



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**EFFECTO DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA ADHERENCIA  
AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN  
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN  
ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS EN LA  
PROVINCIA DEL SANTA 2014.**

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

**AUTOR:**

MARCO ANTONIO PÉREZ VERA

ORCID: 0000-0003-2527-0122

**ASESOR**

PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL

ORCID: 0000-0002-9498

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Bach. Pérez Vera Marco Antonio

ORCID: 0000-0003-2527-0122

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote – Perú

### **ASESOR**

Dr. QF. Ocampo Rujel Percy Alberto

ORCID: 0000-0002-9498-5431

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad Ciencias de la Salud,  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote – Perú

### **JURADO**

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

**JURADO CALIFICADOR Y ASESOR DE TESIS**

---

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

**PRESIDENTE**

---

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

**MIEMBRO**

---

Mgtr. Edison Vásquez Corales

**MIEMBRO**

---

Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a mi madre Auria Vera Alayo, quién fue, es y será mi inspiración en los actos de mi vida, A Dios autor de toda creación y obra hecha por el hombre, a mi hermano German Pérez Vera gran soporte en la consecución de mis objetivos.

De manera muy especial y sincera al profesor Dr. Percy Ocampo Rujel por su apoyo y confianza para guiarme con su gran capacidad en el desarrollo de la presente tesis.

A mis maestros que con sus sabias enseñanzas influyeron con sus lecciones y experiencias en mi formación profesional que ha de servirme para afrontar los grandes retos en el desarrollo de mi profesión.

Gracias a todas las personas importantes en mi vida, quienes siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, así como a mis compañeros de clase con quienes compartí años de estudio, a todos ellos dedico esta tesis.

Así mismo agradezco el esfuerzo de los Químicos Farmacéuticos quienes realizaron el trabajo de campo como parte de su trabajo de tesis de grado.

A todos ellos Un agradecimiento especial, quienes con su gran interés y conocimientos proporcionaron un valioso material (Data) que ha enriquecido considerablemente la base de datos que ha contribuido sin duda alguna a facilitar la elaboración de la presente tesis.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la eficacia de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos intervenidos en establecimientos farmacéuticos de la provincia del Santa., Julio - Noviembre 2014.

La muestra de pacientes fue tomada de los datos de 13 investigadores y en 156 pacientes de 13 establecimientos farmacéuticos; tesis elaborada por egresados de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote en el período Julio - Noviembre 2014

Los pacientes fueron monitoreados a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico mediante las fases de captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención – seguimiento y análisis de resultados, basados en una modificación del modelo Dáder.

Se encontró que el 94.23% fueron no adherentes y el 5.77% adherentes antes de la intervención y después de la intervención 53.21% fueron no adherentes y 46.79% adherentes al tratamiento, observándose un incremento en la adherencia al tratamiento en los pacientes hipertensos de manera significativa ( $p > 0-005$ ).

Se concluye que el SFT es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos para el paciente, mejorando su calidad de vida y la comprensión de su enfermedad mediante la adherencia a su tratamiento farmacológico.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), adherencia terapéutica, Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), adherencia (ADH), hipertensión arterial.

## SUMMARY

The patient sample was taken from data from 13 researchers and in 156 patients from 13 pharmaceutical establishments; thesis prepared by graduates of the Los Angeles de Chimbote Catholic University in the period July - November 2014

Patients were monitored through a pharmacotherapeutic follow-up program through the phases of collection, information gathering, information evaluation, intervention - monitoring and analysis of results, based on a modification of the Dader model.

It was found that 94.23% were non-adherent and 5.77% adherent before the intervention and after the intervention 53.21% were non-adherent and 46.79% adherent to the treatment, observing an increase in adherence to treatment in hypertensive patients significantly ( $p > 0.005$ ).

It is concluded that SFT is a possible practice, capable of producing positive results for the patient, improving their quality of life and understanding of their disease through adherence to their pharmacological treatment.

Keywords: Pharmacotherapeutic Follow-up (SFT), therapeutic adherence, Drug-Related Problems (PRM), Negative Results Associated with Medication (NMR), adherence (ADH), arterial hypertension.

## **INDICE**

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1. Objetivo General: .....	3
1.2.2. Objetivos Específicos: .....	3
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	4
2.1 Antecedentes .....	4
2.1.1 Antecedentes Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.....	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.....	6
2.1.3 Antecedentes Epidemiológicos de hipertensión Arterial. ....	7
2.1.4 Seguimiento Farmacoterapéutico y Adherencia.....	8
2.2. Marco Teórico:.....	10
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM).....	10
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). 15	
2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del Farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.....	25
2.2.4. Adherencia al tratamiento .....	33
2.2.5. Hipertensión Arterial: .....	35
2.2.6. Establecimientos Farmacéuticos - Chimbote.....	37
<b>III. HIPOTESIS</b> .....	38
3.1. Nivel del impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento.....	38
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	39
4.1. Diseño de la investigación.....	39
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:.....	39
4.1.2. Diseño de la investigación:.....	39
4.2. Población y Muestra.....	40
4.3 Matriz de definición y operacionalización de variables.....	42
4.4. Técnicas e instrumentos.....	43
4.4.1. Técnica.....	43
4.4.2. Instrumentos.....	43
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N° 03). ....	43
4.4.2.2. Instrumento para Medir la Adherencia al Tratamiento (Cuadro N°06). 43	

4.4.3. Procedimiento de recolección de datos. ....	46
4.4.3.1. Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes....	46
4.4.3.2. Levantamiento de Información.....	48
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información. ....	48
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.....	49
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	50
4.5. Plan de análisis de datos.....	50
4.6. Matriz de consistencia.....	54
4.7. Criterios Éticos.....	55
<b>V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
5.1. Resultados .....	56
5.2. Análisis de resultados.....	61
<b>VI. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>71</b>
6.1. RECOMENDACIONES:.....	72
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: .....</b>	<b>73</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>85</b>
Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al puesto de salud farmacéutico. ....	85
Anexo 2. Hoja de consentimiento informado. ....	86
Anexo N° 03. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	87
Anexo N° 04. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	88
Anexo N° 05. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	89
Anexo N° 06. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	90
Anexo N° 07. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente mantiene en su botiquín. ....	91
Anexo N° 08. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.....	92
Anexo N° 09. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica- Primera parte. ....	93
Anexo N° 10. FF. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte. ....	94
Anexo N° 11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Tercera parte. ....	95



Anexo N° 12. FFT Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Cuarta parte.	96
Anexo N° 13. FFT (hoja 6). Test de Morinsky .....	97
Anexo N° 14. Reporte de estado de situación de adherencia y sus variables. ....	98
Anexo N° 15. Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados de pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote, Julio – noviembre 2014. ....	101
Anexo N° 16. Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Establecimientos Farmacéuticos de Chimbote. Julio - noviembre 2014. ....	101
Anexo N° 17. GLOSARIO .....	102

## INDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

	Pág.
Indice de cuadros	
Cuadro	
N° 01 Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs)	12
Cuadro N° 02 Clasificación de los 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).	13
Cuadro N° 03 Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	26
Cuadro N° 04 Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	31
Cuadro N° 06 Escala de Adherencia a la Medicación (mas) de Morisky- Green – Levine	43
Cuadro N° 07 Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs	47

Indice de figuras		Pág.
Figura N° 01	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación Tomado de comité de consenso	23
Figura N° 02	Etapas clave del Método DÁDER modificación de Seguimiento Farmacoterapéutico.	31
Figura N°03	Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica	37
Figura N° 04	Flujograma de las Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.	45
Figura N° 06	Ejemplo del paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado.	86

Indice de tablas		Pág.
Tabla N°01	Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos, Chimbote. julio - noviembre 2014.	53
Tabla N°02	Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados de pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote, Julio – noviembre 2014.	54
Tabla N°03	Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Establecimientos Farmacéuticos de Chimbote. Julio - noviembre 2014.	57
Tabla N°04	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por investigador. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote. Julio - Noviembre 2014.	65

Índice de Gráficos		Pág.
Gráfico N° 01	Correlación entre edad y no adherencia antes de la Intervención	66
Gráfico N° 02	Correlación entre dx y no adherencia antes de la Intervención.	66
Gráfico N° 03	Correlación entre diagnóstico y no adherencia antes de la Intervención	67
Gráfico N° 04	Correlación entre PRM y no adherencia antes de la Intervención	67

## I. INTRODUCCIÓN

Por los años sesenta “los medicamento como la Talidomida presentó problemas en las madres gestantes, y trajo como consecuencia deformaciones en el recién nacido. A partir de este problema los medicamentos deben cumplir protocolos de seguridad y eficacia, para aprobar su uso”. En la actualidad a pesar de los estudios y fases previas de control, el uso masivo por parte de población de los medicamentos lleva a la aparición de efectos colaterales negativos que afectan la vida, deterioran la salud, y la economía de las familias <sup>1, 2, 3</sup>.

Según autores refieren que “la mala utilización de medicamentos en la actualidad es un problema sanitario de enorme magnitud. Existen evidencias acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos así lo corroboran ciertos autores” <sup>2, 3, 4, 5, 6, 7</sup>.

Ocampo señala que “la mala utilización de medicamentos se debe a que aún no existen en nuestro país sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información.”<sup>1</sup>

“Como parte de la solución al problema se ha tomado en cuenta el perfil del farmacéutico como experto en el medicamento, tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados en Estados Unidos y España. Como lo señala Bonal y Rodríguez<sup>9</sup> lo siguiente se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos y los criterios de prescripción y dispensación <sup>9, 10</sup>.

Se hace necesario por tanto desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la Atención Farmacéutica (AF) y el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en la prevención y control de problemas relacionados con medicamentos, sobre todo en enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de las enfermedades crónicas de hipertensión arterial.

Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar la eficacia del SFT sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico<sup>1</sup>.

#### 1.1. Planteamiento del problema.

De la caracterización del problema se desprende la motivación de evaluar los resultados de un modelo de atención farmacéutica basado en seguimiento farmacoterapéutico que permita evaluar el impacto y la utilidad clínica del programa y así mismo como herramienta para el fortalecimiento de los servicios farmacéuticos como unidades de salud especializadas en la resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos.

Específicamente la presente investigación está orientada a describir:

¿Cuál es el efecto del SFT sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos que se atendieron en establecimientos farmacéuticos de la provincia de la Santa durante los meses de julio a noviembre del 2014?

## 1.2. Objetivos de la investigación.

### 1.2.1. Objetivo General:

Determinar el efecto sobre la adherencia al tratamiento farmacológico mediante el programa de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos que se atendieron en establecimientos farmacéuticos de Chimbote, Provincia del Santa entre los meses de julio y noviembre de 2014.

### 1.2.2. Objetivos Específicos:

1.2.2.1. Desarrollar un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos que se atendieron en Establecimientos Farmacéuticos de Chimbote, provincia del Santa.

1.2.2.2. Diagnosticar y solucionar los problemas relacionados con medicamentos en pacientes hipertensos que se atendieron en Establecimientos Farmacéuticos de Chimbote, provincia del Santa.

1.2.2.3. Medir el impacto de la intervención farmacéutica sobre la adherencia al tratamiento de los pacientes incluidos en la muestra.



## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica desarrolladas basadas en Seguimiento Farmacoterapéutico y realizadas en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales farmacéuticos<sup>11</sup>.

“Se han observado, además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad”<sup>12</sup>.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater<sup>13</sup> et al, analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y determinaron que las 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%)<sup>13</sup>.

Silva L. refiere que “son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y ambulatorios. Así mismo de su utilidad como herramienta que mejora el nivel de control de morbilidad ocasionada por el uso de medicamentos en pacientes con patologías de curso diverso crónicas o agudas, transmisibles o no <sup>14,15</sup>.”

Las investigaciones muestran también evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para la transmitir a las pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas <sup>16,17</sup>.

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con Hipertensión Arterial en el Perú o Atención farmacéutica en pacientes con Hipertensión Arterial en el Perú, arroja escasos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT<sup>1</sup>.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra et al, muestran resultados poco precisos sobre la naturaleza de la intervención y la conclusión solo refiere una influencia positiva del programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico <sup>18</sup>.

Ocampo en 2010, “en una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos, demuestra que el resultado es significativo (0.031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que el programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente (p = 0,003)” <sup>19</sup>

En un estudio realizado por Ayala L. et al<sup>20</sup>, en 2010, en una investigación utilizando el modelo DADER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes con infección del tracto urinario que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo, se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

### 2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.

La política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado<sup>21</sup>.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, —Ley de Medicamentos del 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la Atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia<sup>22, 23</sup>.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), a enero de 2008 el desarrollo de la Atención Farmacéutica podía ser explicado revisando las distintas actividades académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el documento de referencia se explica que la implementación de la Atención farmacéutica en el Perú se ha basado únicamente en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra 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>24</sup>.

En el 2012 la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, presentó su modelo de Seguimiento Farmacoterapéutico para Establecimientos Farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo, no existe una guía de cómo desarrollar el proceso <sup>24</sup>.

### 2.1.3 Antecedentes Epidemiológicos de hipertensión Arterial.

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión arterial causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular <sup>26</sup>.

Así mismo en el 2008, a nivel mundial se habían diagnosticado de hipertensión arterial aproximadamente al 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en el 2008 <sup>26</sup>. La máxima prevalencia de hipertensión se registra en la Región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la Región de las Américas, con un 35% <sup>27, 28</sup>.

En Latinoamérica, el 13% de las muertes y el 5,1% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) pueden ser atribuidos a la hipertensión. Según encuestas nacionales o muestreos sistemáticos aleatorizados, la prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta general en diferentes países de Latinoamérica varía entre el 26 al 42% <sup>29, 30</sup>.

Esta información es concordante con la alta prevalencia de HTA encontrada en el Registro del Consenso Latinoamericano de Hipertensión, en el cual se muestran datos estadísticos sobre la prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en América Latina. En donde lo más resaltante fue que la prevalencia de la hipertensión <sup>31, 32, 33</sup>. Era similar tanto en Argentina (25-36%), Uruguay (30%), Paraguay (2130%) y el sur de Brasil (31-33%). En Chile se encontraron diferencias dependiendo del nivel socio-económico (bajas condiciones: 24,5%, altas condiciones: 17,9%) <sup>53</sup>. En México se observaron diferencias dependiendo de las zonas: 30% a nivel urbano, 11,7% a nivel rural <sup>34</sup>.

Por su parte en el Perú, “el estudio realizado por la Sociedad Peruana de Cardiología en la ciudad de Lima en febrero del 2004, muestra una prevalencia de HTA del 23%, con ligera diferencia entre hombres y mujeres, de 26% y 20% respectivamente, tendencia que se observa también en otros estudios” <sup>35</sup>.

Recientemente un estudio especializado, “ejecutado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en contribución con el programa de Encuesta de Demográfica y Salud familiar (ENDES) 2014, en personas de 15 a más años de edad; mostró que el 10,4% de la población peruana fue diagnosticada con hipertensión arterial por un médico u otro profesional de la salud. La población femenina que padece la enfermedad alcanzó el 12,2% y la masculina el 8,4%. Los mayores porcentajes de la población con hipertensión arterial diagnosticado se presentaron en la Costa sin Lima Metropolitana (11,8%) y Lima Metropolitana (10,9%); y los menores porcentajes en la Sierra (8,9%) y la Selva (10,0%)” <sup>36, 37</sup>.

#### 2.1.4 Seguimiento Farmacoterapéutico y Adherencia

Según, Alvares, Gonzales y Cabiedes <sup>38</sup> la falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas. Se

estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas, aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología.

Estudios han demostrado una adhesión deficiente de los pacientes a los tratamientos, da como resultado una salud deficiente y un incremento de los costos sanitarios, por lo que las organizaciones farmacéuticas nacionales deben promover y trabajar para mejorar la adherencia a los sistemas de medicación crónica.

Para mejorar la adherencia, Sabater <sup>39</sup> propone proyectos innovadores como el Proyecto Medafar, que monitoriza el establecimiento de una relación de comunicación bidireccional médico-farmacéutico mediante la implantación de TIC's y la receta electrónica o el Programa Adhiérete, destinado a mejorar la adherencia a los tratamientos en pacientes mayores, crónicos, polimedicados e incumplidores a través de servicios en la farmacia comunitaria como la Atención Farmacéutica, serán claros ejemplos de resultados en salud con beneficios para los enfermos crónicos.

