



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES  
CON HIPERTENSION ARTERIAL. FARMACIA  
BONOFARMA - DISTRITO DE CHIMBOTE,  
NOVIEMBRE 2015 A MAYO 2016.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR:

Bach. Sadith Elizabeth Mostacero Urbano

ASESOR:

Dr.Percy Alberto Ocampo Rujel.

CHIMBOTE - PERÚ

2018

**IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO  
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES  
CON HIPERTENSION ARTERIAL. FARMACIA  
BONOFARMA - DISTRITO DE CHIMBOTE,  
NOVIEMBRE 2015 A MAYO 2016.**

# **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

Mgr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

**Secretario**

Mgr. Q.F. Edinson Vasquez Corales

**Miembro**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme salud para lograr mis objetivos y haberme permitido llegar hasta este punto.

A mis padres y hermanos por ser personas que han ofrecido el amor y la calidez de una verdadera familia a la cual amo, siendo el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mi asesor de tesis, Dr. Percy Ocampo Rujel por sus grandes enseñanzas y apoyo incondicional, quien con sus conocimientos y motivación ha logrado que pueda terminar el presente trabajo.

A cada uno de mis maestros que me brindaron conocimientos que es lo más importante que el ser humano va adquiriendo a lo largo de la vida.

## RESUMEN

La investigación se basa en el método DÁDER modificado teniendo como objetivo determinar el Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

La muestra de 12 pacientes fue monitoreada a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas (FFT).

Se solucionaron 19 problemas relacionados con medicamentos (73,7%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de resultados negativos asociados a la medicación que en su mayoría pudieron ser: 8 (26,3%), observándose en un gran porcentaje los RNMs de necesidad (Toma lo que no necesita (31,6) y inseguridad cuantitativa (31,6%).

Todos los pacientes intervenidos sufrieron problemas relacionados con medicamentos y en consecuencia estuvieron en riesgo de sufrir resultados negativos asociados a la medicación. El seguimiento farmacoterapéutico fue altamente eficaz en solucionar los problemas relacionados con medicamentos de los pacientes intervenidos ( $p=0,5$ ). Los problemas relacionados con medicamentos no resueltos dejó a los pacientes expuesto a sufrir potenciales resultados negativos asociados a la medicación.

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

## **ABSTRACT**

Impact of a Follow-up Program Pharmacotherapeutic on Adherence to Treatment in Patients with Arterial Hypertension. Farmacia Bonofarma - Chimbote District, November 2015 To May 2016.

The sample of patients was monitored through a program of pharmacotherapy follow six stages: collection, gathering information, evaluating information, intervention, monitoring and measuring results. pharmacotherapeutic records (FFT): at each step information on specific tools and instruments collected.

29 DRPs (73,7%) and left unresolved the patient exposed to the occurrence of negative outcomes associated with medication that could be mostly were solved 8 (26,3%) observed in a large the percentage of need MRIs (Take what you do not need (31,6) and non-quantitative insecurity (31,6%).

All patients underwent surgery drug-related problems and consequently were at risk of negative outcomes associated with medication. Pharmacotherapeutic follow-up was highly effective in solving the problems related to drugs the patients ( $p = 0.5$ ). Related problems unresolved drugs leave patients at risk of potential negative outcomes associated with medication.

Keywords: Pharmacotherapy follow (SFT) Drug Therapy (PRM), Negative Outcomes associated with Medication (NRM), hypertension problems.

## ÍNDICE

	Pág.Nº
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iv
<b>RESUMEN</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
1.1 Planteamiento del problema	3
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. La atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú	6
2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos	7
2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico de problemas relacionados a medicamentos (PRMS)	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. La Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública	23
2.2.4. Hipertensión arterial	31
2.2.5. Farmacia BonoFarma	33
<b>III. HIPÓTESIS</b>	34
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	35
4.1 Diseño de la investigación	35
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación	35
4.1.2. Diseño de la investigación	35
4.2. Población y muestra	36
4.3. Definición y operacionalización de las variables	37
4.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)	37
4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM)	37
4.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM)	38
4.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento	38
4.4. Técnicas e instrumentos	38
4.4.1. Técnica	38

4.4.2. Instrumentos	39
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT)	39
4.4.2.2. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento	39
4.4.3. Procedimientos de recolección de datos	40
4.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes	41
4.4.3.2. Levantamiento de información	42
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información	43
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento fármacoterapéutico	44
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención	45
4.4. Plan de análisis de los datos	44
4.5 Criterios éticos	46
<b>V.RESULTADOS</b>	48
5.1.Resultados	48
5.2. Análisis de resultados	56
<b>VI.CONCLUSIONES</b>	72
6.1.Conclusiones	72
6.2. Recomendaciones	73
<b>VII.REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS</b>	74
<b>VIII ANEXOS</b>	90
ANEXO 8.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico	90
ANEXO 8.2. Ejemplo de hoja de consentimiento informado firmada	91
ANEXO 8.3. Ejemplo de ficha farmacoterapéutica	92
ANEXO 8.4. Tabla de estado de situación	103
ANEXO 8.5. Instrucción uso de tensiómetro	104
ANEXO 8.6. Fotos	105
ANEXO 8.7. Mapa de ubicación	106
ANEXO 8.8. Resultados del test de moriski	107
ANEXO 8.9. Glosario de términos	108

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
CuadroN°01 Listado de problemas relacionados con medicamnetos (PRM)	12
Cuadro N°02 Clasificación de los Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los problemas relacionados con medicamentos hasta el segundo consenso de granada .	13
Cuadro N°03 Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	24
Cuadro N°04 Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	30
Cuadro N°05 Valores referenciales de presión arterial	31
Cuadro N°06 Escala de adherencia a la medicación (MAS) de Morisky – Green – Levine	39
Cuadro N°07 Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de los problemas relacionados con medicamentos	44
CuadroN°08 Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura N°01. Pasos clave del método DÁDER modificado de seguimiento farmacoterapéutico	29
Figura N°02. Esquema del modelo de intervención farmacéutica	35
Figura N°03. Flujograma de actividades de seguimiento farmacoterapéutico	42
Figura N°04. Frontis Farmacia Bonofarma	106
Figura N°05 .Ejemplo del paciente en control de sus signos vitales y levantamiento de la información	106

