacientes Hipertensos en Atención Primaria en Salud. [Tesis]. Universidad de chile.2008.
39. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
40. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
41. Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 1997 Nov-Dec;NS37(6):647-61
42. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
43. Desselle S. Schwartz M. Rappaport HM. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. *Journal of Pharmaceutical Care*, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volume 1, Article 3. February 1997.
44. Aguas Y. De Miguel E. Fernández Llimós F. El Seguimiento Farmacoterapéutico Como Innovación En Las Farmacias Comunitarias De Badajoz (España). *Pharmacy Practice*, january-march, año 2005/vol. 3, número 001 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas Granada, España pp. 10-16.

45. Pires CF, Costa MM, Angonesi D, Borges FP. Demanda del servicio de atención farmacéutica en una farmacia comunitaria privada. *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 34-37.
46. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo?. *Farmacoterapia Social*. España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf).
47. Faus MJ, Fernández-Llimós F. Problemas Relacionados con Medicamentos: como factores de riesgo. *Seguimiento Farmacoter* 2003; 1(3): 147-148.
48. Rafael N. Analisis de la Situación de Salud del Distrito de La Esperanza Año 2008; Perfil Socio-Demográfico de Morbilidad y Mortalidad y Respuesta Social Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/35576504/Asis-La-Esperanza-2008>
49. Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud N°26842. Lima Julio 1997. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92\\_profosalud.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profosalud.pdf). El 17/08/2012.
50. Presidencia de la República. Aprueban Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. *El Peruano*. Lima 27 de Julio de 2011.
51. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. *El Peruano*. Lima 27 de Julio de 2011.
52. Presidencia de la República. Modificación del Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. D.S. N° 002-2012 Agosto-2012 Disponible en: [http://alfarpe.org.pe/wp-content/uploads/2013/06/RM-720\\_2012\\_MINSA-Modificacion-del-RS-014-2011-SA.pdf](http://alfarpe.org.pe/wp-content/uploads/2013/06/RM-720_2012_MINSA-Modificacion-del-RS-014-2011-SA.pdf)
53. Diario El Peruano. Poder Ejecutivo. Salud. D.S. N° 001-2012-SA. Modificación del D.S. N° 016-2011 ENERO-2012 Disponible en: <http://alfarpe.org.pe/wp-content/uploads/2013/06/Modifican-articulos-del-DS-016-y-014-2012-SA-DS-001-y-002-2012-SA.pdf>

54. Presidencia de la República. Reglamento de la Ley Ley 28173, Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú. DS 008-2006-SA. Diario Oficial El Peruano. Octubre de 2006.
55. Congreso de la República del Perú. Ley N° 15266. Ley de Creación del Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Diario Oficial El Peruano. Diciembre de 1965.
56. Congreso de la República del Perú. Ley modificatoria de la Ley No. 15266, que crea el Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Ley 26943. Diario Oficial El Peruano. 16 de Abril de 1998.
57. Ministerio de Salud. Reglamento de la ley de Creación del Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Decreto Supremo N° 006-99-SA. Diario Oficial El Peruano. Diciembre de 1999.
58. Presidencia de la República. Modificatoria del Reglamento de la Ley 15266, Ley que crea el Colegio Químico Farmacéutico del Perú. DS 022-2008-SA. Diario Oficial El Peruano. Octubre de 2008.
59. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
60. Presidencia de la República. Decreto Supremo 015-2009-SA. Establecen modificaciones al Decreto Supremo N°019-2001-SA que establece disposiciones para el acceso a la información sobre precios y denominación común de medicamentos. Diario oficial el Peruano. 27de Nov. de 2009.
61. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
62. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). Ars Pharmaceutica, 43:3-4; 179-187, 2002.
63. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. Drug Intell Clin Pharm 1990;24:7-1093.