Según Blasco y la Federación Internacional de Farmacéuticos y los estudios realizados hasta la fecha han demostrado que el seguimiento farmacoterapéutico del farmacéutico lo hacen ser el profesional indicado para coordinar las necesidades específicas de los pacientes, así como el facilitador idóneo para su educación en el uso correcto de los medicamentos y el cumplimiento de los tratamientos, en aras de alcanzar mejores indicadores de salud de la población y un uso más eficiente de los recursos disponibles <sup>40</sup>.

El SFT y la educación sanitaria mejoran la adherencia al tratamiento. Además, para ser paciente cumplidor el farmacéutico presenta una serie de ventajas que pueden facilitar la mejora del cumplimiento: proximidad al paciente y su entorno familiar y social, facilidad de comunicación farmacéutico-paciente, mayor sinceridad en las

respuestas, facilidad de supervisión de pacientes poco cooperadores, conocimiento más rápido de todo el arsenal terapéutico disponible y de toda la medicación que toma el paciente.

En una investigación realizada por Sabater <sup>39</sup> al se demostró que el SFT personalizado obtienen aumentos importantes en el porcentaje de pacientes cumplidores. Es evidente que el SFT actúa directamente sobre los resultados clínicos, y al resolver la necesidad, la ineffectividad o la inseguridad de la farmacoterapia va a conseguir mejorar el logro de objetivos terapéuticos, proceso que no ocurre con la educación sanitaria para aumentar la adherencia al tratamiento.

## 2.2. Marco Teórico:

### 2.2.1. 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 ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas y la ampliación del mercado farmacéutico<sup>1,20</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/o 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, y de toda la población en general haciendo de tal manera posible el desarrollo humano y la integración social de las personas”<sup>41</sup>.

“La farmacoterapia no siempre da resultados positivos o satisfactorios en ocasiones falla provocando daños adicionales directos o indirectos. Los fallos en la farmacoterapia tienen un coste significativo en la salud de los pacientes, pero también elevan el costo de los recursos sanitarios y sociales, convirtiéndose en un auténtico problema de salud pública”<sup>42, 43</sup>.

Los Errores de medicación (EM) se comenten durante la práctica profesional cotidiana en la prescripción, comunicación, dispensación, preparación y en la administración del medicamento por algún profesional sanitario o en el propio paciente. Los EM según el denominado “Tercer consenso de Granada” son también Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). En base a este enfoque son una categoría mayor que subyace cualquier suceso inesperado durante el uso de medicamentos y que engloba tanto los errores prevenibles como otros problemas de salud no prevenibles como las reacciones adversas o interacciones desconocidas<sup>43</sup>.

Según L. Strand y Hepler<sup>3, 44</sup>: “Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), o Drug Related Problems (DRP) son experiencias indeseables del paciente que causadas directamente por la terapia farmacológica interfiriendo negativamente con los resultados deseados. Señalan que para que un incidente sea calificado como PRM debe de existir dos condiciones, por un lado que el paciente padezca alguna enfermedad o sintomatología y que esta tenga relación directa identificable y evidenciable con la terapia farmacológica.

Desde otro enfoque, Blasco y Mariño et al<sup>45</sup> definen los errores de medicación (EM) como: “cualquier circunstancia o uso inapropiado de medicamentos que puede



causar daño al paciente y que pudo ser evitable si se hubiese seguido las recomendaciones farmacoterapéuticas apropiadas y reconocidas.

El consenso español “considera a los (PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la Organización Mundial de la Salud como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)”.

CUADRO N°01. “Lista de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) modificado por Ocampo del Metodo DADER de SFT”<sup>19</sup>.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Modificado de: “Tercer Consenso de Granada 2007”<sup>46</sup>.

El Tercer Consenso de Medicamentos de la Universidad de Granada en el año 2007 define como una sospecha de RNM al riesgo de sufrir un problema de salud debido al mal uso de medicamentos cuyo origen puede ser uno o más PRM considerándose éstos como factores de riesgo o causas de los RNM<sup>46</sup>.

La acotación tan concreta de esta categoría actual de RNM permite definir el resultado final de la evolución de un PRM, es decir, tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud la definición de RNM permite establecer el diagnóstico de una

entidad morbida final relacionado con el mal uso de medicamentos cuyo origen, causa y agravante puede ser uno o más PRMs. Es decir, la OMS define a los RNMs como una enfermedad originada por fallos en la Farmacoterapia.

CUADRO N°02. “Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM
1	<b>Necesidad</b>	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	<b>Efectividad</b>	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	<b>Seguridad</b>	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.

“Los problemas Relacionados a Medicamentos pueden ser múltiples. La propuesta del Tercer Consenso de la Universidad de Granada propone un listado inicial que no se sugiere no es ni tan exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01), y por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales”<sup>1, 43</sup>.

Los PRM son sucesos cuya naturaleza puede ser real o potencial. Los profesionales sanitarios en especial los Químicos Farmacéuticos en su experiencia

profesional deben desarrollar las capacidades para la detección de estos sucesos a través de procedimientos claros y sistematizados. La contención de riesgo de PRMs evita la aparición de Resultados Negativos de la Medicación, es decir se evita que los pacientes se enfermen debido al uso inapropiado de medicamentos, sea por errores de medicación prevenibles o sucesos no prevenibles <sup>47</sup>.

Esta definición operativa de PRM y RNM y el hecho de que el farmacéutico sea el responsable de su vigilancia puede ser origen de un posicionamiento profesional en los sistemas de salud.

Según Hall-Ramirez manifiesta que “la práctica es que farmacéuticos por diversas razones han evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirse a la actividad profesional de identificar PRMs, intervenir en el problema e implementar soluciones con el fin de prevenir RNMs”. A diferencia de lo que sucede con los Profesionales Médicos en los cuales es clara su labor diagnóstica de enfermedades aún no se acepta la capacidad profesional de los Químicos Farmacéuticos para el diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con medicamentos <sup>48</sup>.

Según Culbertson et al en 1997 citado por Hurley define como Diagnóstico Farmacéutico (DF) “al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes <sup>49, 50</sup>.

El DF esta basado en evidencias suficientes que permiten identificar la causa real o potencial de un problema de salud que el paciente sufre o podría sufrir debido al uso inapropiado de medicamentos.

Ferriols <sup>51</sup> dice que los PRM tienen origen desde la prescripción, dispensación, administración y primordialmente el uso. Es obvio en esta cadena de valor que exista una calidad intrínseca en los medicamentos y en sus formas farmacéuticas. en la forma

en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados”.

En cuanto al momento del uso final de medicamento por parte de los pacientes, Calvo <sup>52</sup> afirma que: “posterior a la administración de medicamentos es necesario vigilar la evolución y el resultado en el paciente por parte del profesional farmacéutico con el objetivo de prevenir y/o evitar hechos acontecimientos adversos con relación a la farmacoterapia.

### 2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).

Los profesionales Químicos Farmacéuticos Clínicos deben desarrollar capacidades para el diagnóstico de problemas relacionados con el uso de medicamentos. El diagnóstico farmacéutico es la capacidad profesional de identificar problemas relacionados con medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de Resultados Negativos de la Medicación, a partir de la aplicación de técnicas de diálogo con el paciente, medicación de signos clínicos, evaluación de información sobre prescripción y dispensación de medicamentos, carga genética del paciente y hábitos de vida saludables.

El diagnóstico debe definir las características de los problemas con medicamentos, su causa raíz y los posibles factores desencadenantes. Durante el proceso de diagnóstico se delimita la naturaleza de los PRMs y se escogen las estrategias más efectivas posibles para su solución. Estos procedimientos convierten al Diagnóstico Farmacéutico en una actividad científica, razonada y documentada que deja evidencia susceptible de ser revisada y trazada a través del tiempo para introducir estrategias de retroalimentación.

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER presentan adaptaciones a las definiciones de los PRM del modelo americano <sup>42, 43</sup>. Estas definiciones son la base del análisis y del diagnóstico final de PRMs. Estas definiciones son utilizadas en la presente investigación, explicadas según el orden de identificación mostrado en la Figura N°01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°03).

- a) Administración errónea del medicamento (PRM 1): Los pacientes toman decisiones sobre cómo usar medicamentos de manera diferente a las indicadas por los facultativos durante la prescripción o dispensación. Este problema contiene a la automedicación, que consiste en la decisión propia o influenciada de un paciente de usar un medicamento un medicamento que necesita prescripción por cuenta propia.

Según la normatividad vigente los medicamentos están clasificados en cuatro categorías de uso: a) aquellos que pueden adquirirse sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos; b) los que pueden adquirirse sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; c) Medicamentos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y d) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta médica restringida <sup>39</sup>.

Otros errores frecuentes son interpretación errónea de la posología, administración de formas farmacéuticas por vías inapropiadas, como usar oralmente un supositorio, destruir las formas farmacéuticas para hacer más fácil la toma, confundir los medicamentos que debe tomar con otros que mantiene en su domicilio y otros propios de influencias culturales.

- b) Actitudes negativas (PRM 2): Se identifica cuando el paciente asume una conducta contraria hacia la medicación originada en percepciones erróneas de los efectos de los medicamentos. El paciente se convence, sea por factores

intrínsecos o extrínsecos, que los medicamentos no son necesarios o son más dañinos que la propia enfermedad.

Estas actitudes pueden ser detectadas cuando el farmacéutico pregunta: ¿Cree usted que puede tener problemas con la toma de alguno de estos medicamentos? Y como respuesta se obtienen argumentos en contra de los medicamentos, muchas veces originados por sensaciones negativas o reacciones adversas intensas.

Las actitudes negativas devienen en incumplimiento, aunque difiere de este por ser una actitud convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es más bien una muestra de desinterés.

- c) Conservación inadecuada (PRM 3): Son las condiciones ambientales negativas en donde se mantienen los medicamentos, que afectan directamente su calidad. Estas condiciones pueden ser: lugares inseguros, al alcance de niños, expuestos a luz solar, ambientes húmedos, temperaturas excesivas o en lugares expuestos a maltrato físico u otro.

Como conservación inadecuada también se considera el almacenamiento de los medicamentos de manera desordenada, en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Donde se guardan fuera de su empaque secundario, a granel y mezclándose con otros medicamentos de apariencia similar. Esta práctica puede generar equivocación al escoger el medicamento necesitado de consecuencias muy graves.

- d) Duplicidad (PRM4): Es el uso simultáneo de dos medicamentos que tienen la misma acción farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario, la duplicidad puede causar problemas debido a la sobredosificación.

El origen de un problema de duplicidad es la prescripción. Se considera que dos medicamentos son duplicados cuando son medicamentos que necesitan

receta para su uso y de hecho figuran en una misma prescripción o fueron indicados en dos oportunidades diferentes para la misma o diferente morbilidad. En todo caso el paciente continúa usándolos de manera concomitante.

La duplicidad puede darse también cuando el paciente decide tomar dos medicamentos que no necesitan prescripción, pero con el mismo efecto farmacológico.

No se considera duplicidad cuando el paciente decide por su cuenta tomar un medicamento que necesita receta, sin saber que ya usa un medicamento prescrito con el mismo objetivo farmacológico. En este caso se trata de una administración errónea del medicamento (PRM 1).

En conclusión, para que haya duplicidad los dos o más medicamentos duplicados deben ser medicamentos prescritos con el mismo objetivo farmacológico o el uso de medicamentos no sujetos a prescripción que tienen el mismo efecto farmacológico.

- e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Cuando la prescripción no está conforme a las pautas posológicas habituales o recomendadas en esquemas de tratamiento institucionales. La incongruencia puede ser en la dosis, la vía de administración, la frecuencia de administración o el tiempo recomendado para el tratamiento.
- f) Contraindicaciones (PRM 6): Esto se presenta cuando el paciente padece una sintomatología o enfermedad que no permite que se le administre un medicamento dado.

Se identifica un medicamento contraindicado al revisar los medicamentos prescritos que el paciente consume de manera regular. O cuando el paciente consume un medicamento de venta libre contraindicado para su condición.

No se considera contraindicación cuando el paciente decide automedicarse un medicamento no apropiado para su condición que necesita prescripción. En este caso será un error de medicación (PRM 1).

- g) Errores de dispensación (PRM 7): En la mayoría de los casos, los medicamentos deben de ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio<sup>53, 54</sup>. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI.

En la revisión de los medicamentos el Farmacéutico asegurará que los dispensados estén de acuerdo a la receta en cuanto a su naturaleza como alternativa farmacéutica, forma farmacéutica y cantidad.

- h) Errores de prescripción (PRM 8): Este error ocurre cuando el médico entrega al paciente una receta con pautas terapéuticas incompletas, poco claras, confusas y que originan el error del paciente al usar los medicamentos.

Para su diagnóstico el farmacéutico revisa con el paciente el documento emitido por el facultativo teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Se analiza si la receta contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los medicamentos y si los medicamentos son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico<sup>55, 56</sup>.



Se revisan las dos partes de la prescripción: las indicaciones para la farmacia y las indicaciones de uso para el paciente. Las indicaciones para la farmacia incluyen: datos completos del prescriptor, el nombre del paciente, la escritura clara de los medicamentos en denominación común internacional (DCI), la forma de presentación y la cantidad total de medicamentos en unidades.

Las indicaciones para el paciente de cada medicamento deben incluir: Las dosis, la frecuencia de dosis y el tiempo de tratamiento. La cantidad de medicamento prescrito debe coincidir con la necesaria según la posología y el tiempo de tratamiento. Las recetas deben incluir precauciones, incompatibilidades y advertencias a los medicamentos por la condición fisiopatológica del paciente si fuese necesario.

- i) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Según la definición de Haynes citado por la Organización Panamericana de Salud <sup>57</sup>, nos dice que la adherencia al tratamiento 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”. Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico.

“La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. En los países desarrollados solo el 50% de los pacientes son adherentes mientras que en los países en vías de desarrollo las tasas son inclusive menores”. Este PRM tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte <sup>58, 59</sup>.

El grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM<sup>1, 19</sup>. El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky<sup>59</sup>. La aplicación del instrumento se describe en el acápite N°3.3.4 y cuadro N° 06

- j) Interacciones (PRM 10): Uso de dos o más medicamentos, que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado sus efectos nocivos o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones pueden 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 <sup>60</sup>.

Se consideran además las interacciones con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

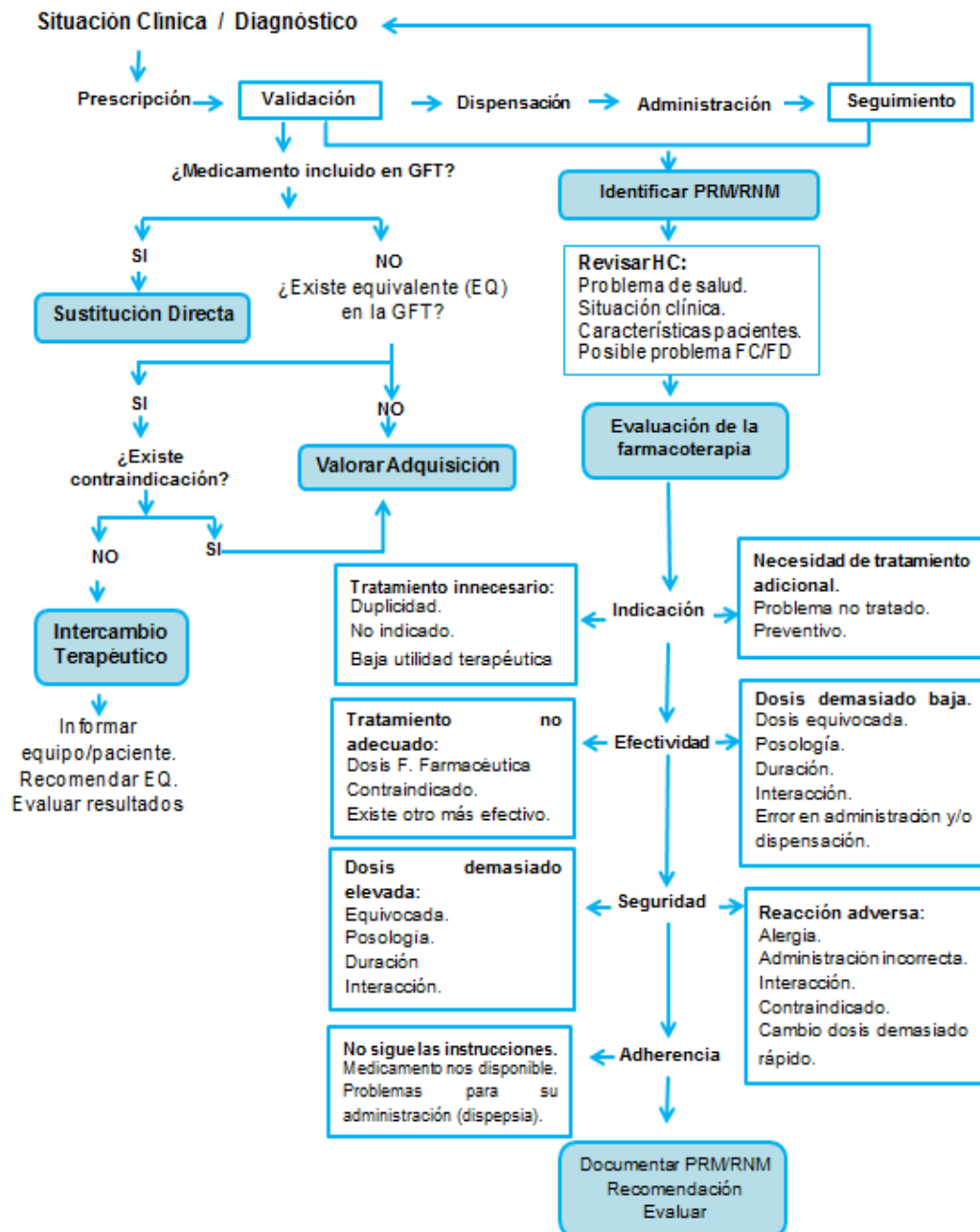
Al igual que en la duplicidad y en las contraindicaciones se considera interacción cuando el origen de uso de los medicamentos implicados es una prescripción médica. Si la interacción se produce por el uso de un medicamento auto medicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1).