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla N°01.	Distribución de frecuencia y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	48
Tabla N°02.	Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes x la forma de contacto. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	49
Tabla N°03.	Diagnosticos identificados en pacientes hipertensos intervenidos por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	50
Tabla N°04.	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	51
Tabla N°05.	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	52
Tabla N°06.	Resultado Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, problemas relacionados con medicamentos identificados y problemas relacionados con medicamentos solucionados por paciente intervenido por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	53
Tabla N°07.	Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	54

Tabla N°08.	Valoración estadística del cambio de la conducta de los pacientes hacia la adherencia, en cada una de las preguntas del test. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	55
-------------	---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Pag.**

Gráfico N°01.Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	51
Gráfico N° 02.comparacion de la adherencia al tratamiento farmacoterapéutico según el tes de morinsky antes y despues de Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.	54

## I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos, sobre todo a partir del problema con la talidomida a comienzos de los años sesenta, deben cumplir requerimientos muy estrictos de seguridad y eficacia para aprobar su uso, sin embargo, hoy se sabe que a pesar de todos los estudios y fases previas de control, la utilización masiva por parte de la población de estos medicamentos lleva en muchas ocasiones a la aparición de efectos colaterales negativos , hasta tal punto que este uso incorrecto ocasiona pérdida de vidas humanas, daños a la salud y desperdicio de enormes cantidades de dinero<sup>1,2</sup> .

Por otro lado Ocampo dice “Que la mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud, varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos”<sup>3,4,4,6,7</sup> .

Por lo tanto , Ocampo “Se basa que los resultados y conclusiones foráneos acerca de esta realidad que se origina en el consumo de medicamentos son posibles gracias a sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información que aún no existen en nuestro sistema de salud es legítimo entonces preguntarnos ¿Cuál es la extensión de los Problemas Relacionados con Medicamentos en un país como el nuestro dónde no existen sistemas de farmacovigilancia desarrollados? ¿Cuál es el estado de la morbilidad y mortalidad asociada con el uso de medicamentos en el Perú? ” .

Asi mismo “Damos como solución a este problema emergente se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en Estados Unidos y España basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos”. Como lo señalan Bonal et al<sup>8</sup> se debe

promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes.

Según Bonal , Afirma que 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>08,09</sup> .

También Ocampo “Se manifiesta que en este marco, la hipertensión arterial tiene un alto índice de morbimortalidad en nuestro país y afectan al 55% de la población adulta, el éxito del tratamiento está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud asociados al uso inapropiado de medicamentos”<sup>10</sup> .

Además, nos dice que la contribución de la atención farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico, la prevención y control de problemas son relacionados con medicamentos sobre todo enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de la hipertensión arterial.

Sin embargo, la investigación se basa identificar el efecto de la Atención Farmacéutica y del Seguimiento Farmacoterapéutico en variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos sobre todo problemas relacionados con medicamentos directo de la actividad profesional del farmacéutico.

### 1.1. Planteamiento del problema.

Según la caracterización del problema se desprende un modelo adaptado de Atención Farmacéutica basado en Seguimiento Farmacoterapéutico que permita evaluar el impacto y la utilidad del programa no solo clínica si no como herramienta para el fortalecimiento de los Establecimientos Farmacéuticos.

Específicamente la investigación estuvo determinar si: ¿Cuál es el Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016?.

## 1.2. Objetivos de la investigación.

### 1.2.1 Objetivo general.

Determinar el Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

### 1.2.2 Objetivos específicos.

1.2.2.1 Determinar la situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial y diagnosticar los problemas relacionados con medicamentos existentes.

1.2.2.2 Intervenir a los pacientes con hipertensión arterial que presentan Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) para solucionarlos mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)-

1.2.2.3 Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos antes y después del Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes.

#### 2.1.1 Atención 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 reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico)<sup>12,13,14</sup>. Además, se han reportado éxitos en los niveles de mejoramiento en la utilización de los medicamentos por parte de la población mediante el trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico)<sup>15,16,17,18,19,20</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>21,22,23, 24</sup>

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater et al<sup>25</sup> 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%).

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>26,27,28</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>29,30</sup>.

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos en el Perú o atención farmacéutica en pacientes hipertensos en el Perú, arroja escasos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT<sup>31,32</sup>.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra et al<sup>33</sup> 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.

Ayala et al<sup>34</sup> en 2010, en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT con la salud de pacientes hipertensos 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.

Ocampo<sup>35</sup> 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.

### 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>36</sup>.

De los criterios de política se desprende La ley 29459, Ley de medicamentos, de 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>37,38</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>39</sup> .

En el 2012 la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), 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>40</sup> .

### 2.1.3 Antecedentes Epidemiológicos.

La hipertensión arterial en el Perú, los que han realizado múltiples estudios en las distintas ciudades del país, con resultados variados,

diferentes e inconsistentes, por haberse realizado en lugares y en grupos poblacionales distintos, aplicando metodología y criterios de definición diversos<sup>41</sup>.

Los resultados del estudio de la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú realizado de febrero a noviembre de 2004, en 26 ciudades del país, distribuidas en costa, sierra y selva.

La prevalencia de la hipertensión arterial es mayor en la costa (27,3%) que en la selva (22,7%) y la sierra (20,4%). El análisis de los resultados en la sierra demuestra que hay una mayor prevalencia en las ciudades situadas a mayor altura, sobre 3 000 msnm (22,1%), cuando se compara con las ciudades localizadas por debajo de los 3 000 msnm (18,8%).

En la sierra, las ciudades situadas sobre los 3 000 msnm tienen una mayor prevalencia que en las ciudades de la sierra situadas a menor altura, debajo de los 3 000 msnm, debido a los mismos cambios de modo de vida señalados anteriormente. La distribución de los hipertensos, en sistólicos, diastólicos y sistodiastólicos, demuestra que los hipertensos diastólicos aislados son los de más prevalencia en las tres regiones del Perú, siendo mayor en la sierra.

#### 2.1.4 Seguimiento Farmacoterapéutico de problemas relacionados a medicamentos (PRMS)

Según Flores et al<sup>41</sup> demuestra que el método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico es un método práctico para, identificar, resolver y prevenir en forma sencilla y práctica los resultados negativos de la medicación, ya sean manifestados o no manifestados, en cualquier tipo de paciente con hipertensión arterial en tratamiento ambulatorio.