64. Blasco P, Mariño EL, Aznar MT, Pol E, Alós M, Castells M et al. Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de Errores de Medicación para su aplicación en hospitales. *Farm Hosp* 2001; 25:253-273.
65. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131). Universidad De Granada (España). Grupo De Investigación En Farmacología (CTS-164). Universidad de Granada (España). Fundación Pharmaceutical Care España. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFaC) *Ars Pharm* 2007; 48 (1): 5-17. Disponible en: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/374.pdf>
66. Martínez Sánchez AM. 2000. EL CONCEPTO ATENCIÓN FARMACÉUTICA. SUS INFLUENCIAS GNOSEOLÓGICAS EN EL CONTEXTO DE LA PROFESIÓN. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, enero, año/vol. 4, número 014 Universidad La Salle Distrito Federal, México.* pp. 83-85.
67. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
68. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe). El 13 de Julio de 2012.
69. Boswort HB, Olsen MK, Gentry P, Orr M, Dudley T, Mcant F. Nurse administered telephone intervention for blood pressure control: a patient-tallored multifactorial intervention. *Patient Educ Couns* 2005; 57: 5-14.
70. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Rev Cubana Salud Pública* 2004;30(4). Tomado de [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30\\_4\\_04/spu08404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu08404.htm) El 18/07/2013.
71. Dra. Agámez A, Dr. Hernández R, Cervera L, Rodríguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. *Revista Archivo Médico de Camagüey*.2008.12 (5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552008000500009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500009&lng=es). El 20/07/13.

72. Marti M, Padilla M, Ros N, Raventos A, Escribano V, Luengo C, Fabrellas N, Seguimiento telefónico a paciente con insuficiencia cardiaca. *Metas de Enferm.* Abr 2011; 14 (3):22-26. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33806/1/606877.pdf>. El 15/07/2013.
73. Ayala Liana K., Condezo Martel Kelya. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial. *UNMSM. Ciencia e Investigación* 2010; 13(2): 77-80. Disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13\\_n2/pdf/a05v13n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf). El 17/07/13.
74. Portal Iberoamericano De Marketing Farmacéutico. PMFARMA. Las redes sociales ayudan a los pacientes crónicos a no abandonar su tratamiento. 24 Feb. 2012. Tomado desde: <http://www.pmfarma.es/noticias/14501-las-redes-sociales-ayudan-a-los-pacientes-cronicos-a-no-abandonar-su-tratamiento>. El 15/07/2013.
75. Armando P., Uema S., Solá N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. 2005; 3(4): 205-212. Disponible: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-03/205-212.pdf>. El 23/07/13.
76. Estrada D., Jiménez L., Pujol E., De la Sierra A. Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un servicio de medicina sobre su hipertensión y el riesgo cardiovascular. *Hospital Clínic, Barcelona, España*. Oct 2003. Disponible: [www.fac.org.ar/tevcv/llave/tl010/tl010.PDF](http://www.fac.org.ar/tevcv/llave/tl010/tl010.PDF). El 10/07/13.
77. PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331-1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
78. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. *Manual de Buenas Prácticas de Prescripción*. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima. Disponible desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>.
79. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Medicamentos: uso racional de los medicamentos*. Nota descriptiva N.º 338

Mayo de 2010. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/> El: 11/07/2013.

80. Andrés Rodríguez . Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro?. Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
81. Ramalho de Oliveira D, Dupotey D. La investigación cualitativa en Farmacia. Aplicación en la Atención Farmacéutica. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.
82. Martí Climente M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: AFAHPE. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2005.
83. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, Faus MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
84. Rojas DA. Atención farmacéutica en pacientes hipertensos adultos mayores. Informe de práctica prolongada para optar al título de Químico Farmacéutico. Universidad de Chile. Santiago de Chile 2005.
85. Tuesca MR. Guallar CP. Banegas BJ. Graciani PARA. FACTORES ASOCIADOS AL CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS EN ESPAÑA. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, año/vol. 80, número 003 Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España. pp. 233-242.
86. Pascuzzo LC. Mariagne CN. Terapia farmacológica en hipertensión arterial. Farmacología Básica. Libro de edición digital. Desde: <http://www.geocities.com/carminepascuzzolima/>. Tomado el 28/01/08.
87. Joaquín Sellén Crombet (2007) Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control (Tesis grado científico de Doctor en Ciencias Médicas). Hospital General Calixto García. Facultad de Ciencias Médicas. Ciudad de la Habana - Cuba.