- k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Esta relacionado a los problemas de salud diagnosticados o no, que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada.

- 1) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): “Se define como problemas de salud causados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento<sup>39</sup>.”

En este problema relacionado con medicamentos también es necesario considerar el origen de uso. Los medicamentos auto medicados que necesitan prescripción y generan una reacción adversa se reportan como errores de medicación (PRM 1)

Figura N° 01. “Flujograma de la Etapa de Estudio y Evaluación. Tomado de Comité de Consenso”<sup>1</sup>.



- m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo ineffectividad del tratamiento prescrito.

La ineficacia puede ser el origen de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El Farmacéutico ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado debe comunicarse inmediatamente con el médico.

El Tercer Consenso de Granada <sup>43</sup> sugiere que su lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) puede ser enriquecida a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de Seguimiento Farmacoterapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puedan desencadenar Resultados Negativos de la Medicación. En este sentido se han considerado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad <sup>19</sup>. Los PRMs incluidos se definen a continuación:

- n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Están incluidas las conductas y actitudes asumidas por el paciente por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos.

Las influencias negativas pueden provenir de familiares, amistades, vecinos que sufren los mismos o similares problemas de salud y que aconsejan replicar formas de uso con el convencimiento de: lo que hace bien a uno es bueno para todos. Otras influencias del entorno pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos, etc.

Esta situación representa el consejo sobre el uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de

medicamentos bajo prescripción obligatoria y sin la autorización, ni supervisión del farmacéutico.

- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Son aquellos medicamentos de origen ilegal, sin registro que pueden venir de: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Se puede identificar a través del análisis organoléptico: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, fecha de vencimiento, etc.
  
- p) Problemas económicos (PRM 16): este tipo de problema se observa cuando el paciente no toma su medicación porque no cuenta con las condiciones económicas suficientes para cubrir la receta, ni está inscrito en algún seguro social. Por esta razón es que el paciente incumple con su tratamiento y la toma de sus medicamentos.

### 2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del Farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993, que la misión de la práctica farmacéutica debe de 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”<sup>61</sup>.

“La misión señalada por la OMS, contiene la definición del término Pharmaceutical Care 1. En el país de España país 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>62, 63</sup>.

Por otro lado, en el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez <sup>9</sup>, las actividades de AF se puede esquematizar según el Cuadro N°03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que 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.

CUADRO N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el Ejercicio Profesional del Farmacéutico Comunitario.

<p><b>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO</b></p>	<p>Adquisición, custodia, almacenamiento, conservación de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios</p>
<p><b>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE: ATENCIÓN FARMACEUTICA</b></p>	<p>Dispensación de medicamentos.          Formulación magistral          Indicación farmacéutica.          Formación en uso racional.          Educación sanitaria.          Farmacovigilancia          Seguimiento de tratamiento farmacológico.</p>

Tomado de Andrés Rodríguez<sup>9</sup>

Las actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo, siendo considerado como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de calidad <sup>1,9</sup>.

La atención farmacéutica está directamente relacionada con las siguientes actividades: Como las (BP) Buenas Prácticas de Dispensación así mismo la Indicación Farmacéutica, el SFT (Seguimiento Farmacoterapéutico), incluye también las BP de

Farmacovigilancia, actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, en general todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o el amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes” (Cuadro N°01)

Gonzales G. refiere: lo impactante de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Quizá nunca antes en la historia de la farmacia, se había usado el término “atención” para evidenciar la función del farmacéutico en la sociedad. Antes era más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. Asimismo, 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>64</sup>.

Gonzales, Martinez y Van mencionan que: al incluir el término “atención”, el farmacéutico se nivela con otros profesionales de la salud, que también entregan atención al paciente, en el centro de nuestro quehacer profesional. Existen tres elementos básicos donde se caracteriza 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>64, 65, 66</sup>.

El problema mayor del concepto de “Atención Farmacéutica”, es llevarlo a la práctica en una actividad proactiva independiente de la apreciación del paciente y de las expectativas del prescriptor, teniendo como objetivo detectar problemas complejos en el uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico. Quiere decir actividad en la cual el farmacéutico asume de manera profesional la responsabilidad, de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos.



Se propone una serie de actividades con el fin que permitan obtener resultados medibles, que se muestre la profesionalidad del farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Así mismo la respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)<sup>66, 67</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapéutico, están orientadas a la detectar problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Así mismo esto implica un compromiso y debe proveerse de forma sistematizada, continua y documentada en colaboración con el paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados precisos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente”<sup>68</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es definido, tal como se presenta en el “Tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007”<sup>43</sup>, es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

Así lo señala Machuca actualmente los términos de atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es utilizado en diferentes investigaciones para indicar una misma actividad, orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”<sup>68</sup>.

Según Climenti y Jiménez dice que de manera general los programas de AF o SFT, son los soportes, métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos:  
a) Identificación temprana de pacientes que se benefician con su implantación, b)

Registro de categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Permitir la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica<sup>69</sup>.

Durante los años se han desarrollado métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM): indicados a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo planteado por Charles Hepler; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y Cols. y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico “DADER” de Dáder et al. Desarrollada desde la “Universidad de Granada en España”<sup>70</sup>. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por “Climenti y Jiménez”<sup>69</sup>.

En la presente investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método “DADER”<sup>71</sup> perfeccionado por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes con Hipertensión Arterial.

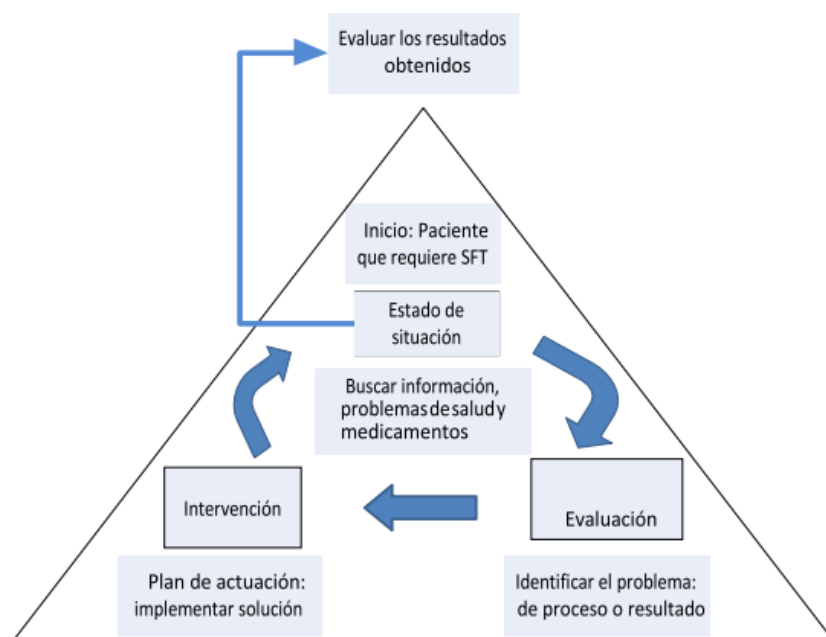
En 1999 nació “El Método DADER” como propuesta del “Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada”. Se trata de que sea una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder rigurosidad de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento Farmacoterapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco”<sup>1,71</sup>.

El método demostró tener efecto en la prevención, detección y resolución de PRM desde el nivel de atención primaria<sup>71, 72</sup>. Así mismo tal como lo proponen el

“Grupo de Investigación de la Universidad de Granada y Deselle et al”<sup>73</sup>, es recomendable evaluar su utilidad en diferentes escenarios sociales, que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir el impacto real de la atención farmacéutica. Así mismo estas particularidades han sido introducidas en el método modificado por “Ocampo”<sup>19</sup>, adaptando herramientas de recojo de información para hacerlas más factibles de aplicar por el profesional farmacéutico, en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento.

Por lo tanto, en el método DADER<sup>12</sup> como en la versión modificada por Ocampo<sup>19</sup> se pueden identificar como “Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico” a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) Evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente. (Figura N°02).

Figura N°02. Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER<sup>12</sup>.



Es importante desarrollar el aspecto que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las diferentes actividades que desarrolla el profesional farmacéutico y genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico. El objetivo del Seguimiento Farmacoterapéutico, independiente del modelo, es solucionar los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Según Sabater et al, propone una clasificación de intervenciones farmacéuticas que puede surgir en el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). (Ver Cuadro N°04) <sup>39</sup>.

Intervención Farmacéutica en esta clasificación se define como: propuesta de actuación acerca del tratamiento y/o las conductas del paciente, enfocada a prevenir o resolver un PRM y evitar RNM <sup>26</sup>.

La terapia indicada por un facultativo, sobre las intervenciones que corresponde las dimensiones 1 y 2 con el objetivo de cambiar las dosis, reparto de dosis, frecuencias de dosis, quitar o aumentar un medicamento y/o sustituir alguno deben implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor. Por otro lado, las intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente.

Rodríguez E, Villarrubia S, Díaz O, Hernández G, Tello O manifiestan que se tiene en cuenta un aspecto importante en desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del profesional farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico. Sin embargo, el objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los Problemas Relacionados con los Medicamentos a través de intervenciones farmacéuticas efectivas <sup>74</sup>.

Cuadro N°04. “Clasificación de Intervenciones Farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia”<sup>26</sup>.

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que administra en cada toma
		Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento	Cambio de la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio de 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.
	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 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 las medidas higienico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater et al<sup>39</sup>

#### 2.2.4. Adherencia al tratamiento

El cumplimiento o adherencia al tratamiento fue definido según Quintana<sup>87</sup> como: “El grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”. En la presente investigación este concepto solo se refiere a la toma de medicamentos. El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morinsky, Green y Levine denominado *Medication Adherent Scale* (MAS).<sup>80</sup>

El Test de Morinsky contiene 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero). Según el planteamiento de las preguntas, la respuesta positiva Si es negativa al cumplimiento y No es positivo. De tal forma que un paciente que obtiene un puntaje de 0 se considera cumplidor.<sup>80</sup>

El enorme problema que demuestran las altas tasas de incumplimiento y las diferentes dificultades que existen para reconducirlo, es un indicador que el modelo asistencial está fallando en los diferentes niveles, empezando de la prescripción médica para luego pasar por la dispensación del farmacéutico y siguiente la administración por parte de enfermería. El incumplimiento es el reflejo de una falta de coordinación entre distintos colectivos, y uno de los pilares para que dicho problema mejore, pasaría por una adecuada coordinación entre los farmacéuticos comunitarios y los médicos de familia, en quienes se deben establecer flujos de comunicación estables y la coordinación de actividades y experiencias conjuntas.

Según la OMS, existen cinco dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica: “*Factores sociales y económicos* como la edad, la raza, el sexo y el estatus socioeconómico y educativo. *Factores relacionados con el paciente*, que incluyen la preparación para el cambio, el lugar de control y la autoeficacia, descuentos futuros, creencias sobre la salud, educación sobre la salud, falta de conocimiento,

olvido y temor a la dependencia. *Factores relacionados con la terapia que incluyen la complejidad y el costo del tratamiento*, especialmente los costos de desembolso y los efectos adversos. *Condiciones comórbidas*, como abuso de drogas y / o alcohol, depresión, psicosis, estado mental deteriorado, cantidad de condiciones médicas crónicas y gravedad de los síntomas. *Factores del sistema de atención médica*, como la relación entre el paciente y el proveedor, la carga de trabajo y el agotamiento del proveedor, los incentivos desajustados y desajustados, y la coordinación y la integración de la atención ausente o limitada”.

**Características del paciente y de la enfermedad:** los pacientes con hipertensión tienen problemas especiales relacionados con la naturaleza de su enfermedad. Una minoría sustancial de individuos hipertensos desconoce en gran medida la definición, las posibles causas, las secuelas y las necesidades terapéuticas de la hipertensión. Una variedad de factores puede contribuir a la falta de conocimiento, como los siguientes: La mayoría de los individuos hipertensos son asintomáticos y, por lo tanto, con frecuencia tienen poca motivación para buscar o seguir un tratamiento; La hipertensión a menudo comienza antes de los 40 años, cuando muchas personas, especialmente los hombres, reciben atención médica preventiva mínima. La prevalencia de la aparición temprana de hipertensión aumenta a medida que aumenta la adiposidad de la población. No es sorprendente que el control de la hipertensión sea menor en estas edades más jóvenes, especialmente en los hombres.<sup>77</sup>

Los pacientes con hipertensión rara vez se presentan solo con hipertensión. Más bien, a menudo se presentan múltiples enfermedades crónicas, que incluyen hiperlipidemia, obesidad, diabetes, artritis, depresión y reflujo gastroesofágico. En los beneficiarios de Medicare con hipertensión y complicaciones relacionadas, la carga de la enfermedad comórbida es particularmente alta. El reconocimiento de la hipertensión a menudo provoca una fuerte reacción de negación. Además, el diagnóstico conlleva una considerable amenaza económica y social para algunas personas (por ejemplo,

pérdida de empleo, seguro y potencia sexual), lo que puede inhibir aún más al paciente de aceptar el diagnóstico y el tratamiento efectivo.<sup>77</sup>

#### 2.2.5. Hipertensión Arterial:

La OMS, menciona que la hipertensión arterial, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. La tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg1 cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada. La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre<sup>76</sup>.

Mientras que la Hipertensión, es una patología que se produce cuando se eleva la presión arterial. Este se da cuando la fuerza de la sangre contra las paredes de las arterias es lo suficientemente alta, llegando a causar problemas de salud, como enfermedades del corazón <sup>77</sup>. Según el Consenso Argentino de Hipertensión Arterial; la HTA es una enfermedad controlable, de etiología múltiple, que disminuye la calidad y la expectativa de vida <sup>78</sup>.

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad de una prevalencia relativamente alta en el mundo y es la principal causa de enfermedad y mortalidad cardiovascular; y la primera carga de enfermedad a nivel mundial. la Organización



Mundial de la Salud estima que 12,8% de todas las muertes a nivel mundial se deben a esta enfermedad; y calcula que, en personas de 25 años a más, alrededor del 40% padecen hipertensión, y 35% para la región de las Américas, siendo algo mayor en hombres (39%) que en mujeres (32%)<sup>2</sup>. La prevalencia a nivel mundial ha ido aumentando progresivamente, estimando que para el año 2025 la padecerían 1.500 millones de personas <sup>79</sup>.

Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de hipertensión arterial son la edad, el sexo, la raza y el nivel socio económico. Así mismo se han estudiado los efectos del sobrepeso, la ingesta de sal, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol entre otros factores <sup>80, 81</sup>.

En cuanto al manejo farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión y otros recomiendan flexibilidad. “Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente”. Según las recomendaciones del Joint National Committee-VII (JNC-VII) de EE.UU, publicados en el año 2003, el tratamiento farmacológico inicial debería ser la utilización de diuréticos tipo tiazidas como primera elección para hipertensos no complicados, ya sea solos o en combinación con  $\beta$ -bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II (ARA II) o bloqueadores de canales de calcio <sup>82,83, 84</sup>.