Apareciendo una gran cantidad de problemas causados por

incumplimiento de la terapia por parte del paciente en este estudio, se determina que el seguimiento farmacoterapéutico permitió mejorar el uso de los medicamentos y la adherencia del paciente a los mismos, con los que se llega a la obtención de las cifras de presión arterial normal en más del 90% de los pacientes al final del estudio <sup>42</sup>.

El estudio realizado por Emilio et al<sup>43</sup> Los datos arrojan que el farmacéutico actuando en el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con el método Dáder, y cuando interviene específicamente sobre PRM causados por el incumplimiento de los pacientes, consigue una aceptación por parte del mismo de un 87,2%, solucionando los problemas de salud relacionados con medicamentos y originados por un incumplimiento farmacoterapéutico en estos pacientes en un porcentaje elevado del 77,8%.

Estos datos presentan al farmacéutico una importante oportunidad de cubrir esta necesidad social del incumplimiento farmacoterapéutico de los pacientes ya que su actividad profesional favorece el cumplimiento y en consecuencia se disminuirían problemas de salud.

Según Emilio et al<sup>43</sup> el farmacéutico obtiene un porcentaje elevado de aceptación y resolución de los PRM en incumplimiento interviniendo directamente con su paciente y también se pone de manifiesto que existe una mayor aceptación en la resolución de los PRM cuando intervienen otros profesionales de la salud Y así se corrobora que es necesario que los diferentes miembros que componen el equipo de salud trabajen coordinadamente.

## 2.2 Marco Teórico.

### 2.2.1. Los problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM).

Además, Ocampo “Se basa a la consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios, esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico”<sup>39</sup>.

Sin embargo Ocampo “Menciona el verdadero valor social del medicamento radica, por lo tanto, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas, la aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las personas”<sup>44</sup>.

Por esta razón Ocampos “Determina que el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos, en ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados, estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema

de salud pública”<sup>45,46</sup>.

Por parte Strand y Hepler “Definen que los problemas relacionados con medicamentos PRM, como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica.”<sup>47</sup>

Por otra parte Ocampo “Se dice que el suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o puede ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica”<sup>47</sup>

Asi como Blasco Mariño “ Definen error de medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad fármaco terapéutica, los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o en el propio paciente”<sup>48</sup>.

Los Problemas Relacionados con Medicamentos PRM “El Tercer Consenso de Granada en su acepción mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N° 01)”<sup>46</sup>.

CUADRO N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) Modificado por Ocampo del Método DÁDER de SFT.

1. Administración errónea del medicamento
2. Actitudes personales del paciente
3. Conservación inadecuada
4. Contraindicación
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada
6. Duplicidad
7. Errores en la dispensación
8. Errores en la prescripción,
9. Incumplimiento
10. Interacciones
11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
12. Probabilidad de efectos adversos
13. Problema de salud insuficientemente tratado
14. Influencia del entorno socio cultural.
15. Medicamentos ilegales.
16. Problemas económicos.

Según el Consenso Español “Tipifica a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como la causa de resultados Negativos son asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como morbilidad farmacoterapéutica (MFT)”<sup>46,47</sup>.

El Tercer Consenso de Granada del año 2007 “Definió como sospecha de RNMs, a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)”<sup>46</sup>.

CUADRO N°02. Clasificación de Resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007 (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el Segundo Consenso de Granada)<sup>46</sup>.

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

En otras palabras Ocampo “Admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N° 01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales”<sup>48</sup>.

Sobre todo Ocampo “Menciona que los PRM se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta

de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultado negativo de la medicación (RNM)”<sup>49,50</sup>.

Así mismo Ocampo “Define en forma clara de la actividad que se realiza para identificar y sistematizar estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al evidenciar PRM para prevenir un RNM o una morbilidad farmacoterapéutica realiza en realidad un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT), desde este punto de vista la definición de PRM y RNM pueden ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de medicamentos”<sup>50</sup>.

Por lo cual Ocampo “Dice que en la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos por diversas razones, hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs, si para los Profesionales Médicos es clara la labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar para los farmacéuticos deben quedar claros cuáles son los problemas relacionados con medicamentos que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM)”<sup>51</sup>.

Según Culbertson y Hurley “Definieron 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, el DF debe estar basado en evidencia suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos”<sup>52,53</sup>.

De la misma manera Ferriols “ Afirma que, con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y principalmente, monitorizados , por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración”<sup>54</sup> .

De este modo Calvo “Afirma, posterior a la administración que es exigible la vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia”<sup>55</sup> .

#### 2.2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM).

Tal como , Ocampo “Informa que el diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de resultados negativos asociados a la medicación, demanda de los profesionales farmacéuticos el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos y su potencial riesgo para la aparición posterior de los RNMs, en el proceso es necesario el uso de Herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso”<sup>45</sup> .

Por lo tanto Ocampo se basa a definir las características de los problemas con medicamentos ,su etiología y los factores desencadenantes mediante las estrategias más efectivas para la solución, de lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error.

Tal cual “El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DÁDER presenta un alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos, esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto según en la Figura N° 01 y la ficha

fármaco terapéutica (Anexo N° 7.3)”<sup>45,46</sup>.

- a) Así mismo Ocampo demuestra “Que la administración errónea del medicamento PRM 1 los pacientes se administran erróneamente los medicamentos cuando toman decisiones acerca del uso diferentes a las indicadas por los facultativos en la prescripción o dispensación, este problema contiene a la automedicación, es decir la decisión propia del paciente de usar un medicamento sin prescripción, necesítandola”<sup>46</sup>.

Tal como Ocampo “Explica que 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”.

Así mismo “Estos 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”.<sup>56</sup>

- b) Por otra parte “Las actitudes negativas PRM 2 Ocurren 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”<sup>46</sup> .

Ocampo, explica que las actitudes negativas del incumplimiento, difiere una actitud convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es más bien una muestra de desinterés.

- c) Según Ocampo “La Conservación inadecuada PRM 3 Condiciones ambientales negativas en las que se mantienen los medicamentos que afectan directamente su calidad, estas condiciones pueden ser lugares inseguros, al alcance de niños, 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”<sup>46</sup> .
- d) Por consiguiente “La duplicidad PRM4 es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas por el contrario, la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación”<sup>46</sup> .

Se indica asimismo “Que un problema de origen 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”..<sup>46</sup>

Tal vez “ No se considera la 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”<sup>46</sup>.