88. Manuel Alvizar. "Prevalencia y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Poblaciones Indígena y Mestiza del Estado de Veracruz".[Tesis]. Universidad Veracruzana. ORIZABA – Veracruz.Mexico Mayo 2011. Disponible: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30425/1/AlvizarMedina.pdf>. El 13/07/13.
89. Basterra G. El cumplimiento terapéutico. Pharm Care Esp 1999; 1: 97-106, 97 tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> el 16/07/13
90. Miguel Rodríguez Chamorro, Montero. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios de riesgo cardiovascular. EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO. Granada 2008. Disponible en: <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/17838228.pdf> El: 25/07/3013.
91. Flor Álvarez de Toledo, Pedro Arcos González y Laura Cabiedes Miragaya. La Nueva Atención Farmacéutica: Puede La Intervención Farmacéutica Mejorar La Eficiencia Terapéutica?. Rev Esp Salud Pública 1995; 69: 277-282.
92. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: [http://cursos.puc.cl/unimit\\_qim\\_002-1/almacen/1220552779\\_ggonzale\\_sec4\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf). El 16/08/2012.
93. García P, Urrego J.C., D'Achiardi, Delgado V. Hipertensión Arterial: Diagnóstico y Manejo. Universitas Médica 2004.Vol.45 N°2; 77-84. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v45n2/hipertenci%F3n.pdf> El: 15/07/2013.
94. Vazquez V. Chacón J. Espejo J. Faus MJ. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico en una Farmacia Comunitaria. Pharmacy Practice, july-september, año/vol. 2, número 003. 2004. Centro de Investigaciones y Publicaciones armacéuticas Granada, España pp. 189-194.
95. Silva-Castro MM, Tuneu i Valls I, Faus MJ. Revision sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes

- hospitalizados. *Farm Hosp*.2010;34(3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
96. Rodríguez Chamorro MA, Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(2): 286-290.
  97. FONTANA RD, SOLÁUTHURRY N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología DÁDER. ARÁN EDICIONES 2003, S. L. FARMACIA HOSPITALARIA. FARM HOSP (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
  98. Universidad Nacional mayor de San Marcos. Editorial: La Atención Farmacéutica. Ciencia e Investigación. Lima. Vol V(2)-2002. Tomado desde: [sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v05\\_n2/Pdf/a01.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v05_n2/Pdf/a01.pdf).
  99. Armando P, Semería N, Tenllado M, Sola N. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes en farmacias comunitarias. *Aten Primaria*. 2005;36:129-34. - vol.36 núm 03.
  100. Velasco Valda Geovanna Sergia. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. –Oruro. *BIOFARBO La Paz* dic 2008; 16(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1813-53632008000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1813-53632008000100013&script=sci_arttext). El 03/07/12.
  101. Flores L, Segura C, Quesada Ms. Seguimiento Farmacoterapeutico con el método DADER en un grupo de pacientes con hipertensión arterial. *Seguimiento Farmacoterapeutico* .2005; 3 (3). 154 – 157.
  102. Fernández -Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
  103. Torres A., Fite B., Gascón P., Barau M., Guayta R., Estrada M., Rodríguez C. Efectividad de un programa de atención farmacéutica en la mejora del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados. [serial en

- internet] 2010 Enero-Febrero, Volumen27,Issue-Pages13–22. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183709000634>
104. Rosinach Bonet J, García Jiménez E. Seguimiento Farmacoterapéutico desde una Farmacia Comunitaria en Pacientes Hipertensos no Controlados. Universidad de Granada. Farmacéuticos Comunitarios. España. 2010; 2(1): 6-9.
  105. Dra. Barros Pesántez Gabriela. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que acuden a consulta en el hospital “José Carrasco Arteaga”[Tesis Maestría en atención farmacéutica y farmacia hospitalaria].Universidad de Cuenca. Cuenca – Ecuador.2012.
  106. Pinchi. Caracterización de la hipertensión arterial en pacientes mayores de 40 años [Tesis] Perú: 2008.
  107. Arguedas. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con enfermedades crónicas [Tesis] Buenos Aires: 2008
  108. Gallegos. El ejercicio físico en pacientes hipertensos. [Tesis] Trujillo: 2010
  109. Morisky- Green, Levine. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care, Vol. 24, No. 1 (January 1986), pp. 67-74. Disponible: <http://www.cchealthnetwork.com/media/18733/allheart.medicacion%20compliance%20article.pdf>. El 18/07/13.
  110. Prats MR. REGISTRO Y EVALUACIÓN DE TODAS LAS ACTUACIONES PROFESIONALES DEMANDADAS EN LA FARMACIA COMUNITARIA. Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada – España. 2010.
  111. Torres. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos [Tesis] Perú: 2008
  112. Pacheco S. Implementación y evaluación de un programa de atención farmacéutica en pacientes hipertensos en farmacia comunitaria. Universidad Austral de Chile. [Tesis] Valivia:2003 Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fcp116i/pdf/fcp116i.pdf>

113. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8). Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. <http://www.seis.es>.
114. Eduardo Orellana. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes ancianos hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos. [Memoria para optar al título de químico farmacéutico]. 2007. Universidad De Chile. Facultad de ciencias químicas y farmacéutica. Santiago - Chile. Disponible: [Www.Tesis.Uchile.Cl/Tesis/Uchile/2007/Orellana\\_S2/.../Orellana\\_S2.Pdf](http://www.tesis.uchile.cl/Tesis/Uchile/2007/Orellana_S2/.../Orellana_S2.Pdf). *El* 08/07/13.
115. Carlos Quiroz, Historia del Hospital La Caleta, tomando desde: <http://es.scribd.com/doc/96833996/Historia-Del-Hospital-La-Caleta>, el 21/03/13.
116. Joaquín Sellen Crombet. Hipertensión Arterial: Diagnóstico, Tratamiento y Control. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Médicas. CUBA-2007 Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/54/1/9789591609236.pdf>
117. Rivas Chávez J., Gutiérrez Villafuente C., Rivas Legua J. Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada en un hospital regional. Revista peruana de Cardiología. Septiembre-Diciembre 2008. Disponible en: [http://200.62.146.19/BVRevistas/cardiologia/v34\\_n3/pdf/a06v34n3.pdf](http://200.62.146.19/BVRevistas/cardiologia/v34_n3/pdf/a06v34n3.pdf)
118. González Juanatey J., Alegría Ezquerro E., García Acuña J., González Maqueda I., Lozano Vidal J., Llisterri Caro J. Impacto de la hipertensión en las cardiopatías en España. Estudio CARDIOTENS 1999. Revista Española de Cardiología. Vol. 54, Issue 2, 2001, Pag. 139-149. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893201762847>
119. Tafur V. E. García-Jiménez E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. Pharmacy Practice 2006; 4(1): 18-23.

120. Gupchup GV. Singhal PK. Raisch DW. Schommer JC. Holdsworth MT. Impact of Pharmacists' Directive Guidance Behaviors on Patient Satisfaction. Journal of the American Pharmaceutical Association. Volume 42, Number 3 / May-June 2002. 407 – 412.
121. Rodrigo Tagle V.(1), Dra. Mónica Acevedo B. (2).  
Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/20072/hipertension.pdf>

## VII. ANEXOS

### VII.1. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FICHA PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE.

Programa de Atención Farmacéutica para paciente hipertenso.

Declaración del paciente:

Declaración del paciente:

Acepto libremente participar de este programa de Seguimiento Farmacoterapéutico desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico Maryfarma y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de mi salud.

1. Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
2. Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.
3. Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
4. Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
5. Autorizo que el Farmacéutico encargado del SFT llame al médico tratante para intercambiar puntos de vista sobre mi tratamiento.
6. Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD° \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

FECHA DE PRIMERA VISITA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## VII.2 FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS.

### ANEXO 7.2.1: HOJA 1 DE LA FICHA FARMACOTERAPÉUTICA. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

#### FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica.

Botica "Maryfarma" del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

COD° PACIENTE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

#### 1. DATOS PERSONALES

NOMBRE: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ ZONA: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_ AÑOS: \_\_\_\_\_

TELÉFONO DOMICILIO: \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_ (MAIL): \_\_\_\_\_

GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO ..... PRIMARIA .....

SECUNDARIA .... SUPERIOR.....