Los estudios de metaanálisis realizados de 12 ensayos aleatorizados, controlados, indican un 16% de mayor riesgo de ACV para los  $\beta$ -bloqueadores relativo a los otros agentes antihipertensivos. El riesgo de infarto de miocardio o mortalidad fue similar en todos los grupos antihipertensivos. Lindhom y Messerli han concluido que los  $\beta$ -bloqueadores no deberían ser usados como primera elección en hipertensión primaria o como un comparador activo en ensayos controlados y aleatorizados de hipertensión<sup>85, 86</sup>.

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

#### 2.2.6. Establecimientos Farmacéuticos - Chimbote

El presente meta-análisis se llevó a cabo en los establecimientos farmacéuticos públicos y privados del distrito de Chimbote, provincia del Santa, Ancash.

Los establecimientos farmacéuticos, fueron farmacias en el caso públicas y boticas privadas, cada una de ellas cuenta con un Químico Farmacéutico.

Estos establecimientos ofrecen la dispensación de medicamentos de venta libre y medicamentos bajo prescripción médica, genéricos y genéricos de marca.

### **III. HIPOTESIS**

3.1. Nivel del impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento.

#### 3.1.1. $H_0$

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no tiene impacto significativo para mejorar la adherencia al tratamiento que se presenta en pacientes con hipertensión arterial, atendidos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Chimbote, Julio – Noviembre 2014.

#### 3.1.2. $H_1$

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico tiene impacto significativo para mejorar la adherencia al tratamiento que se presenta en pacientes con hipertensión arterial, atendidos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Chimbote, Julio- Noviembre 2014.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación.

#### 4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

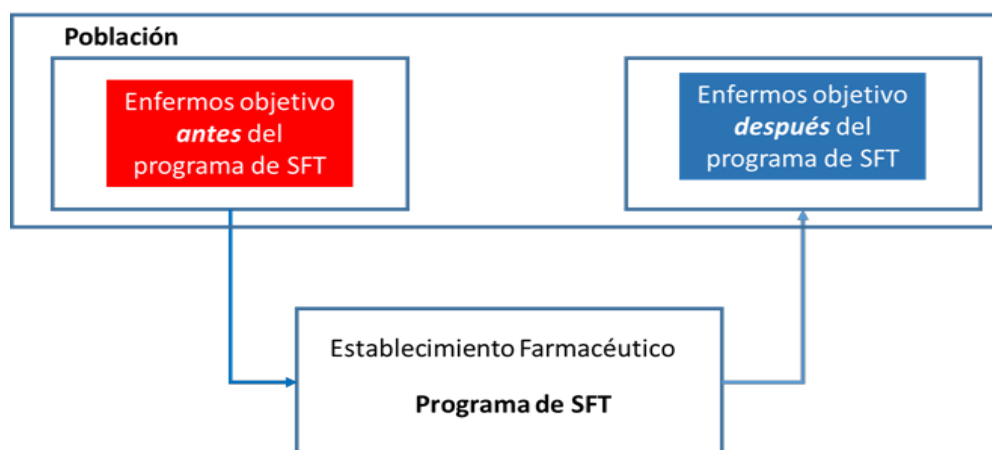
La presente investigación fue de tipo metanálisis, cuantitativa aplicada, pre experimental.

#### 4.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño fue de tipo retrospectivo, multicéntrico de múltiples casillas.

Esquema del modelo de intervención farmacéutica mediante seguimiento farmacoterapéutico en cada establecimiento. (Ver Figura N° 03).

Figura N° 03. Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica



Fuente: Elaborado por Ocampo <sup>19</sup>

#### 4.2. Población y Muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por 156 pacientes diagnosticados con hipertensión arterial atendidos de manera regular en 13 establecimientos de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote de la Provincia de Santa y que se atendieron entre los meses de julio a noviembre del 2014, cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado.

Los establecimientos y pacientes se seleccionaron arbitrariamente del conglomerado de establecimientos en los cuales se implementó el programa de seguimiento farmacoterapéutico cumpliendo el mismo procedimiento de intervención en cada uno de los casos. La selección final de los establecimientos estuvo sujeta a la evaluación de la calidad de la información en la base de datos tomando en cuenta los criterios de morbilidad de los pacientes intervenidos, ubicación geográfica del establecimiento y periodo de recolección de datos.

En cada establecimiento se trabajó con doce (12) pacientes basado en la experiencia y sugerencia de diversas investigaciones. Los pacientes incorporados fueron los 12 primeros pacientes que acudieron al servicio y decidieron participar de manera libre a través de la firma de un documento de consentimiento informado (Anexo N° 01).

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

- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial.
- Edad entre 18 a 65 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento explícito a través de un documento firmado.

- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

- Pacientes participantes en otros estudios de investigación o en programas al mismo tiempo de la intervención de SFT.
- Pacientes en gestación.

### 4.3 Matriz de definición y operacionalización de variables

VARIABLES	DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico	Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) . El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor.	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. PRMS, diagnosticados, Tipo de intervenciones, Canales de comunicación usados
<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>	Problemas Relacionados con Medicamentos	Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada (Cuadro N° 01).	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas.	Cantidad de PRMs diagnosticados
	Resultados Negativos asociados con la Medicación (RNM)	Se define como sospechas de RNM 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 PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 02).	La identificación de los RNMs será por interpretación del PRM asociado y su registro como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias.	Cada paciente presenta tantos RNMs como PRMs sean diagnosticados
	Adherencia	El cumplimiento o adherencia al tratamiento fue definido según Haynes (63) como: “El grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”. En la presente investigación este concepto solo se refiere a la toma de medicamentos.	El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morinsky, Green y Levine denominado Medication Adherent Scale (MAS). La Test de Morinski contiene 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero). Según el planteamiento de las preguntas, la respuesta positiva Si es negativa al cumplimiento y No es positivo	Puntaje = a 0, cumplidor, Puntaje > de 0 (de 1 a 8), incumplidor.

#### 4.4. Técnicas e instrumentos.

##### 4.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se produjo a través de las técnicas como la entrevista personal, conversación telefónica y visita domiciliaria. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de SFT del método DADER <sup>87</sup>.

##### 4.4.2. Instrumentos.

###### 4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N° 03).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del SFT. Es el instrumento principal para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el farmacéutico para poder resolverlas <sup>1</sup>.

Se hizo uso de este instrumento en las 5 fases del Seguimiento Farmacoterapéutico. El registro de la información en las FFT fue realizado de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el SFT del método DADER <sup>87</sup>.

###### 4.4.2.2. Instrumento para Medir la Adherencia al Tratamiento (Cuadro N°06).

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky<sup>59</sup> consiste en una escala de cuatro items de preguntas con SI y NO como opciones de respuesta. “Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas (si) reflejan incumplimiento o no adherencia y valen 1 punto”. “Las respuestas negativas (no) reflejan adherencia y se puntúan con cero (0)”. “De tal forma



que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos pueden ser cero (0) o cuatro (4)”.

Un score total de cero representa adherencia total, es decir, respuestas negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de cuatro refleja total incumplimiento. Resultados de puntajes intermedios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total.

“Las preguntas del instrumento se formularon en la primera y última entrevista como parte de una conversación aparentemente sin objetivo concreto para evitar las respuestas sesgadas del paciente”.

Cuadro N° 06. “Escala de Adherencia a la Medicación (mas) de Morisky- Green – Levine”

Ítems	Preguntas	0	1
1	¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones a veces diferentes a olvidarse. ¿Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?		
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos porque le caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?		
4	¿Cuándo usted baja o sal de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	¿Se olvidó de tomar todos sus medicamentos ayer?		
6	¿Cuándo usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. ¿Alguna vez usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?		
8	¿Cuán frecuente tiene usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?		
	A. Nunca/raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo. A=0, B-E=1		

Puntuación:     >2     = Baja Adherencia  
                          1 o 2     = Mediana Adherencia  
                          0         = Alta Adherencia

Modificado de Morisky 8-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4).<sup>74</sup>

#### 4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos fueron recolectados durante el programa de SFT, cuyo proceso se esquematizó en la Figura N° 04. “En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad”<sup>1</sup>.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

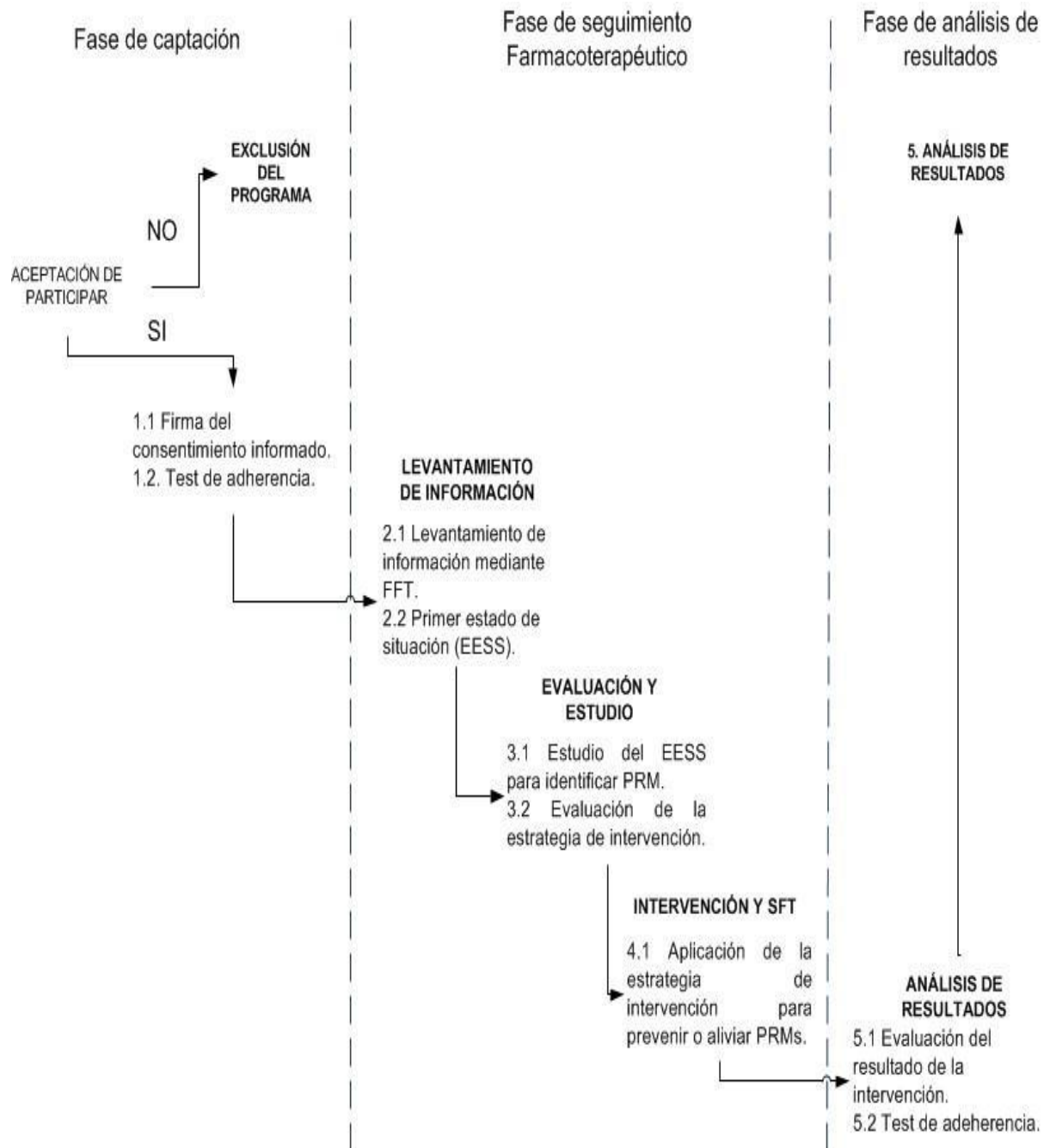
1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

##### 4.4.3.1. Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes.

Se ofreció el servicio a todos los pacientes con hipertensión que acudieron a diferentes Establecimientos de Salud que se atendieron entre los meses de julio a noviembre del 2014. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 02). El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

Así mismo el consentimiento autoriza al farmacéutico a intermediar con el médico para la solución de los problemas complejos o urgentes relacionados con el uso de medicamentos. Por otro lado, obliga al paciente a entregar toda la información referida a enfermedades y uso de medicamentos que pueda ser útil para el diagnóstico de PRMs.

Figura N° 04. “Flujograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico”<sup>19</sup>.



Elaborado por: Ocampo P <sup>19</sup>.

#### 4.4.3.2. Levantamiento de Información

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03). “Se anotó la información general del paciente, datos 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”<sup>1</sup>.

Se registró además el uso de medicamentos y el uso de productos naturales sin prescripción. Para este fin se solicitó al paciente mostrar todos los productos farmacéuticos que usaba de manera regular, se usen o no para la enfermedad objetivo. Durante el registro se interroga al paciente sobre factores de riesgo y sospechas de problemas relacionados con el uso de medicamentos. Se procuró que el tiempo entre la captación y el levantamiento de información no sea más de 72 horas.

#### 4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

Se analizó la información en un ambiente con todas las condiciones de materiales y equipos para desarrollar un análisis exhaustivo de cada caso. El ambiente estuvo provisto de teléfono, internet, materiales de escritorio y Material Bibliográfico.

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs<sup>1</sup>.

“Por cada problema diagnosticado el profesional Farmacéutico estudiará la mejor estrategia de solución que se reportará en la hoja 5 de las FFT. La estrategia puede contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor”<sup>1</sup>. Para cada PRM sus estrategias de solución se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente y al médico. Cada paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM.

Como resultado de esta fase surge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr el paciente y/o el médico para su solución y la estrategia de comunicación.

Los canales de comunicación utilizados se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N°07. Tipos de Canales para Comunicar las Recomendaciones del Farmacéutico para la Solución de PRMs

N°	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.

#### 4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.

El objetivo de esta fase fue comunicar asertivamente los objetivos y los plazos que deben cumplir el paciente y/o médico para la solución de PRMs. La intervención fue mediante visitas domiciliarias, contacto telefónico, correos electrónicos y/o redes sociales.

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se usó las entrevistas personales y recomendaciones escritas. 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>1</sup>. Luego de comunicar la sugerencia de solución se monitorizó su cumplimiento a través de nuevas visitas o llamadas por teléfono. El tiempo de monitorización fue de cinco días como máximo, luego de los cuales se dio por cerrado el proceso.

#### 4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

La entrevista para evaluación final de los resultados fue conducida por un investigador diferente al que realizó el SFT.

Se preguntó al paciente si ejecutó las recomendaciones dadas para la solución del PRM o si el médico puso en prácticas las sugerencias de modificación de la terapia. Independientemente de la aceptación de la sugerencia para la solución se le preguntó si consideraba resueltos cada problema relacionado con medicamentos que fue diagnosticado.

Así mismo se midieron los niveles finales de adherencia y los parámetros clínicos de la enfermedad.

#### 4.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morinsky y las mediciones de los parámetros clínicos se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

- a. Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.
- b. Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación. También se anotó si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.
- c. Test de Morinsky antes y después de la intervención.
- d. Tabla de valores de niveles de los parámetros clínicos y después del SFT.

Con las tablas se generó una base de datos en MS Acces para el acumulado de frecuencias según las variables paciente, morbilidad, medicamentos, PRMs, acciones realizadas por el Farmacéutico, resultados de las intervenciones, etc.

A partir de los datos acumulados en MS Acces, se elaboraron tablas de resultados de doble y simple entrada con frecuencias relativas, absolutas y porcentajes. Se crearon tablas y gráficos sobre las características de los pacientes intervenidos, problemas de salud, frecuencias de los medicamentos usados, tipo y frecuencia de PRMs. Así mismo tablas para evidenciar la asociación entre el uso de medicamento y PRMs, los objetivos de intervención para solucionar los problemas y los Resultados Negativos a la Medicación (RNM) sospechados.

Para evidenciar los resultados de la intervención se construyeron tablas sobre la frecuencia de los canales de comunicación utilizados, El tipo y frecuencia de PRM diagnosticados y el porcentaje de los solucionados. También los resultados de la diferencia entre el nivel de adherencia antes y después de la intervención y entre los niveles de los parámetros clínicos.