Por ultimo , Ocampos “Llega ala conclusión, que si haya duplicidad en los dos o más medicamentos duplicados que 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 sucede cuando la prescripción no es 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”<sup>46</sup>.
- f) Por lo cual Ocampo “Relaciona que las Contraindicaciones PRM 6 se basa a un medicamento que está contraindicado por las condiciones fisiopatológicas del paciente, las Contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente para que luego sea identificado y contraindicado al revisar los medicamentos prescritos que el paciente consume de manera regular, o cuando el paciente consume un medicamento de venta libre contraindicado, el paciente en este caso será un error de medicación (PRM1)<sup>46</sup>.
- g) Sin embargo “Los errores de dispensación PRM 7 los medicamentos en la mayoría de los casos dispensados fueron prescritos en las recetas según

la norma vigente el farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito indicándole las diferencias de origen, precio y el cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere “El farmacéutico asegurará que los dispensados estén de acuerdo a la receta en cuanto a su naturaleza como alternativa farmacéutica, forma farmacéutica y cantidad”<sup>57,58</sup>.

- h) Sin duda “Los errores de prescripción PRM 8 ocurre cuando el facultativo entrega al paciente una receta o documento con pautas terapéuticas incompletas, poco claras, confusas y que originan el error del paciente al usar los medicamento”<sup>46</sup>.

Para su diagnóstico el farmacéutico es revisar 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>59</sup>.

De este modo la farmacia su prescripción es 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, la forma de presentación y la cantidad total de medicamentos en unidades.

En este caso las indicaciones para el paciente de cada medicamento deben incluir las dosis, la frecuencia de dosis, el tiempo de tratamiento, la cantidad de medicamento prescrito que debe coincidir con la necesaria según la posología y el tiempo de tratamiento a la vez las recetas deben incluir precauciones, incompatibilidades y advertencias a los

medicamentos por la condición fisiopatológica del paciente si fuese necesario.

- i) Según Basterra “El incumplimiento no adherencia al tratamiento prescrito PRM9 la adherencia al tratamiento como el grado de 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.

Sin embargo Ocampo “Dice que 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>60,61,62.</sup>

Se explica Ocampo “Que el grado de adherencia es medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del seguimiento farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM, el grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky, la aplicación del instrumento se describe en el acápite N° 3.3.4. y cuadro N° 06”<sup>63.</sup>

- j) Según la importancia ocampo “Menciona que las interacciones PRM 10 incompatibilidad en la concomitancia del 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>64</sup>.

Se explica que las interacciones son productos naturales que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

Según Ocampo “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 automedicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1).

- k) Mediante el problema del tratamiento PRM 11 los diagnosticados condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada.

Por lo tanto los ejemplos de estos problemas son alergias, estrés, dolor, depresión, constipación, malestares gastrointestinales, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas, el paciente puede decidir alguna alternativa no convencional para mitigar los síntomas poniendo en riesgo la terapia de automedicación no apropiada.

- l) En este sentido “Los Potenciales reacciones adversas PRM 12 son aquellos problemas de salud causados o agravados 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>55</sup>.

Por otro lado el problema esta relacionado con origen de uso de medicamentos automedicados que necesitan prescripción y generan una reacción adversa que reportan como errores de medicación PRM 1.

- m) Según Ocampo explica que el Problema de salud insuficientemente es tratado en el PRM 13 ya que 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

Si bien es cierto la ineficacia es 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.

Sin embargo Ocampo dice que el Tercer Consenso de Granada sugiere que su lista de problemas relacionados con medicamentos 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 asociados a 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>35,46</sup>. Los PRMs incluidos se definen a continuación:

- n) Las Influencias negativas del entorno PRM 14 “Son conductas y actitudes asumidas por los pacientes por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos, 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”<sup>35</sup> .
  
- o) Durante una situación especial representa el consejo de uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de medicamentos de prescripción obligatoria y sin la autorización ni la supervisión del profesional farmacéutico.
  
- p) Asimismo el propósito ilegal de los medicamentos PRM 15 su uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas, pueden identificarse a través del análisis organoléptico, es decir envase primario y secundario no violado, registro vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica
  
- q) En todo caso los problemas económicos PRM 16 “La evidencia es cuando el paciente no toma su medicación por no tener condiciones económicas suficientes para surtir la receta ni estar inscrito en ningún seguro social , por lo tanto incumple con la toma de sus medicamentos”<sup>35</sup> .

2.2.3 La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: se basa a la contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

Asi mismo “La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos,

otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible”<sup>63</sup>.

Ala ves pharmaceutical care: “Reafirma que en España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria El Ministerio de Sanidad y Consumo promociona el concepto de atención farmacéutica como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia”<sup>65,66</sup>.

Por otro lado “El ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez las actividades de AF podrían esquematizarse 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”<sup>8</sup>.

Cuadro N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.

<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO</p>	<p>Adquisición, custodia, almacenamiento, Conservación, de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios.</p>
<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE: ATENCIÓN FARMACÉUTICA</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>8</sup>

Por otra parte “Las actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de calidad”<sup>49</sup>.

Según las actividades directamente relacionadas con AF, las Buenas Prácticas dispensación, la indicación farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico, las BP de farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la farmacia clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes (Cuadro N°01).

Según Ocampo “La importancia de la atención farmacéutica es el uso del término mismo, tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término atención para denotar la función del farmacéutico en la sociedad, era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos, el diccionario define atención como la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades”.

En realidad “El término de atención farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional, hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida”<sup>68,69</sup>.

Por otra parte el mayor problema del concepto de atención farmacéutica es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el

objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del farmacéutico, es decir, una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos.

Asimismo “Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos. una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en SFT”<sup>70</sup> .

Por otro lado “Las actividades del SFT están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación, este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente”<sup>71</sup> .

Para lograr el seguimiento farmacoterapéutico el tercer consenso sobre atención farmacéutica de España en 2007, es la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos<sup>46</sup> .

Según afirma Machuca “Actualmente los términos Atención Farmacéutica, Intervención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico se usan indistintamente en las diferentes

investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”<sup>71</sup> .

Con respecto Martí y Jiménez “Afirma de manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las 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) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica”<sup>72</sup> .