TIENE SEGURO SI: \_\_\_\_ NO: \_\_\_\_ SEGURO INTEGRAL (SIS): \_\_\_\_ ESSALUD: \_\_\_\_

PRIVADO: \_\_\_\_\_

CUAL: \_\_\_\_\_

EL SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALEMENTE

SI: \_\_\_\_ NO: \_\_\_\_

#### 2. DATOS DEL MÉDICO Y/O INSTITUCION DONDE FUE DIAGNOSTICADO Y/O CONTROLA SU TRATAMIENTO PARA LA HTA.

Nº	NOMBRE DEL MÉDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

#### 3. QUE ENFERMEDADES TIENE EL PACIENTE AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA:

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉFONO

#### 4. ¿QUÉ MEDICAMENTOS TOMA PARA SUS PROBLEMAS DE SALUD EN ESTE MOMENTO? (RECUENTO DE TABLETAS en color gris) El farmacéutico pide que el paciente le muestre sus medicamentos..

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito)	DCI	Forma Farm. Y cc.	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA (horas)	C: Días que debe tomarse el med.	(B x C): Total de med. Prescrito:	FECHA DE PRESCR.	E: Unidades de med. en la 1° compra	F:Unidades adquiridas de med. Posterior a la 1° compra.	G:Cantidad de unidades de med. Encont. Visita domicil.

¿Tiene Usted Algún problema con la toma de alguno de estos medicamentos?

.....  
 .....  
 .....

5. ¿SIGUE ALGUN TRATAMIENTO CON REMEDIOS CASEROS O NATURALES?

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN	DOSIS	FRECUENCIA	INICIO

6. PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

VISITA Nº:	1	2	3	4
FECHA				
PRESIÓN ARTERIAL (en mmde Hg) ...../.....				
GLICEMIA				
PESO en Kg.				
TALLA en cm.				
OTRO				

7. ¿QUÉ OTRAS ENFERMEDADES O ACCIDENTES HA SUFRIDO PREVIAMENTE?

- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_

8. ANTECEDENTES FAMILIARES:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

OBSERVACIONES:

.....

9. HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MÉDICO AL RESPECTO
USO DE ACEITE ALCOCINAR		
USO DE SAL AL COCINAR		
CONSUMO DE ALCOHOL	VECES POR SEMANA NO	
FUMAR CIGARRILLOS O ALGUIEN EN CASA LO HACE?	SI: ____ NO: ____ CANTIDAD AL DIA: _____	
HACE EJERCICIOS:	CAMINA: ____ CORRE: ____ GIMNASIO: ____ PESAS: ____ BICICLETA: ____ OTRO: ____ VECES POR SEMANA: _____	
CONSUMO DE CAFÉ	SI: ____ NO: ____ TAZAS DIARIAS: _____	
HACE DIETA:	SI ____ NO ____ QUE TIPO: _____	

COD INTERV: .....

**ANEXO 7.2.2.: HOJA 2 DE LA FICHA FARMACOTERAPÉUTICA.  
REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME  
PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES.**

**FICHA02. HOJA DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

PACIENTE COD. N°:

FECHA:

NOMBRE:

MEDICAMENTOS QUE TOMA EN ESTE MOMENTO PARA OTRA  
ENFERMEDAD

Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?
Nombre 6:	
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto toma?
2. ¿para qué?	7. ¿cómo lo toma?
3. ¿quién lo recetó?	8. ¿hasta cuándo lo tomará?
4. ¿cómo le va?	9. ¿tiene dificultad para tomarlo?
5. ¿desde cuándo lo toma?	10. ¿siente algo extraño luego de tomarlo?