Se determinó la correlación entre el número de diagnósticos y los medicamentos usados y entre los medicamentos usados y los PRMs diagnosticados por cada paciente. Se elaboraron gráficos de regresión lineal para hallar la linealidad de la correlación y para la determinación de la correlación entre las variables se utilizó el estadístico de Spearman<sup>1</sup>.

La cuantificación de los resultados de adherencia se hizo de acuerdo al puntaje del instrumento. Las respuestas negativas (respuestas no) se consideraron favorables a la adherencia y se puntúan con 0. Las respuestas asertivas a las preguntas del test (respuestas sí) son consideradas negativa para la adherencia y se puntúan con 1. De las ocho preguntas del test bastó una sola respuesta si, puntaje 1, para tipificar a los pacientes como no adherentes.

Para la determinación de la significancia estadística de los resultados de adherencia antes y después de la intervención se aplicó el test de McNemar, para datos dicotómicos, de muestras pareadas usando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 20. Para todas las pruebas estadísticas se usó un nivel de significancia menor de 0,05.

Se evaluó el impacto del SFT sobre la actitud del paciente en cada una de las preguntas del test de Morinsky y se comparó el resultado acumulado de los 12 pacientes para cada pregunta antes y después de la intervención con el fin de verificar en cuál de ellas el comportamiento hacia la adherencia fue más difícil de seguir, se utilizó para este análisis el mismo criterio, es decir, 0 significó adherencia y 1 no adherencia. Se midió la significancia estadística del cambio mediante el test de McNemar específico para datos no paramétricos dicotómicos.

Se evaluó además el comportamiento de los pacientes de acuerdo al acumulado total de sus respuestas a los cuatro items del test. Se consideró el cumplimiento de los pacientes de acuerdo a estos límites de resultados:

#### 4.6. Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Plan de análisis
<p>ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA: ¿Cuál es el efecto del SFT sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos que se atendieron en establecimientos farmacéuticos de la provincia 2014?</p>	<p><b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar el efecto sobre la adherencia al tratamiento mediante el programa de SFT en pacientes hipertensos que se atendieron en establecimientos farmacéuticos de Chimbote, Provincia del Santa entre los meses de Julio y noviembre d 2014.</p>	<p><b>3.2.1. H0</b> El programa piloto de SFT no tiene impacto significativo para mejorar la adherencia al tratamiento que se presenta en pacientes con hipertensión arterial, atendidos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Chimbote, Julio – Noviembre 2014.</p> <p><b>3.1.2. H1</b> El programa de SFT tiene impacto significativo para mejorar la adherencia al tratamiento que se presenta en pacientes con hipertensión arterial, atendidos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Chimbote, Julio – Noviembre 2014.</p>	<p><b>4.1.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN</b> La presente investigación fue de Tipo meta-análisis, Cuantitativa, aplicada, pre experimental Descriptivo.</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El diseño de la presente investigación será de tipo descriptivo retrospectivo, multicentrico de múltiples casillas y no probabilístico. Para medir el impacto de la intervención se usará un procedimiento explicativo pre experimental para determinar el estado de la variable: test de Morinsky.</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en el EF. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que, al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a contrarrestar una Infección de Vías Urinarias de tratamiento ambulatorio.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO.</b> Se recolectaron los datos mediante un proceso de 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. Las etapas del proceso fueron: 1.- Captación del paciente 2.- Levantamiento de información. Primer estado de situación. 3.- Estudio y Evaluación 4.- Intervención 5.- Análisis de Resultados 6.- Segundo Estado de Situación.</p>	<p>Se evaluó el impacto del SFT sobre la actitud del paciente en cada una de las preguntas de Morinsky y se comparó el resultado acumulado de los 12 pacientes para cada pregunta antes y después de la intervención con el fin de verificar en cuál de ellas el comportamiento hacia la adherencia fue más difícil de seguir, se utilizó para este análisis el mismo criterio, es decir, 0 significo adherencia y 1 no adherencia. Se midió la significancia estadística del cambio mediante el test de Mcnemar específico para datos no paramétricos dicotómicos.</p> <p>1.- Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados. 2.- Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación. 3.- Tabla de segundo estado de situación con datos sobre aceptación de la intervención y la solución del PRM tratado 4.- Test de Morinsky antes y después de la intervención.</p>

#### 4.7. Criterios Éticos.

La World Medical Association refiere, “El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente”<sup>1,134</sup>.

Ocampo menciona que “se preservará en todo momento el anonimato de los pacientes. Los datos personales registrados en la ficha fármaco terapéutica no figuran en las tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre y apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación”<sup>1</sup>.

“A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo, la hoja de consentimiento informado (Ver Anexo N° 02) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente. No se modificará la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor”. El informe estuvo aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote<sup>1</sup>.

## V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

### 5.1. Resultados

Tabla N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos, Chimbote. julio - noviembre 2014.

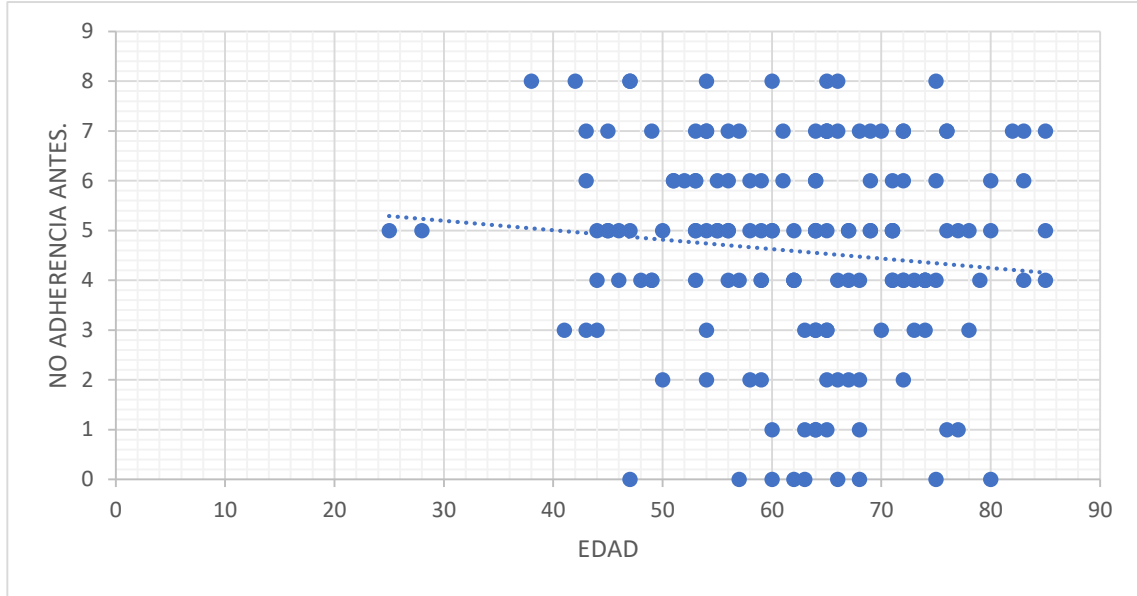
<i>Sexo</i>	<i>Promedio edad</i>	<i>Desv. Est. edad</i>	<i>fi</i>	<i>%</i>
<i>F</i>	62.0	11.4	111	71.15
<i>M</i>	63.1	12.1	45	28.85
	62.5	11.8		100

Tabla N° 02. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por investigador. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote. Julio - Noviembre 2014.

investigador	n	Sexo	$\bar{X}$ Edad	Diagnósticos	Medicamentos	PRMs Diagnosticados	PRMs Solucionados
1	9	F	60.1	30	42	38	26
	3	M	60.7	13	15	14	11
2	6	F	66.2	16	24	14	13
	6	M	71.2	15	23	14	11
3	8	F	63.1	22	28	24	16
	4	M	64.0	10	10	7	6
4	9	F	55.8	19	28	11	11
	3	M	65.0	6	11	5	5
5	7	F	67.9	26	36	12	8
	5	M	63.2	12	21	9	8
6	11	F	67.9	46	63	29	28
	1	M	80.0	4	5	3	3
7	6	F	60.7	29	36	19	15
	6	M	60.8	19	24	15	11
8	8	F	55.1	23	37	14	14
	4	M	49.8	14	18	8	8
9	8	F	57.0	25	32	22	11
	4	M	56.5	13	17	7	5
10	10	F	61.2	26	32	32	26
	2	M	62.0	4	5	5	3
11	10	F	58.3	31	36	37	25
	2	M	61.5	5	6	7	5
12	10	F	66.2	33	52	27	23
	2	M	67.5	5	9	4	4
13	9	F	65.9	21	30	23	22
	3	M	71.0	8	9	9	9
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>			<b>475</b>	<b>649</b>	<b>409</b>	<b>327</b>
$\bar{X}$			63.02	18.27	24.96	31.46	25.15

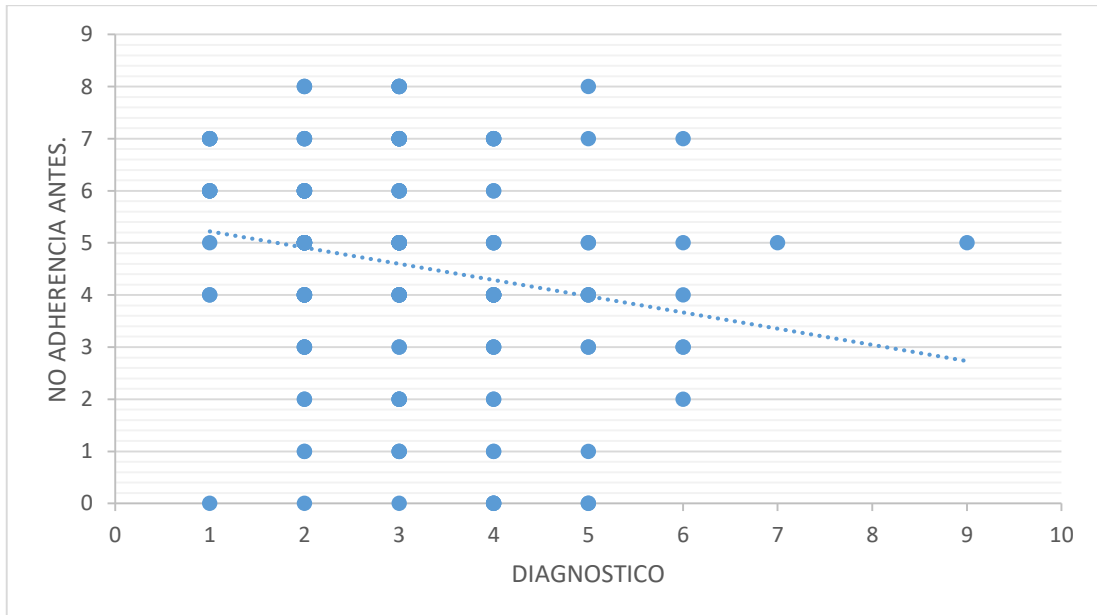
Fuente: Anexo 14

GRAFICO 1: Correlación entre edad y no adherencia antes de la Intervención



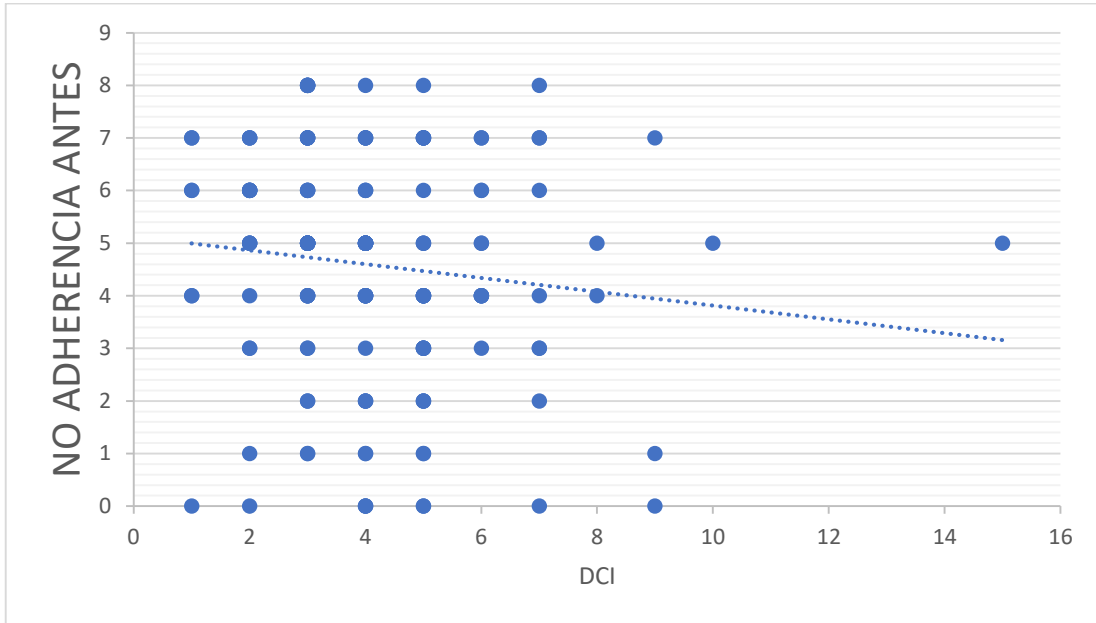
Fuente: Anexo 14

GRAFICO 2: Correlación entre diagnóstico y no adherencia antes de la Intervención



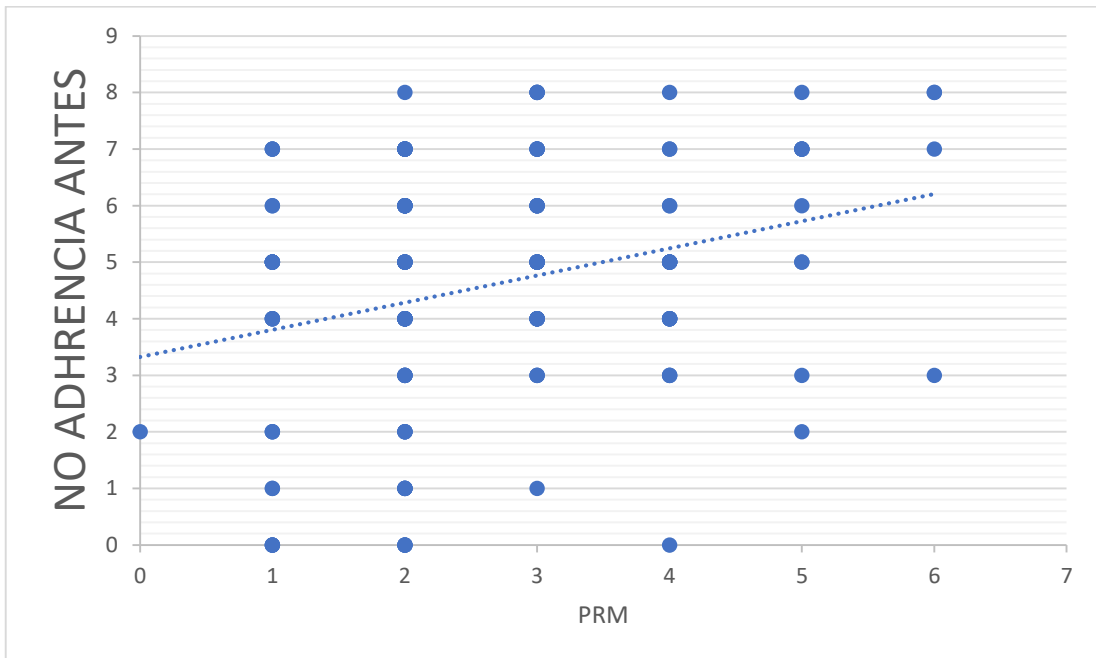
Fuente: Anexo 14

GRAFICO 3: Correlación entre DCI y no adherencia antes de la Intervención



Fuente: Anexo 14

GRAFICO 4: Correlación entre PRM y no adherencia antes de la Intervención



Fuente: Anexo 14



Tabla N°5. Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote. Julio - Noviembre 2014.

SEXO	TOTAL	NO ADHERENTES	
		ANTES	DESPUES
F	111	106	62
M	45	41	21
<b>TOTAL</b>	156	147	83
	<b>%</b>	<b>94.23</b>	<b>53.21</b>

Fuente: Anexo 14.