Se han desarrollado a través de los años varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler b) El Método del Global Pharmaceutical c) El método de seguimiento farmacoterapéutico DÁDER desarrollada desde la Universidad de Granada en España, existen así mismo otros métodos propuestos como el método LASER desarrollado por Climenti y Jiménez<sup>11,73</sup> .

Según “Esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DÁDER desarrollado 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 hipertensos<sup>3556,74</sup> .

El método DÁDER nació en 1999 como propuesta del grupo de investigación en atención farmacéutica de la universidad de Granada, intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado, según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del SFT en cualquier

ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco<sup>74</sup>.

Además “El método DADER ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos desde el nivel de atención primaria, sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada y Deselle es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la Atención Farmacéutica”<sup>74,75,76</sup>.

Mientras tanto las particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo adaptando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente, así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento.

Asimismo el método DÁDER como en la versión modificada por Ocampo se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La 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).

Sobre todo “El aspecto importante es 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”<sup>74</sup>.

En cuanto el objetivo del Seguimiento farmacoterapéutico independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas, Sabater plantean una clasificación de las

intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.



Figura N°01. Pasos clave del método DÁDER modificado de seguimiento farmacoterapéutico

Mediante la clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM y evitar RNM<sup>25</sup>.

Por otra parte “Las intervenciones sobre la terapia indicada por un facultativo que corresponde las dimensiones 1 y 2 con el objetivo de cambiar las dosis, frecuencias de dosis, reparto de dosis, aumentar o quitar un medicamento y/o sustituir alguno deben implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor, mientras que las intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente”<sup>77,78</sup>.

Cuadro N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.

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

Tomado de Sabater et al<sup>17</sup>.

#### 2.2.4 Hipertensión arterial :

En resumen “La hipertensión arterial es una enfermedad crónica, según la Sociedad Europea de Hipertensión , Sociedad Europea de Cardiología para el manejo de la hipertensión arterial y el séptimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII), se considera que un individuo adulto mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la presión arterial sistólica mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la presión arterial diastólica mayor o igual de 90 mm Hg, los valores referenciales de presión arterial se muestran en el Cuadro N° 05”<sup>78,79,80</sup> .

Cuadro N° 05. Valores referenciales de presión arterial.

<b>SEH-SEC</b>	<b>Sistólica(mm)</b>	<b>Diastólica(mm)</b>	<b>JNC-7</b>
Óptim	<120	<80	Normal
Norm	120-129	80-84	Prehipertensi
Normal alta	130-139	85-89	Prehipertensi
Hipertensión			
Grado	140-159	90-99	Grado 1
Grado	160-179	100-109	Grado 2
Grado	>180	>110	Grado 2
H. sistólica	>140	<90	H.sistólica

Ciertamente en el mundo, uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta según estadísticas de las OMS, la Hipertension arterial sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertenso (68,4%) de estos, el 53,6% recibe el tratamiento adecuado, pero el control sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados, más aún, y tal como reportan en Perú y en Chile un 55 y 40% respectivamente de pacientes que poseen valores de presión arterial elevados no son conscientes de ello ya que en la mayoría de los casos la hipertensión arterial cursa sin síntomas<sup>14</sup>.

Mediante “Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de la hipertensión arterial son la edad, herencia, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos)”<sup>80,81</sup>.

Sin embargo “El enfoque del manejo de la hipertensión arterial ha pasado de ser un objetivo por sí mismo a convertirse a su vez en un factor de riesgo que debe prevenirse y controlarse para evitar la aparición de enfermedades que involucran daño cardiovascular, cerebral, renal u ocular”...<sup>82</sup>.

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

Según Ocampo “Afirma el consenso latinoamericano sobre hipertensión e Iza recomiendan flexibilidad que se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente, se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiacídicos,  $\beta$ -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes  $\alpha$ - adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas, si bien se ha cuestionado la seguridad de los  $\alpha$ -bloqueantes, antagonistas del calcio y  $\beta$ -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que, de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos”<sup>79,83</sup>.

Por lo tanto “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”.

#### 2.2.5 Farmacia Bonofarma

De esta manera la presente investigación se llevó a cabo en la Farmacia Bonofarma ,la farmacia está ubicada en el distrito de Chimbote, Av.Giron Ica S/N, la población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico medio, para el servicio profesional la farmacia cuenta con la presencia de un químico farmacéutico.

Por lo tanto en la Farmacia Bonofarma ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: hipertensión, diabetes, infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales, infecciones urinarias (las 5 primeras patologías).

### **III. HIPÓTESIS.**

Por lo tanto la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar que el impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico es eficaz mejorar la resolución de problemas relacionados con medicamentos en el Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

## IV .METODOLOGÍA.

### 4.1 Diseño de la investigación.

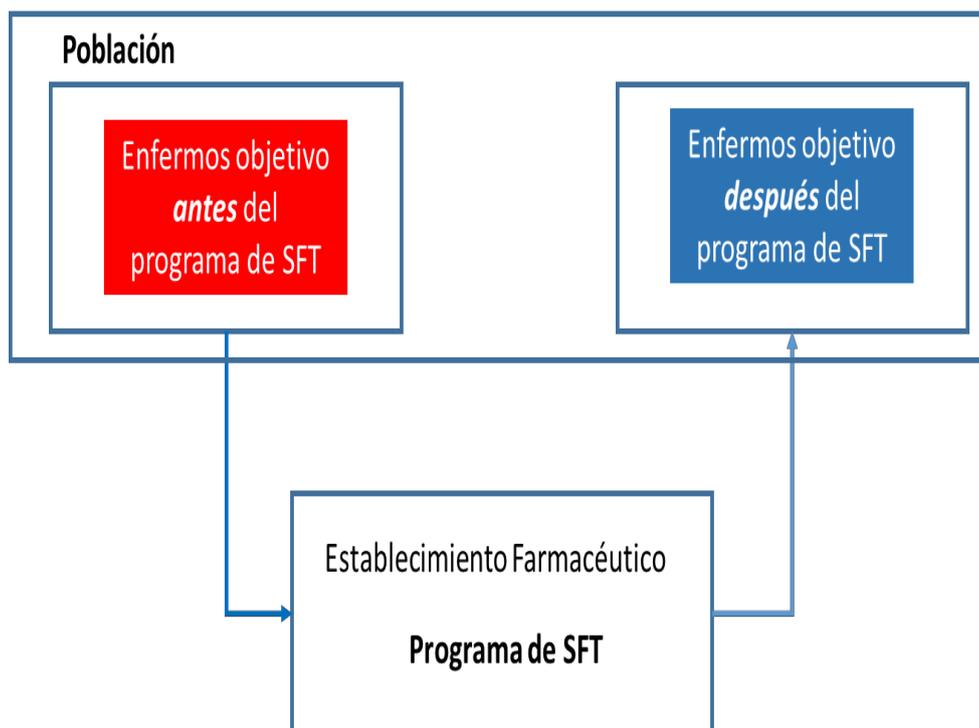
#### 4.1 Tipo y el nivel de la investigación:

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

#### 4.1.1 Diseño de la investigación:

El muestreo fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semi ciego.