**ANEXO 7.2.3.: HOJA 3 DE LA FICHA FARMACOTERAPÉUTICA. GUIA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA TOMAS DE LOS MEDICAMENTOS.**

**FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA TOMA DE LOS MEDICAMENTOS.**

Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

PACIENTE COD. N°:

FECHA:

NOMBRE:

Cuando Usted toma sus medicamentos siente que tiene problemas con:

-PELO:

-CABEZA:

-OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:

-BOCA (llagas, sequedad...):

-CUELLO:

-MANOS (dedos, uñas...):

-BRAZOS Y MÚSCULOS:

-CORAZÓN:

-PULMÓN:

-DIGESTIVO:

-RIÑÓN (orina...):

-HÍGADO:

-GENITALES:

-PIERNAS:

-PIÉS (dedos, uñas):

-MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):

-PIEL (sequedad, erupción...):

-ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):

-PARÁMETROS ANORMALES (T<sup>a</sup>, PA, colesterol...):

-TABACO:

-ALCOHOL:

-CAFÉ:

-OTRAS DROGAS:

- SUS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):

-VITAMINAS Y MINERALES:

-VACUNAS:

-ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:

-Situaciones fisiológicas (y fecha):

-OBSERVACIONES:

COD INTERV: .....

**ANEXO 7.2.4.: HOJA 4 DE LA FICHA FARMACOTERAPÉUTICA.  
 REPORTE DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR EL FARMACÉUTICO  
 AL IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON  
 MEDICAMENTOS.**

**FICHA04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.**

Botica “Maryfarma” del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2013.

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

**1.- MEDICAMENTOS INVOLUCRADOS EN EL POTENCIAL PRM.**

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO*	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.

\*Si el PRM detectado involucra a todos los medicamentos, como errores de prescripción o almacenamiento de medicamentos, etc. En nombre de medicamentos debe consignarse: todos.

**2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:**

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:	.....	8. Errores en la prescripción:	
2. Actitudes negativas del paciente:		9. Incumplimiento:	El paciente en el test de Moriskiresp si a la pregunta 1 y 2
3. Conservación inadecuada:		10. Interacciones:	
4. Contraindicación:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada:		12. Probabilidad de efectos adversos:	
6. Duplicidad:		13. Problema de salud insuficientemente tratado:	
7. Errores en la dispensación:		14. Otros:	

COD INTERV: .....

**ANEXO N°7.2.4 FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

3. ¿QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM?

.....  
 .....  
 .....

Categoría	N°	Intervención	Acción
Intervenir sobre cantidad de medicamento	1	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	2	Modificar la dosificación	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	3	Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	4	Añadir un medicamento(s)	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
	5	Retirar un medicamento(s)	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
	6	Sustituir un medicamento(s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
Intervenir sobre la educación al paciente	7	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	8	Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento)	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
	9	Educación en medidas no farmacológicas	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

4. VÍA DE COMUNICACIÓN UTILIZADA PARA COMUNICAR LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA:

1. Verbal farmacéutico – paciente – médico  3. Verbal farmacéutico – paciente – médico   
 2. Escrita farmacéutico – paciente – médico  4. Escrita farmacéutico – paciente – médico   
 5. Directa farmacéutico – Médico

5. RESULTADO:

Estado	Problema de salud resuelto	Problema de salud no resuelto
Intervención aceptada		
Intervención no aceptada		

COD INTERV: .....

**ANEXO N°7.2.5 FICHA FFT (HOJA 5). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico del Hospital la Caleta - Chimbote 2013.

PACIENTE COD.

N°:.....FECHA:.....

NOMBRE:.....

...

1. RESULTADO DE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO SOBRE EL PROBLEMA DE SALUD QUE MOTIVO DE LA PRESCRIPCIÓN. El paciente refiere que luego de cumplir con las indicaciones del médico y tomar los medicamentos prescritos se siente:

A) PEOR      B) IGUAL      C) MEJOR      D) CURADO

2. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de Comunicación	Tiempo Invertido (min)

Clave	Lugar donde encontraba el paciente
1	Establecimiento Farmacéutico.
2	Domicilio
3	Otro:

Clave	Medio de Comunicación
1	Oral cara a cara
2	escrito
3	correo electrónico
4	Oral por teléfono
5	Otro: _____

3. Fecha final de la Intervención (visita domiciliaria):

.....

CÓDIGO DE INTERVENCIÓN: .....

### 7.3 ANEXOS-FOTOS

**Figura N°01.** Frontis de la Botica MARYFARMA, del Distrito El Porvenir- Provincia de Trujillo - Departamento La Libertad.



**Figura N°02.** haciendo la visita correspondiente a los pacientes del SFT.