## 5.2. Análisis de resultados

El presente estudio tiene de objetivo determinar el impacto del programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre la Adherencia al Tratamiento Farmacológico, el estudio estuvo centrado en pacientes cuyo diagnóstico es la Hipertensión arterial esencial (primaria) y su búsqueda de una mejor comprensión de la adherencia al tratamiento antihipertensivo y el control de la hipertensión arterial, para lo cual se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivos. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

### 5.2.1 Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio.

Para conocer el impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia en paciente hipertenso se hizo siguiendo el modelo previamente diseñado, se seleccionó una muestra de 156 pacientes hipertensos, pacientes que acudieron a establecimientos farmacéuticos en Chimbote y con dos o más Factores de Riesgo de RNM. Todos los pacientes completaron los cuatro meses de seguimiento farmacoterapéutico. Por tal motivo, no hubo ninguna pérdida en la muestra estudiada durante el seguimiento farmacoterapéutico. Al analizar los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas de nuestro estudio se halló que la edad promedio de los pacientes fue de 62.5 años, en cuanto a género la prevalencia de HTA (PAS/PAD  $\geq$ 140/90 mm Hg) estimada fue del (28.85%) hombres con una edad (63.1) años y (71.15%) mujeres con una edad de (62.0) años. La cual se observa en la (Tabla N° 01), donde se observa la distribución de los pacientes según sexo, edad. En los resultados se evidencia que existe una mayor predisposición de participación de parte de las mujeres, es decir que tenemos el 71.15% (111 mujeres y 45 varones) de los que participaron en el estudio. Esto explica que las mujeres tienen mayor predisposición de padecer esta enfermedad crónica (HTA), de igual manera podría implicar una mayor preocupación por su salud de parte de ellas. Los resultados obtenidos tienen una

semejanza relativa a estudios realizados por Agustí C, En la epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú del 2004, en donde determino que la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú localizadas en la costa, sierra y selva, corresponde a 50,8% de la población total a varones y 49,2% a mujeres, con un promedio de edad de 43,5 años para varones y 40,7 años para mujeres<sup>88</sup>.

Según los resultados del estudio de Framingham Heart Study<sup>89</sup>, los adultos a la edad de 55 años, tienen el riesgo de desarrollar la hipertensión arterial en un 93% para los hombres y del 91% para las mujeres. “Por tanto la edad es otro factor, por desgracia no modificable, que va a influir sobre las cifras de presión arterial sea en mujer o varón, de manera que tanto la presión arterial sistólica o máxima como la diastólica o mínima aumentan con los años y lógicamente se encuentra un mayor número de hipertensos a medida que aumenta la edad”. En nuestro estudio la edad promedio del total de la población fue de 62.5 años, siendo las pacientes del sexo masculino de mayor edad que las del sexo femenino. Por tanto, el riesgo incrementa con la edad y es mayor para las hombres que para los mujeres. La literatura científica refiere que en el hombre aumenta la probabilidad de padecer cardiopatía isquémica e hipertensión arterial de 4 a 5 veces con respecto a la mujer, hasta los 40 años de edad. A partir de este momento, en el sexo femenino existe mayor predisposición de hipertensión arterial, así como un deterioro del perfil lipídico, con aumento del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad, esto se atribuye a cambios en los patrones hormonales como el estrógeno en la mujer.

### 5.2.2 Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados de pacientes intervenidos

En la tabla 2, tenemos la prevalencia de Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados; se determinó los antecedentes mórbidos en relación al uso de fármacos para mórbidas sentidas teniendo en cuenta el diagnóstico médico, Por ende, para obtener la máxima eficacia del tratamiento los medicamentos prescritos deben ser

sustentados con un receta médica y debe cumplir los parámetros de eficacia, seguridad y calidad. En cambio, los medicamentos sin prescripción estuvieron asociado a mórbidas no sentidas (automedicación). Referente a las diferentes patologías de los pacientes objeto de estudio, se halló como resultado de sufrir morbilidad diagnosticadas por un facultativo de (65.89%), en cambio la morbilidad sentida sin diagnóstico por un facultativo de (34.11%). En este contexto las morbilidades diagnosticadas tuvieron una prescripción médica, en cambio las morbilidades no diagnosticadas tuvieron un origen de automedicación.

En cuanto a las características clínicas, 32.42 % de los pacientes tenían un diagnóstico de HTA ,4.42% hipercolesterolemia pura, 2.95% diabetes mellitus no dependiente de insulina, 2.11% gastritis simple ,1.89% hiperlipidemia sin especificar y 1.05% trastornos del inicio y del mantenimiento del sueño. Generalmente la mayoría de los pacientes tenía dos o más morbilidades además de la HTA.

Algunos antecedentes de investigación evidencian la elevada magnitud de la comorbilidad o la multi-morbilidad. En Australia, una revisión sistemática halló prevalencias de comorbilidad de enfermedades crónicas hasta del 80 % en adultos mayores; a partir de una muestra probabilística de 8.707 pacientes con representatividad nacional, halló una prevalencia de multi-morbilidad (dos o más condiciones crónicas) del 32,6 %, siendo mayor la combinación de HTA, hiperlipidemia y osteoartritis<sup>90,91,92</sup>. Esta investigación se asemeja a esta investigación respecto de comorbilidades de hiperlipidemias en su prevalencia.

Según Rivera A, et al<sup>93</sup>. El 71,2 % fueron mujeres; la edad promedio fue 64 años con rango intercuartil entre 55 y 74 años. Se identificaron 153 comorbilidades, entre las cuales las más frecuentes fueron las metabólicas (17 %), las infecciosas (15,7 %), neurológicas (15 %), cardiovasculares (12 %) y degenerativas (2,6 %).

Según López A. y González E<sup>94</sup>, La prevalencia de hipertensión arterial aumenta, progresivamente en el varón, hasta los 70 años de edad y se mantiene. En cambio, en

las mujeres, el incremento mayor se produce en la a partir los 50 años de edad, aumentando progresivamente hasta los 80 años de edad. Por tanto, la prevalencia para ambos sexos es muy elevada entre los 70 y 80 de edad, especialmente, al componente sistólico.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica reconocido como problema de salud, pero aún en nuestros días, no parece fácil determinar de manera factible e inequívoca, quiénes son hipertensos y quiénes no, en una comunidad y en un momento dado. Es evidente que con la edad promedio a partir de los (55 años) son más prevalentes las enfermedades crónicas como (HTA). Qué puede afectar principalmente a las personas de edad y casi la mitad de las muertes se da por las enfermedades crónicas y se dan prematuramente, en personas de menos de 70 años de edad. En los países socio- económicamente bajos y medios, los adultos de edad madura son especialmente vulnerables a las enfermedades crónicas<sup>94</sup>. Según Pena M, las enfermedades crónicas como (HTA) aumenta los riesgos y condicionan la utilización de varios medicamentos, a la polifarmacia a medida que aumenta la edad tanto en mujer como en varón, <sup>95</sup>.

Con respecto al promedio de enfermedades diagnosticadas en nuestra investigación es mayor que las no diagnosticadas, individualmente los pacientes hipertensos reportaron una alta variedad de signos y síntomas que perciben paralelamente los pacientes a la morbilidad diagnosticada; por esta razón se vemos una elevada prevalencia de mórbidas sentidas en esta investigación las cuales han sido diagnosticados por el farmacéutico durante proceso de intervención del (SFT). Mucha de estas morbilidades no sentida es un factor o problema de salud de riesgo para el paciente hipertenso que requiere un urgente diagnóstico y tratamiento formal para un buen manejo, control de la (TA) y la mejora de calidad de vida del paciente. En todos los casos las morbilidades no diagnosticadas son problemas de salud que conlleva al paciente en un riesgo de utilizar medicamentos sin prescripción médica (automedicación) generando problemas de salud relacionados con medicamentos al paciente.

### 2.2.3 Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención.

Para evaluar la distribución de frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos se tomaron en cuenta el origen del medicamento, prescritos y no prescritos. La tabla N° 3 muestra que el 76.41% de los medicamentos tuvieron una prescripción médica para su uso y el 23.58 % de los medicamentos fueron no prescritos. Este último asociado a la automedicación. Los medicamentos prescritos fueron el objetivo de la investigación durante el proceso del (SFT). Por tanto, el objetivo de la IF en el proceso del (SFT) fue garantizar el uso seguro, efectivo y eficiente de los medicamentos. En este entorno multidisciplinar, el farmacéutico tenemos la capacidad de aportar conocimientos y habilidades específicas para mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación con la farmacoterapia y sus objetivos. Facilitando la obtención de resultados terapéuticos adecuados y evitar o resolver, en gran medida, la aparición de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM). En cuanto a los resultados de la medicación sin prescripción médica (automedicación) son bajas a diferencia de los resultados de medicación bajo prescripción médica. Dentro de la misma los aines fueron medicamentos más utilizado bajo sin prescripción médica o automedicación. En este contexto la automedicación y el uso indebido de fármacos aumentan los riesgos que puede correr una persona al ingerir fármacos sin prescripción médica. El paciente crónico (hipertensión), que es sometidos a tratamientos de por vida, deben tener especial cuidado, ya que algunos medicamentos pueden traerles complicaciones y generar (PRMS), (RNM) y la no adherencia en el paciente. Por tanto, la conducta del paciente y sus percepciones acerca del tratamiento y la enfermedad son factores predictores de calidad de la adherencia al tratamiento<sup>96</sup>. En Chile, según Villegas et Al<sup>97</sup>. Encontraron que el 39.7% de las personas consumieron medicamentos sin receta médica. En nuestro país según Rondinel<sup>98</sup> que el 32% de los medicamentos fue vendido sin prescripción médica siendo mayor en el estrato socioeconómico alto. En nuestra región, según López y Amery<sup>99</sup>; que el 59% de su población estudiada, el

enfermo, o la madre, decidió consumir la medicina que consideró conveniente. Por otro lado, la totalidad de los pacientes se encontraba en tratamiento farmacológico para la HTA, principalmente con Enalapril y/o losartan, con 11.58 y 9.41% respectivamente.

El promedio de medicamentos fue 3 medicamentos por paciente la cual observa en la (Tabla N°03). En el caso de la monoterapia el medicamento más usado en los pacientes para el tratamiento de la Hipertensión Arterial fue Enalapril, en segundo lugar, losartán, en tercer lugar hidrocortiazida y en cuarto lugar amlodipino. La combinación de fármacos más empleada fue enalapril y hidrocortiazida, luego la combinación de losartán, hidrocortiazida.

En cambio, para la decisión de iniciar medicamentos antihipertensivos dependerá del nivel de riesgo cardiovascular que se le ha adjudicado según la evaluación integral del paciente, tomando en cuenta fundamentalmente: nivel de la presión arterial sistólica y diastólica, factores de riesgo (incluyendo comorbilidades) y presencia de daño clínico o subclínico en los órganos diana. En la actualidad algunas guías de tratamiento de la HTA confirman que los diuréticos, los  $\beta$ -bloqueadores, calcio antagonista, inhibidores de la enzima de la angiotensina (IECA) y antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA) son los medicamentos más indicados para iniciar y mantener el tratamiento antihipertensivo, tanto en monoterapia como en alguna combinación<sup>100</sup>. El presente estudio ofrece datos que coinciden con otros realizados, donde los grupos Farmacológicos más indicados son los IECAs y los diuréticos<sup>101</sup>. En relación a los principales fármacos empleados, se coincide con lo encontrado (Enalapril y los diuréticos). los IECAS fueron los medicamentos más utilizados en esta investigación que ayudan al control de la hipertensión arterial sistólica, disminuyen la resistencia periférica y mejoran la función sistólica, brindando un beneficio al control de la enfermedad, correspondiéndose con lo descrito en la literatura mundial, siendo estos medicamentos recomendados en primera línea <sup>102</sup>.

#### 2.2.4 Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por investigador.

El objetivo de la farmacoterapia es mejorar a los pacientes con hipertensión arterial, como objetivo del SFT, se debe minimizar los problemas relacionados con la medicación (PRMs), con el fin de proteger frente a resultados negativos de la medicación (RNM), para tal objetivo el farmacéutico analiza toda información recabada e idéntica los PRMs y propone medidas y estrategias de solución con el fin de evitar los RNM. Basando en listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) de 14 ítems según el Tercer Consenso de Granada, los PRMs se identificaron a través de la fase de estudio, la fase de evaluación y una serie de entrevistas domiciliarias realizadas a los pacientes hipertensos.

La cantidad y tipo de PRMs diagnosticados va depender de las habilidades y destrezas del farmacéutico. Esto 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. Por tanto el farmacéuticos debe tener la capacidad de análisis, identificación de posibles PRMs e iniciar un plan de actuación y estrategias para evitar los efectos de RNM, asimismo el farmacéutico debe tener conocimientos en farmacológico, farmacia clínica, sobre todo para aquellas relacionados con errores de prescripción, las características farmacológicas de los medicamentos, para su solución de estos eventos son conciliada con el profesional prescriptor del medicamento con el fin de evitar los RNM.

En la tabla N° 4 se muestra la distribución de PRMs, se detectaron un total 409 PRMs durante todo el proceso del SFT, de los cuales fueron solucionados 327 PRMs (79.95%). Por cada PRM diagnosticado se entablo acciones, estrategias y medidas el farmacéutico para su solución o prevención de un problema relacionado con los



medicamentos y RNM. Frente a los PRMs se planteó diferentes planes de actuación y estrategias, que se toman para su solución y las intervenciones. Las cuales fueron dirigidas a disminuir el incumplimiento involuntario y voluntario.

En la tabla N°4 se evidencia el promedio de PRMs por investigador es 15.73 y el promedio de PRMs solucionados 12.58, que demuestra el grado de aceptación de las recomendaciones farmacéuticas para eliminar las causas prevenibles de los PRMs. Por otro lado, podemos indicar que (20.05%) 82 PRMs fueron no resueltos. El cual se dejó al paciente expuesto a sufrir la aparición de (RNM). Los resultados de la presente investigación se aproximan con los de Velasco G, quien reporta en su estudio de los 22 pacientes del estudio, 54%-12 son de sexo femenino y 45%-10 de sexo masculinos en relación a los PRMs detectados, fueron 44 PRMs detectados en total de los cuales el 68.18% -30 fueron resueltos y el 31.81 %-14 no resueltos<sup>103</sup>. En este sentido las múltiples enfermedades crónicas como (HTA) aumenta su prevalencia exponencialmente con el envejecimiento, lo cual implican que a mayor incidencia según la edad que avanza, por tanto, los riesgos para que un paciente pueda sufrir los efectos de un PRM y RNM es mayor, que condiciona a un mayor número de hospitalizaciones, los efectos secundarios y aparición de reacciones adversas en un paciente<sup>104</sup>. Al respecto Teko L. y Brucker, quien señala que, a mayor morbilidad diagnosticada, los pacientes consumirán mayor número de medicamentos. Por ende, el paciente queda expuesto a sufrir un riesgo y efectos indeseables de los PRMs y RNM. En esta categoría según el estudio SABE en Chile, que encuestó a 1306 adultos mayores de 60 años, de ellos, el 87.3% declara consumir algún medicamento. El 3.5% toma entre 4 a 6 fármacos, mientras que el 79.5% de los ancianos encuestados dice tomar 7 o más medicamentos. Es decir, los adultos mayores están más expuestos a la polifarmacia y a sufrir problemas relacionados con medicamentos. Por otra parte, hay estudios que demuestran que aproximadamente un (40%) de los pacientes entre 75 y 84 años tienen más de 10 fármacos prescritos 128. En este sentido otros estudios señalan, los pacientes polimedicados (más de 5 medicamentos) tienen 7 veces más riesgo de hacer una consulta por problemas relacionados con los medicamentos que los no polimedicados, en un hospital español. En este efecto otro estudio establece la

relación directa entre el número de medicamentos consumidos y las consultas a los servicios de urgencia por RNM<sup>105</sup>.

#### 5.2.5 Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento.

En la tabla N°5 observamos que el porcentaje de no adherentes es elevado (94.23%) y luego de la intervención por medio del SFT se puede evidenciar una disminución de pacientes no adherentes (53.21%).

En los gráficos N°1, 2, 3 y 4 observamos la relación con respecto a pacientes no adherentes según la edad, diagnóstico, DCI (medicamentos prescritos) y PRMs. Podemos observar como los pacientes toman conciencia a más edad según el gráfico N°1 vemos que mientras más edad tiene el paciente son menos no adherentes, esto posiblemente diferencia de los más jóvenes por el tema de trabajo, quienes a más edad el trabajo es menor y tiene más tiempo para su enfermedad.

En el gráfico N°2 vemos que el paciente se preocupa más al tener más enfermedades, a diferencia de quienes presentan menos diagnósticos o por primera vez tienen una enfermedad crónica, por este motivo toman más conciencia al verse con más de una enfermedad y el aumento en el riesgo de su salud, se evidencia que a menos diagnósticos el paciente es menos no adherente.