Figura N° 02. Esquema del modelo de intervención farmacéutica.



Fuente: elaborado por OCAMPO<sup>35</sup>

#### 4.2. Población y muestra

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes diagnosticados con hipertensión arterial atendidos de manera regular en la Farmacia Bonofarma, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en los meses de Noviembre a Mayo del 2016 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Edad entre 45 y 75 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. Definición y operacionalización de las variables.

#### 4.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)

Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos<sup>67</sup>.

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos asociados a 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<sup>67,84</sup>.

El instrumento del SFT es la ficha farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 7.3) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros. Se registran los PRMs diagnosticados, los objetivos propuestos para su solución y los canales de comunicación empleados. La FFT registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociados a los PRMs identificados.

#### 4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM)

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 modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada<sup>46</sup>. (Cuadro N° 05).

El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas. Cada paciente

puede sufrir más de un PRM cuya naturaleza es registrada en la FFT como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias.

#### 4.3.3. Resultados negativos asociados a la medicación (RNM)

Se definen 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<sup>46</sup> (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.

#### 4.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento

El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green y Levine<sup>85</sup> Medication Adherent Scale (MAS) el cual consiste en una escala de 5 ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde 0 a 5. Cero representa un muy alto cumplimiento o baja no adherencia, mientras que 5 sugiere una no adherencia muy alta o bajo cumplimiento. El instrumento se aplicó en la segunda y última visita<sup>86</sup>.

### 4.4 Técnicas e instrumentos

#### 4.4.1 Técnica.

El seguimiento farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet. 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 Seguimiento Farmacoterapéutico del método DÁDER<sup>87</sup>.

#### 4.4.2. Instrumentos

##### 4.4.2.1. Fichas farmacoterapéuticas (FFT) (Anexo N° 7.3.7.)

Son hojas para el registro de los datos del seguimiento farmacoterapéutico. Es el instrumento base 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 profesional farmacéutico para resolverlas.

Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DÁDER<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 consiste en una escala de cuatro ítems 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)<sup>62,79</sup>.

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<sup>62,87</sup>.

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		

Modificado de Morisky 8-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior

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

Los datos se recolectaron durante el Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la figura N° 04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DÁDER con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad<sup>87</sup>.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

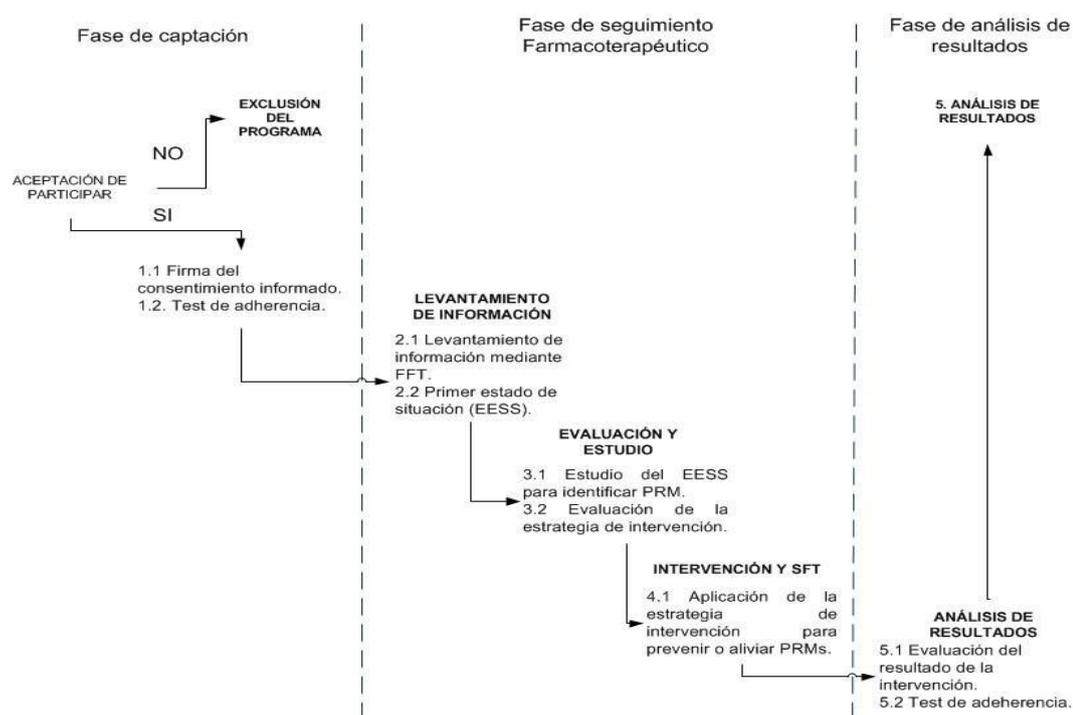
1. Oferta del servicio y captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de resultados.

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

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron al Centro de Salud Yugoslavia en el mes setiembre de 2014 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 7.2). 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° 03. Flujoograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.



Elaboración por OCAMPO<sup>35</sup>.

#### 4.3.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la ficha farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 7.3). 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.

Se registró además el uso de productos naturales y el uso de medicamentos 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>90</sup>.

Por cada problema diagnosticado el farmacéutico estudiará la mejor estrategia de solución que se reportará en la hoja 5 de las FFT. La estrategia pudo contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor. Para cada PRM y sus estrategias de solución se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente o 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:

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.

CUADRO N°07. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs

#### 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.

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.

CUADRO N° 08. Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes.

CRITERIO:	RESPUESTAS
BAJA ADHERENCIA	>2
MEDIANA ADHERENCIA	1 o 2
ALTA ADHERENCIA	0

#### 4.4. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky 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. Adherencia según el test de Morisky antes 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 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.