El gráfico N°3 se observa que mientras más medicamentos se le prescribe, mas no adherente es, esto probable a que este al tener más medicación no sabe cómo organizar su tratamiento, tiene la necesidad de educación en la toma de estos, es una población que demanda de la presencia del profesional en medicamentos y muy necesario un SFT, el gráfico muestra que, a más medicamentos prescritos, en DCI, más no adherente el paciente.

El gráfico N°4 se evidencia que podemos encontrar más PRMs en los pacientes menos responsables, mientras más cumplan con su tratamiento ellos presentaran menos problemas con la medicación. Esto también explica que mientras más educado y conocimiento tenga el paciente, su tratamiento mejorará y reducirá la presencia de PRMs. Mientras mas no adherente el paciente, mas PRMs.

## **VI. CONCLUSIONES.**

1. En este trabajo se evidencia por medio del SFT que los pacientes hipertensos presentan una baja adherencia al tratamiento, y esto perjudica al objetivo del tratamiento farmacológico.
2. El SFT tiene una importancia en el diagnóstico de PRMs y mediante este se obtuvo una mejora significativa en los pacientes, de los 409 PRMs encontrados se solucionaron 327 (79.95%).
3. El SFT tuvo un gran impacto en la adherencia de los pacientes teniendo una disminución de pacientes no adherentes del 94.23% a 53.21%.

## 6.1. RECOMENDACIONES:

- La adherencia al tratamiento es de suma importancia, ya que se debe garantizar el estricto cumplimiento de la prescripción médica, es aquí donde el profesional químico Farmacéutico toma su papel importante para la mejora del paciente.
- La implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias y/o boticas, debe ser sin duda alguna fundamental, es por medio de éste que se detecta PRMs para evitar un PRM, identificamos pacientes no adherentes y sin duda mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Es importante la buena preparación del profesional químico Farmacéutico desde el pre-grado y después de graduarse como químico Farmacéutico. Durante el pre-grado los profesores y parte de la universidad tiene un rol en ellos, para su buena formación desde las aulas, y llevar los conocimientos a la práctica desde la universidad, por ello se recomienda que las universidades busquen convenios con hospitales para sus estudiantes, y así tener buenas profesionales.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Ocampo P. “Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas relacionados con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico”. ULADECH católica 2012. Tomado desde:  
<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2012/01/08/000180/00018020140211103040.pdf>
2. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutical*, 41:1; 137-143, 2000.
3. Hepler CD. Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp*. 1999; 1: 35-47.
4. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47 (3):533-43.
5. Frank R. Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
6. McDonnell PJ. and Jacobs MR. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331- 1336. DOI 10.1345/aph.1A333
7. 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, 929944
8. Johnson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 jan-Feb 1996.
9. Rodríguez A. 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.

10. Bonal et al Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Farmacia Hospitalaria Tomo I. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>. El 16/08/2012.
11. Régulo C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta Méd Per. Lima. Mayo-Agosto.2006;23(2):71-75. Tomado desde: [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.
12. Faus M. Programa Dáder. Pharmaceutical Care España. 2000; 2:73-74.
13. Sabater D, Fernandez - Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en Seguimiento Farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
14. Silva - Castro MM, TuneuValls I, Faus MJ. Revisión 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
15. 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.
16. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
17. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en ITU. Med Clin (Barc) 1994; 102: 532-536.
18. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de Atención Farmacéutica a pacientes con ITU 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)

19. Ocampo P. 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 02/03/2013.
20. Ayala KL, Condezo MK, Juárez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con ITU. *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.
21. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. Álvarez - Risco A, Zegarra-Arellano E, Solís - Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos- Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. *Boletín (Cent. Aten. Farm.)*. Año 5 - Número 3 –



- Mayo - Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09\\_2012\\_03.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf). El 19/08/2014.
26. Causas de muerte 2008 [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. Tomado desde: ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/cod\\_2008\\_sources\\_methods .pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf).) El 15/05/2014.
  27. Lim S. Vos T. Flaxman D. Danaei G, et al A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380(9859):2224-60
  28. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 2011. 44.
  29. Organización Mundial de la Salud. Global Health Observatory Data Repository [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. Tomado desde: <http://apps.who.int/gho/data/view.main> El 11 de febrero de 2013.
  30. Lawes M. Vander S. Rodgers A. for the International Society of Hypertension. Global burden of blood pressure-related disease 2001. *Lancet* 2008; 371:1513–1518. 46.
  31. Burlando G. Sánchez R. Ramos F. Mogensen C. Zanchetti A. on behalf of the Latin American Experts Group. Latin American consensus on diabetes mellitus and hypertension. *J Hypertens* 2004; 22:2229–2241.
  32. Schargrofsky H. Hernández R. Champagne B. Silva H. Vinueza R. et al CARMELA Study Investigators. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med* 2008;121:58-65 51.
  33. Barreto S. Azeredo V. Oliveira J. Guerra H. Guati-Mosim P. Furtado M. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in southeast Brazil. The Bambuí Health and Ageing Study. *Arq Bras Cardiol* 2001; 77:576-581. 52.

34. Jiménez J. Palacios M. Cañete F. Barriocanal L. Medina U. et al Prevalence of diabetes mellitus and associated cardiovascular risk factors in an adult urban population in Paraguay. *Diabetic Medicine* 1998; 15:334-338.
35. Guerrero F. Rodríguez M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. *Salud Pública México* 1998; 40:339-346.
36. Oficina General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico SEL N° 35, Ministerio de Salud. Lima 2004; XIII (40).
37. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Perú: Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles 2014. Lima, Abril 2015. Tomado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf) El 02/02/2016
38. Flor Álvarez de Toledo (1), Pedro Arcos González (2) y Laura Cabiedes Miragaya (3). LA NUEVA ATENCIÓN FARMACÉUTICA: PUEDE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA MEJORAR LA EFICIENCIA TERAPÉUTICA? *Rev. Esp. Salud Pública* 1995; 69: 277-282.
39. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, Faus Dáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
40. 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.
41. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005.
42. Fernández - Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
43. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007; 48 (1): 5-17.

44. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990; 24:7-1093.
45. 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.
46. Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. TESIS DOCTORAL. Universidad CEU Cardenal-Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.
47. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N° 315 - Octubre 2006. Tomado desde: [http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeatffarma/Documentos/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeatffarma/Documentos/28_29_Atencion_farma.pdf) Tomado el 14/07/2012.
48. Hall- Ramírez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
49. Culbertson, V.L., Larson, R.A., Cady, P.S., Kale, M., Force, R.W., —A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis, *Am. J.Pharm. Educ.*, 61, 12- 18(1997). Tomado desde: <http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2014
50. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
51. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
52. 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.

53. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011. 78.
54. 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.
55. 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. Tomado desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
56. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487- 97. Downloaded from [www.nejm.org](http://www.nejm.org) on November 18, 2009.
57. 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.
58. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13
59. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self- Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care, Vol. 24, No. 1 (Jan., 1986), pp. 67-74.
60. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica, 42:3-4; 221-241, 2001
61. 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.
62. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica, 2001; 42:3-4; 221-241. 86.

63. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
64. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap. 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: [http://cursos.puc.cl/unimit\\_qim\\_0021/almacen/1220552779\\_ggonzale\\_sec4\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/unimit_qim_0021/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf) El 16/08/2012.
65. 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.
66. Van Mil J.W.F. *Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research and practice. Dissertation.* Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezet uit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
67. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al. Ed. *Farmacia Hospitalaria. Sociedad Español de Farmacia Hospitalaria.* Desde: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf). Tomado el 20/05/05.
68. Machuca GM. Atención Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo? *Farmacoterapia Social.* España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf)
69. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. *Manual para la Atención Farmacéutica.* Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
70. 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
71. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53

72. Fajardo C, Baena I, Alcaide J, Martínez J, Faus J, Martínez F. Adaptación del Método Dáder de Seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(3): 158-164.
73. Desselle S. Schwartz M. Rappaport M. 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
74. Rodríguez E, Villarrubia S, Díaz O, Hernández G, Tello O. Situación de ITU en España. Casos de ITU declarados a la red nacional de vigilancia Epidemiológica en 2010. *Bol Epidemiol Semanal*. 2012; 20(15): 35 – 36. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/753>. El 28/06/2013
75. Quintana SC, Fernández-Britto RJ. Adherencia terapéutica farmacológica en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev Cubana Invest Bioméd* [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Oct 17]; 28(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403002009000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002009000200007&lng=es).
76. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y Respuestas sobre la hipertensión. Setiembre 2015. (citado el 25 de abril del 2019). Tomado desde: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
77. Brent M Egan, Adherencia del paciente y tratamiento de la hipertensión, artículo internet, [inter]. Marzo 2019. [citado el 01 de mayo del 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=hipertension%20arterial%20adherencia&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=hipertension%20arterial%20adherencia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
78. Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso de Hipertensión Arterial. *Rev. Argent Cardiol*.2013;81(2);83-110. Tomado desde: [http://www.sac.org.ar/Sociedades/cc\\_latam\\_hta.pdf](http://www.sac.org.ar/Sociedades/cc_latam_hta.pdf). El 28/03/15.

79. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, et al. (2005) Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 365: 217-223.
80. Nogues-Solan X, Sorli-Redo ML, Villar- Garcia J. «Instrumentos de medidad de adherencia al tratamiento.» *an Med Interna*, nº 24 (2007). 95.
81. 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
82. Pascuzzo C. Mariagne N. Terapia farmacológica en hipertensión arterial. *Farmacología Básica*. Libro de edición digital. Tomado desde: <http://www.geocities.com/carminepascuzzolima/>. El 28/01/08. 120.
83. Mulrow C. Pignone M. Evidence based management of hypertension: What are the elements of good treatment for hypertension? *BMJ* 2001; 322;1107-1109. Tomado desde: [bmj.com](http://bmj.com) on 27 May 2005.
84. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Per.* 23(2) 2006.
85. Lindholm H. Meta analysis de 12 ensayos randomizados de beta-bloqueadores. *Lancet*. 2005; 366: 1545-1553. 125.
86. Lindholm H. Meta análisis de beta-bloqueadores en el tratamiento de hipertensión. 16th European Meeting of Hypertension; June 12-15, 2006; Madrid, Spain.
87. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
88. Agusti C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta méd. peruana* 2006;23 (2).url disponible en: [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)
89. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: the Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287: 1003-1010.
90. Hall R. Atención farmacéutica y seguimiento del tratamiento farmacológico. CIMED.

91. Caughey G, Vitry A, Gilbert A, Roughead E. Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia. *BMC Public Health* 2008; 8: 221. doi:10.1186/1471-2458-8-221.
92. Harrison C, Henderson J, Miller G, Britt H. The prevalence of complex multimorbidity in Australia. *Aust N Z J Public Health*. 2016; doi: 10.1111/1753-6405.12509.
93. Rivera A, Ríos O, Cardona A. Perfil de comorbilidad de pacientes hipertensos de un ese del área metropolitana de Medellín. *Investigaciones Andina* 2016; 18(32), 1521-1536. url disponible en : <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239047318007.pdf>
94. López A. Prevalencia de obesidad, diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y síndrome metabólico en adultos mayores de 50 años de Sanlúcar de Barrameda. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 6(11): 1151-1157. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/prevalencia-obesidad-diabetes-hipertensionhipercolesterolemia/articulo/13127846/>. Citado el 03 de Julio del 2019.
95. Peña M. de los Ángeles, Redondo García Alina, Groning Ernesto. Consumo de medicamentos en ancianos. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2003 Jun [citado 2018 dicmebre 11] ; 19( 3 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000300007)
96. Martín LA, Bayarre HV, La Rosa ML, Orbay AM, Rodríguez AJ, Vento IF. et al. Cumplimiento e incumplimiento del tratamiento antihipertensivo desde la perspectiva del paciente. *Rev. Cubana Salud Pública* 2007;33(3).
97. Villegas G. Brieva J, Danhier A. Use of drugs on sale at private pharmacies. *Rev Med Chil* 1987;115:919-24.
98. Rondinel C. Características del consumo de medicamentos en Lima y Sauri; (Cuzco).Tesis
99. Amery J, López R. Medicamentos en el Perú. IPEP, Chimbote-Perú 1986.
100. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint



National Committee (JNC 8). JAMA [revista en internet]. 2014 [citado 24 de diciembre del 2018]; 311(5): 507-20. Disponible:

<http://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/1791497>.

101. González-Popa M, González-Rodríguez M, Toirac-Castellano Y, Milanés-Pérez J. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel. 2014. MULTIMED Revista Médica Granma [revista en internet]. 2017 [citado 28 de diciembre 2018]; 19(4).  
Disponible en:<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/366>
102. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. Comisión nacional técnica. Asesoría del programa de hipertensión arterial. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008
103. Velasco G. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. –Oruro. BIOFARBO2008; 16(1).url disponible en  
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v16n1/v16n1a13>
104. Pizarro D. La polimedicación y prescripción inadecuada en adultos mayores. Revista médica de costa rica y centroamerica LXXIII. 2016; 619. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/619/art34.pdf> (último acceso el 10 de Diciembre de 2016).
105. Baena MI, Faus MJ, Fajardo PC, Luque FM, Sierra F, Martínez-Olmos J, y cols. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. Eur J Clin Pharmacol. 2006;62(5):387-93.

## VIII. ANEXOS

Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al puesto de salud farmacéutico.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

Chimbote, 01 de Junio de 2015

Señor:  
QF. Hector Herrera  
(Ministerio de Salud) Puesto de Salud La Unión  
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que el Alumno, **Jara Monzón Rosmery Irene**, Cod N° 0108080016, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de ITU. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento farmacéutico ofreciendo el servicio a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y recogiendo información a través de fichas farmacoterapéuticas. El progreso de la intervención será a través de contactos a través de visitas domiciliarias, citas en la farmacia o contactos telefónicos para levantar información y medir los resultados.

Durante el desarrollo de la actividad se recogerá información que probablemente será muy útil para su institución con el fin de implementar un servicio permanente que les permita acreditar el servicio en Buenas Prácticas de Farmacia de acuerdo al marco legal vigente.

Agradeciendo de antemano la atención que le brinde a la presente, quedo a su disposición para mayor información al respecto.

Atentamente:

Teléfono de Contacto:

Av. José Pardo N°4095 – Chimbote – Perú  
Teléfono: (043) 351253

Anexo 2. Hoja de consentimiento informado.

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO FICHA PARA EL  
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Atención  
Chimbote 2012

Declaración del paciente:

1. Acepto libremente participar de este programa de Atención Farmacéutica desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico..... y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de salud de los Pacientes.
2. 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.
3. 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.
4. Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
5. Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
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: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

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

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

Anexo N° 03. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

**FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica. EEFF "MUNDIAL"**

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

**1.1.- DATOS PERSONALES**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ ZONA: \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO DOMICILIO: \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_ (MAIL): \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_ AÑOS:  
 GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO ..... PRIMARIA ..... SECUNDARIA .... SUPERIOR.....  
 TIENE SEGURO SI: \_\_\_ NO:\_\_\_ SEGURO INTEGRAL (SIS): \_\_\_ ESSALUD: \_\_\_ PRIVADO: \_\_\_\_\_  
 OTRO CUAL?: \_\_\_\_\_  
 EL SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALMENTE: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

**1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:**

VISITA N°:	1	2	3	4
FECHA				
PRESIÓN ARTERIAL (en mm de Hg)	____/____	____/____	____/____	____/____
GLUCEMIA				
PESO (en Kg)				
TALLA (en cm)				
Temperatura (en °C)				
OTRO				

*Los parámetros de seguimiento deben medirse cada vez que se tengo contacto con el paciente. Sobre todo presión arterial y glicemia.*

**1.3.- DATOS DEL MÉDICO Y/O INSTITUCION DONDE EL PACIENTE CONTROLA SU TRATAMIENTO PARA LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS.**

N°	NOMBRE DEL MEDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

**1.4.-PROBLEMAS DE SALUD QUE SUFRE O PERCIBE EL PACIENTE AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (diagnosticadas o no diagnosticadas):**

N°	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	Dx? SI/No	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉFONO

*Insistir con el paciente para que declare TODAS Problemas de Salud diagnosticados que sufre al momento de la entrevista.*

Anexo N° 04. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

**1.5.- MEDICAMENTOS QUE TOMA EL PACIENTE PARA SUS PROBLEMAS DE SALUD DIAGNOSTICADOS**

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o genérico)	DCI	Forma Farma	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA(h)	C: Días que debe tomarse el med(días)	Total de med. Prescritos	FECHA DE PRESCR.