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.

#### 4.5. Criterios éticos.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki<sup>91</sup>. 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.

Se preservará en todo momento el anonimato de los pacientes. Los datos personales registrados en la ficha farmacoterapéutica 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, 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.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N°7.2) 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.

## V- RESULTADOS.

### 5.1 RESULTADOS

#### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESOS DE INTERVENCIÓN.

Tabla N° 01. Distribución de frecuencia y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

SEXO	PROM EDAD (AÑOS)	N	%
F	57,2	9	75
M	54,3	3	25
X±DS	55.75±16.8	12	100.0

X: Promedio; DS: Desviación Estandar.

Tabla N°02. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes x la forma de contacto. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015A Mayo 2016.

PAC.	EF		DOMICILIO		TELÉFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	Contactos	tiempo (min)								
1	1	8	4	140	2	10	0	0	7	158
2	1	8	4	110	2	10	0	0	7	128
3	1	8	5	100	4	15	0	0	10	123
4	1	8	4	100	2	10	0	0	7	118
5	1	10	4	70	2	10	0	0	7	90
6	1	8	4	70	4	15	0	0	9	93
7	1	10	4	70	0	0	0	0	5	80
8	1	8	4	80	2	10	0	0	7	98
9	1	10	4	85	0	0	0	0	5	95
10	1	10	4	75	0	0	0	0	5	85
11	1	10	4	65	0	0	0	0	5	75
12	1	10	4	60	2	10	0	0	7	80
TOTAL	12	108	49	1025	20	90	0	0	81	1223
$\bar{x}$ t en cada	CONT.	9	4.1	85.4	1.7	7.5	00	0	6.8	101.9

PROBLEMA DE SALUD Y MEDICAMNETOS UTILIZADOS  
 POR LOS PACIENTES DURANTE EL SIGUIMIENTO  
 FARMACEUTICO.

Tabla N°03. Diagnosticos identificados en pacientes hipertensos intervenidos por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016

<b>Morbilidad</b>	<b>CIE10</b>	<b>Diagnostico</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Diagnosticada</b>	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	12	30.0
	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	5	12.5
	E78.0	Hipercolesterolemia pura	2	5.0
	T01	Heridas	1	2.5
	S52	Fractura del antebrazo	1	2.5
<b>Sub total</b>			21	52.5
<b>No Diagnosticada</b>		Dolor	4	10.0
		Hipertensión esencial	3	7.5
		Hiperlipidemia	2	5.0
		Estress	2	5.0
		Caida de cabello	1	2.5
		Diabetes	1	2.5
		Epilepsia	1	2.5
		Fiebre	1	2.5
		Ansiedad	1	2.5
		Hipercolesterolemia	1	2.5
		Infeccion urinaria	1	2.5
		Flebotomia	1	2.5
<b>Sub total</b>			19	47.5
<b>Total</b>			40	100.0

Tabla N° 04. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

Origen del medicamento	Morbilidad	Denominación en DCI	Fi	Fi	%
Prescritos	hipertensión arterial esencial (primaria)	losartan	7	12	63.
		captopril	1		2
		enalapril	4		
	hipercolesterolemia pura	atorvastatina	1	1	5.3
	gastritis (simple)	omeprazol	1	1	5.3
	diabetes mellitus sin especificar	metformina	1	1	5.3
	artritis piógena, sin especificar	etoricoxib	1	1	5.3
	Sub total		16	84.	3
No Prescritos	dolor agudo	naproxeno	1	3	15.
		ibuprofeno	1		8
		paracetamol	1		
		Sub total		3	15.
	TOTAL		19	100	
	X		9	1.5	8

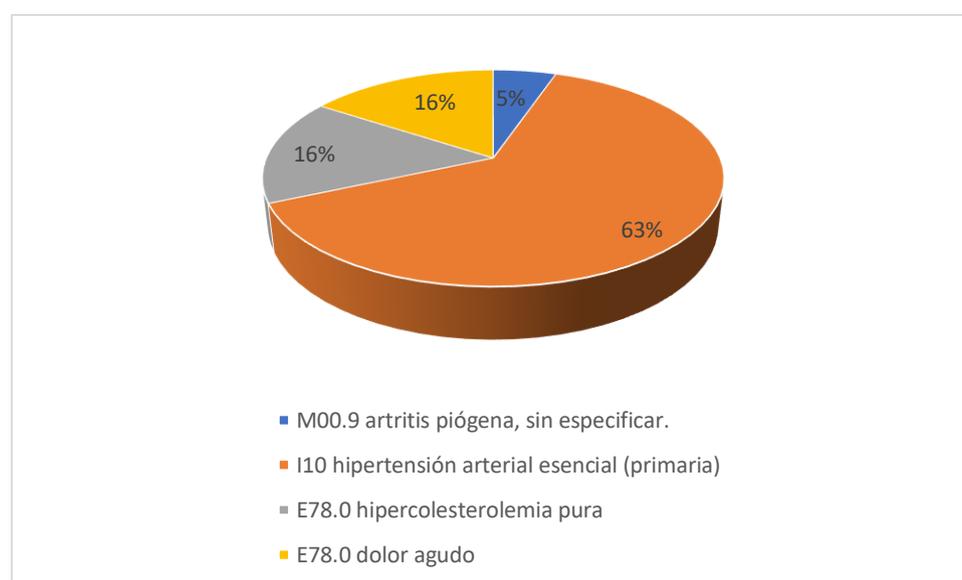


Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

**PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS DIAGNOSTICADO  
Y RESUELTO DURANTE EL PROCESO DE SFT**

Tabla N° 05. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

COD PRM	DESCRIPCIÓN	n	%
9	Incumplimiento	12	54.5
3	Conservación Inadecuada	5	22.7
8	Error de Prescripción	2	9.1
2	Actitudes Negativas	2	9.1
10	Interacciones	1	4.5
Total		22	100.0