*Escribir todos los medicamentos que el paciente toma para las enfermedades descritas en el cuadro anterior. Solo medicamentos con receta.*

**1.6. TIENE USTED ALGÚN PROBLEMA CON LA TOMA DE ALGUNO DE ESTOS MEDICAMENTOS?**

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, MALESTAR, SENSACIÓN U OTRO.	ACCIONES DEL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

*Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos de la lista anterior. Para este propósito usar la ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo.*

*Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse en el EEFF desde donde se hace el SFT.*

**1.7.- SIGUE ALGUN TRATAMIENTO CON REMEDIOS CASEROS, NATURALES O ALTERNATIVOS?**

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE USO	DOSIS	FRECUENCIA	DESDE CUANDO

*El uso de remedios caseros o productos naturales permite detectar otros malestares en el paciente que puede llevarlo a usar medicamentos.*

Anexo N° 05. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

**1.8.- QUE OTRAS ENFERMEDADES O ACCIDENTES\* HA SUFRIDO PREVIAMENTE?**

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD*, ACCIDENTE O DAÑO	Tuvo Dx?	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉF	Molesta ahora?

*\*Las enfermedades del pasado, cirugías, accidentes, traumas, etc. Pueden dejar secuelas, signos o síntomas que podrían ser el origen de medicamentos en el presente. Si es así, contarlas como enfermedad actual.*

**1.9.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:**

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones: .....

Los antecedentes de morbilidad en los parientes cercanos podría ser la relación con signos, síntomas o malestar actuales en el paciente.

**1.10.- HABITOS DE VIDA:**

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Uso de aceite al cocinar		
Uso de sal al cocinar		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA <u>    </u> NO <u>    </u>	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: <u>    </u> NO: <u>    </u> CANTIDAD AL DIA: <u>    </u>	
Hace ejercicios:	CAMINA: <u>    </u> CORRE: <u>    </u> GIMNASIO: <u>    </u> PESAS: <u>    </u> BICICLETA: <u>    </u> OTRO: <u>    </u>	VECES POR SEMANA: <u>    </u>
Consumo de café	SI: <u>    </u> NO: <u>    </u> TAZAS DIARIAS: <u>    </u>	
Dieta:	SI <u>    </u> NO <u>    </u> Describir: <u>    </u>	

*Los hábitos de vida sobre todo los recomendados por el prescriptor, deben ser reforzados por el farmacéutico. Además permiten percibir la actitud general del paciente hacia su enfermedad*

COD INTERV: .....

Anexo N° 06. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

**FICHA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"**

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

**2.1. MEDICAMENTOS QUE TOMA EL PACIENTE PARA LOS PROBLEMAS DE SALUD NO DIAGNOSTICADOS.**

<b>Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?

De esta averiguación pueden identificarse no solo medicamentos, si no sobre todo enfermedades para las cuales se usan estos medicamentos.

Anexo N° 07. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente mantiene en su botiquín.

**2.2. MEDICAMENTOS QUE TIENE, NO TOMA, PERO PODRÍA USAR. (REVISIÓN DEL BOTIQUÍN DE MEDICAMENTOS)**

Nombre 1:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 6:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 7:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?

Esta lista de medicamentos puede verificarse en caso que el Farmacéutico tenga acceso al botiquín de medicamentos en domicilio del paciente. Elaborar este listado tiene dos fines: 1) Identificar uso eventual de medicamentos y 2) Educar paciente para evitar prácticas irracionales de uso, detectar vencidos, en mal estado, adulterados, et

COD INTERN: .....



Anexo N° 08. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

**FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"**

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

Percibe usted alguna sensación extraña en algunos de estos órganos o después de tomar sus medicamentos siente que tiene problemas con (anotar de prolijamente los eventos y los medicamentos relacionados):

- 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<sub>3</sub>,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 N° 09. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica- Primera parte.

**FICHA 04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.**

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico "MUNDIAL"  
Chimbote 2014.

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

**4.1.- MEDICAMENTOS Y/O MORBILIDAD INVOLUCRADOS EN EL POTENCIAL PRIM.**

N°	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.

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

\*\*Una morbilidad puede ser el origen de PRIMs tales como 11 o 13.

**4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRIM:**

PRIM	Descripción	PRIM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:	El utiliza erroneamente dos antihistamínicos generando duplicidad de uso	9. Incumplimiento:	
2. Actitudes negativas del paciente:		10. Interacciones:	
3. Conservación inadecuada:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	
4. Contraindicación:		12. Probabilidad de efectos adversos:	
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada:		13. Problema de salud insuficientemente tratado:	
6. Duplicidad:		14. Influencias culturales, religiosas o creencias:	
7. Errores en la dispensación:		15. Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas:	
8. Errores en la prescripción:	El paciente no entiende la receta	16. Problemas económicos:	

COD INTERV: .....

Anexo N° 10. FF. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte.

4.3. LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS PUEDEN DESENCADENAR UN RESULTADO NEGATIVO DE LA MEDICACIÓN (RNM):

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM	PRM origen
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.	

Fecha final de la Intervención: .....

COMENTARIO:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anexo N° 11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Tercera parte

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRIM.

---



---



---



---



---

La acción considerada para la solución del PRIM debe encajar en alguna de las categorías de la siguiente tabla.

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

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 frecuencia de dosis o tiempo de fio.	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.
	7	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI (s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente que fue prescrito en nombre comercial, por una alternativa farmacéutica en DCI.
Intervenir sobre la educación al paciente	8	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	9	Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
	10	Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

COMENTARIO:

---



---



---



---



---

Anexo N° 12. FFT Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Cuarta parte

**FICHA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

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

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de comunicación	t invertido (min)

Clave	Lugar donde encontraba el paciente
1	Est. Farmacéutico "MUNDIAL"
2	Domicilio
3	Otro: _____

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

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

COD INTERV: .....

Anexo N° 13. FFT (hoja 6). Test de Morinsky

Ítems	Preguntas	0	1
1	¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones a veces diferentes a olvidarse. ¿Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?		
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos porque le caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?		
4	¿Cuándo usted baja o sal de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	¿Se olvidó de tomar todos sus medicamentos ayer?		
6	¿Cuándo usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. ¿Alguna vez usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?		
8	¿Cuán frecuente tiene usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?		
	A. Nunca/raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo. A=0, B-E=1		

Anexo N° 14. Reporte de estado de situación de adherencia y sus variables.

cod invest	cod paciente	sexo	edad	DIAG	dci1	PRM	totalAntes	adhAntes	TotalDespues	adhDespues
1	1 F		49	6	6	3	4	1	2	1
1	2 F		71	5	5	5	5	1	0	0
1	3 F		74	3	8	2	4	1	0	0
1	4 M		71	2	3	2	4	1	0	0
1	5 F		65	6	5	4	3	1	0	0
1	6 F		44	2	2	2	3	1	2	1
1	7 F		75	2	6	3	6	1	0	0
1	8 F		69	4	9	2	7	1	0	0
1	9 F		74	2	4	2	4	1	0	0
1	10 F		69	2	4	2	5	1	0	0
1	11 F		72	1	3	2	6	1	0	0
1	12 M		64	3	6	2	6	1	0	0
2	1 M		85	3	3	3	5	1	0	0
2	2 F		60	2	7	4	8	1	2	1
2	3 M		85	1	2	2	7	1	2	1
2	4 F		72	4	5	5	7	1	3	1
2	5 M		43	4	4	4	3	1	1	1
2	6 F		69	4	5	5	6	1	2	1
2	7 F		61	2	2	2	6	1	2	1
2	8 F		77	4	4	1	5	1	3	1
2	9 F		56	2	2	1	6	1	2	1
2	10 F		53	1	1	1	6	1	2	1
2	11 F		72	1	3	3	4	1	3	1
2	12 F		73	1	1	1	4	1	0	0
3	1 F		70	5	5	5	7	1	0	0
3	2 M		53	4	5	4	4	1	0	0
3	3 M		75	5	5	6	8	1	0	0
3	4 F		60	3	4	4	5	1	0	0
3	5 M		54	4	5	4	5	1	0	0
3	6 F		58	2	3	3	5	1	0	0
3	7 F		61	3	6	6	7	1	0	0
3	8 F		71	3	4	4	5	1	0	0
3	9 F		72	3	5	4	4	1	1	1
3	10 F		51	4	4	4	6	1	0	0
3	11 F		49	3	6	4	4	1	1	1
3	12 F		49	4	5	4	7	1	0	0
4	1 M		62	5	6	2	4	1	1	1
4	2 M		45	2	2	2	5	1	1	1
4	3 F		55	9	15	5	5	1	1	1
4	4 F		56	4	4	4	5	1	1	1
4	5 F		58	2	3	2	2	1	1	1
4	6 F		65	6	7	3	3	1	1	1
4	7 F		62	4	3	3	4	1	1	1
4	8 M		70	5	5	3	3	1	1	1
4	9 F		68	4	4	2	2	1	1	1
4	10 M		66	3	4	2	2	1	1	1
4	11 M		65	2	4	2	5	1	1	1

5	1 F	56	5	6	2	5	1	2	1
5	2 F	48	3	5	1	4	1	3	1
5	3 F	55	2	4	2	5	1	2	1
5	4 M	59	4	5	1	2	1	2	1
5	5 M	53	3	4	1	5	1	2	1
5	6 F	54	3	4	0	2	1	1	1
5	7 M	43	3	4	3	7	1	1	1
5	8 F	71	3	7	4	6	1	1	1
5	9 F	64	3	4	2	5	1	1	1
5	10 F	68	2	4	2	4	1	1	1
5	11 M	44	4	5	3	4	1	1	1
5	12 F	25	2	3	1	5	1	1	1
6	1 M	57	5	4	2	0	0	0	0
6	2 F	63	5	4	2	1	1	0	0
6	3 F	54	4	5	2	3	1	1	1
6	4 F	63	2	6	5	3	1	2	1
6	5 F	63	4	5	2	0	0	0	0
6	6 M	62	3	7	1	0	0	0	0
6	7 M	56	4	4	2	7	1	2	1
6	8 F	65	3	3	3	7	1	0	0
6	9 F	47	3	3	3	8	1	0	0
6	10 F	54	2	3	2	8	1	0	0
6	11 F	47	2	3	3	8	1	1	1
6	12 M	51	1	2	2	6	1	1	1
7	1 F	71	2	3	4	5	1	0	0
7	2 F	74	2	2	2	4	1	0	0
7	3 M	60	2	2	2	5	1	1	1
7	4 F	67	3	3	3	5	1	1	1
7	5 F	64	2	2	3	5	1	0	0
7	6 F	83	2	2	3	6	1	1	1
7	7 F	45	3	3	3	5	1	0	0
7	8 F	59	4	6	4	4	1	0	0
7	9 F	53	2	3	3	5	1	1	1
7	10 F	44	3	4	4	5	1	1	1
7	11 M	64	2	3	3	5	1	0	0
7	12 F	52	3	4	3	6	1	1	1
8	1 F	56	3	5	2	4	1	0	0
8	2 F	74	4	5	4	3	1	3	1
8	3 F	66	4	5	4	0	0	0	0
8	4 F	68	1	1	1	0	0	0	0
8	5 F	66	3	3	3	8	1	0	0
8	6 F	47	4	4	2	0	0	0	0
8	7 F	42	3	4	5	8	1	1	1
8	8 F	72	3	3	5	7	1	1	1
8	9 F	38	3	3	6	8	1	2	1
8	10 M	64	2	2	3	1	1	0	0
8	11 M	59	3	4	4	4	1	1	1
8	12 F	54	3	3	5	7	1	1	1



9	1 F	43	2	3	3	6	1	0	0
9	2 M	60	2	2	2	0	0	0	0
9	3 M	59	1	1	2	6	1	0	0
9	4 F	80	1	3	2	6	1	0	0
9	5 M	78	3	3	3	3	1	0	0
9	6 F	65	1	3	2	7	1	1	1
9	7 F	76	6	7	3	7	1	1	1
9	8 F	68	3	5	3	7	1	0	0
9	9 M	83	3	4	2	7	1	0	0
9	10 F	65	3	3	1	1	1	0	0
9	11 M	65	4	7	2	7	1	0	0
9	12 M	82	2	6	3	7	1	4	1
10	1 M	64	3	3	2	3	1	0	0
10	2 M	75	4	4	1	0	0	0	0
10	3 F	60	4	5	2	1	1	0	0
10	4 M	64	2	2	2	3	1	0	0
10	5 F	64	2	3	2	1	1	0	0
10	6 F	55	2	2	2	6	1	0	0
10	7 F	59	2	3	3	5	1	0	0
10	8 F	65	3	3	3	8	1	1	1
10	9 F	66	3	5	4	7	1	1	1
10	10 F	72	3	5	5	2	1	1	1
10	11 F	64	3	2	3	6	1	1	1
10	12 M	53	1	1	2	7	1	1	1
11	1 F	58	2	4	2	6	1	2	1
11	2 F	28	2	2	1	5	1	1	1
11	3 F	53	2	3	2	6	1	1	1
11	4 F	47	3	3	1	5	1	1	1
11	5 F	50	3	4	1	5	1	8	1
11	6 F	78	1	3	1	5	1	8	1
11	7 F	67	3	5	1	2	1	0	0
11	8 M	45	1	2	2	7	1	0	0
11	9 F	64	1	1	1	7	1	0	0
11	10 M	73	2	5	2	3	1	0	0
11	11 M	77	3	4	1	1	1	0	0
11	12 F	57	2	3	1	7	1	0	0
12	1 F	65	6	7	1	2	1	0	0
12	2 F	75	2	1	2	4	1	0	0
12	3 F	54	2	2	2	7	1	0	0
12	4 F	80	5	9	1	0	0	1	1
12	5 F	79	3	4	1	4	1	0	0
12	6 M	46	3	6	2	5	1	1	1
12	7 F	46	4	4	3	4	1	2	1
12	8 M	68	3	5	2	1	1	0	0
12	9 M	67	2	3	1	4	1	0	0
12	10 M	50	2	3	2	2	1	3	1
12	11 F	76	4	9	2	1	1	0	0
12	12 M	85	2	4	2	4	1	0	0
13	1 F	83	4	6	3	4	1	1	1
13	2 F	41	5	7	6	3	1	0	0
13	3 F	67	7	8	1	5	1	2	1
13	4 F	62	4	4	2	4	1	3	1
13	5 F	76	6	10	2	5	1	1	1
13	6 F	74	5	7	3	4	1	1	1
13	7 F	62	2	4	4	5	1	2	1
13	8 F	76	2	4	1	7	1	1	1
13	9 F	71	5	5	2	4	1	2	1
13	10 F	69	2	3	3	5	1	2	1
13	11 M	80	4	5	3	5	1	1	1
13	12 F	66	4	5	2	4	1	1	1

Anexo N° 15. Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados de pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos en establecimientos farmacéuticos de Chimbote, Julio – noviembre 2014.

<b>MORBILIDAD</b>	<b>FI</b>	<b>%</b>
<b>DIAGNOSTICADOS</b>	313	65.89
<b>NO DIAGNOSTICADOS</b>	162	34.11
<b>TOTAL</b>	475	100.00

Anexo N° 16. Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Establecimientos Farmacéuticos de Chimbote. Julio - noviembre 2014.

<b>ORIGEN</b>	<b>FI</b>	<b>%</b>
<b>PRESCRITOS</b>	528	76.41
<b>NO PRESCRITOS</b>	163	23.59
<b>TOTAL</b>	691	100.00

## Anexo N° 17. GLOSARIO

2. **PRM:** problemas relacionados con el uso de medicamentos
3. **RNM:** resultados negativos de la medicación
4. **SFT:** seguimiento fármaco terapéutico
5. **AF:** atención farmacéutica
6. **EM:** error de medicación
7. **MFT:** morbilidad fármaco terapéutica
8. **OMS:** organización mundial de la salud
9. **DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas
10. **DF:** diagnostico farmacéutico
11. **FIP:** federación internacional farmacéutica
12. **BP:** buenas prácticas
13. **IF:** intervención farmacéutica
14. **TOM:** the therapeutics outcomes monitoring
15. **MAS:** medication adherente scale
16. **FFT:** ficha fármaco terapéutica
17. **SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences
18. **PS:** puesto de salud
19. **DCI:** denominación común internacional.
20. **CIE10:** Código Internacional de Enfermedades versión 10