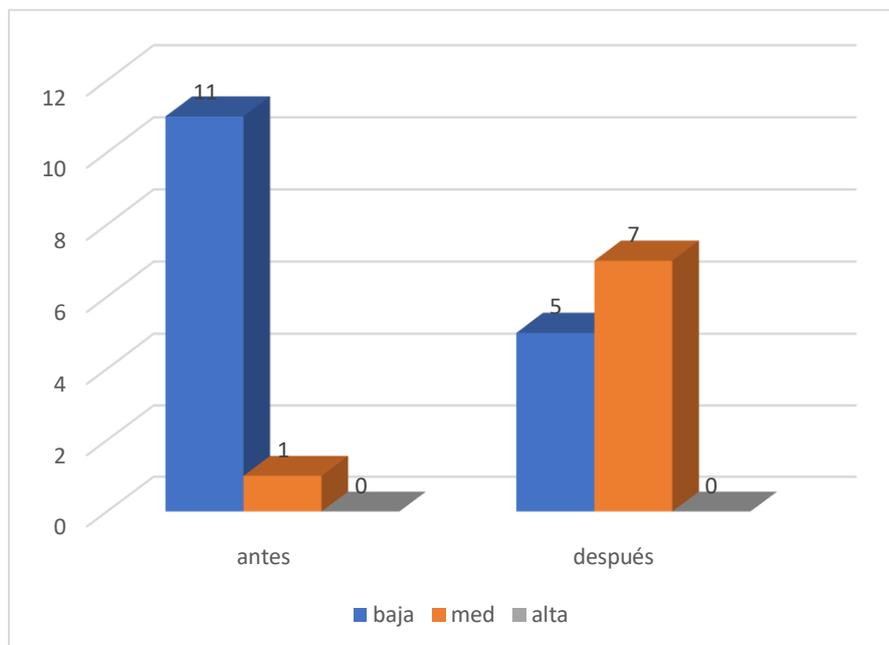
Tabla N° 06. Resultado Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, problemas relacionados con medicamentos identificados y problemas relacionados con medicamentos solucionados por paciente intervenido por Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

	sexo	edad	Diagnostico	medicamentos	PRM	SOL
1	F	54	2	2	2	2
2	F	65	2	2	2	2
3	F	70	2	2	2	2
4	M	80	1	1	1	0
5	F	64	1	1	1	0
6	M	59	2	2	2	2
7	F	49	2	2	2	2
8	F	48	2	2	2	2
9	F	29	1	1	1	1
10	F	66	2	2	2	0
11	M	24	1	1	1	1
12	F	70	1	1	1	0
TOTAL			19	19	19	14
PROM		56.50	1.58	1.58	1.58	1.17

## IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA

Tabla N°7. Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento. Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma - Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

	SUMA DE SI	ANTES	%	DESPÚES	%
BAJA ADHERENCIA	>2	11	91.7	5	41.7
MEDIANA ADHERENCIA	1 o 2	1	8.3	7	58.3
ALTA ADHERENCIA	0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>



**Gráfico N°02** Comparación de la adherencia al tratamiento farmacoterapéutico según el Test de Morinsky antes y después del Impacto De Un Programa De Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Con Hipertensión Arterial. Farmacia Bonofarma -Distrito De Chimbote, Noviembre 2015 A Mayo 2016.

Tabla N°8. Valoración estadística del cambio de la conducta de los pacientes hacia la adherencia, en cada una de las preguntas del test. Farmacia Bonofarma, Noviembre 2015– Mayo 2016.

N°	Preguntas	antes	después	p= (Mc Nemmar)
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?	9	7	,727
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones diferentes y a veces tienden a olvidarse. Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?	7	7	1,000
3	Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?	5	3	,625
4	Cuando Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?	6	1	,063
5	Dejó de tomar sus medicamentos ayer?	5	1	,125
6	Cuando Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?	9	5	,219
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?	12	9	,250
8	Cuan frecuente tiene Usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?	6	4	,625

## 5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para determinar un impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico es resolver problemas relacionados con medicamentos luego se tabulan los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

### 5.2. 1. Pacientes y tiempos en que se intervinieron:

En la primera tabla se observa el reparto de los pacientes entrevistados según sexo, edad y en la tabla N° 01 el promedio de tiempo invertido en cada paciente.

Estos resultados confirman la idoneidad de los pacientes en cuanto al grupo etéreo necesario. Según los resultados el seguimiento farmacoterapéutico se basó en la intervención de 12 pacientes tanto mujeres como a varones, en la cual el presente programa piloto nos indica que la mayoría de pacientes intervenidos fueron mujeres con un total de (75%) con edades más de 57.2 años (promedio 55.75), estos resultados concuerdan con lo establecido por Teko L y Brucker M que han establecido que la prevalencia de hipertensión arterial.

Es mayor en las mujeres que en los hombres, debido a que se conoce que los estrógenos cumplen una función protectora de los órganos del aparato cardiovascular y la deficiencia de dichas hormonas características de la menopausia sería un factor de riesgo para el desarrollo de la hipertensión en mujeres mayores de 57 años.

Así mismo Rodríguez también encontró una mayor prevalencia de hipertensión arterial realizado en mujeres (75%) en comparación con los varones (25%)<sup>93</sup>

Según la hipertensión arterial representa uno de los factores de riesgo para el desarrollo y aparición de enfermedades cerebro vascular, problemas

cardíacos, tales como la insuficiencia cardíaca congestiva e infarto de miocardio, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis, si la presión arterial está elevada y no controlada, la expectativa de vida disminuye en 30 a 40%, situación que puede ser modificada cuando la hipertensión es tratada apropiadamente.

En resumen, el presente trabajo se desarrolló un estudio para conocer el impacto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes con hipertensión arterial, con la finalidad de identificar, intervenir y solucionar los problemas relacionados con medicamentos que los pacientes estaban presentando. A su vez “Los estrógenos aumentan la eliminación de colesterol por el hígado, y la evolución del aterosclerosis es menos rápida en las mujeres premenopáusicas que en los varones, además evidencia epidemiológica muestra que la terapia de reemplazo de estrógenos protege al sistema cardiovascular en mujeres postmenopáusicas, así, los estrógenos impiden el endurecimiento de las arterias, que es una condición importante (aunque no la única) para que una persona desarrolle hipertensión arterial”<sup>94</sup>.

#### 5.2.2. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes

Por otra parte, En la tabla N° 02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico el trabajo más prolijo se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó al paciente las recomendaciones acerca de su tratamiento y hábitos de vida saludables que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad. Se invirtieron en total 20.9 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 135,1 minutos que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 101,9 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al Seguimiento Farmacoterapéutico con la finalidad de solucionar los problemas relacionados con medicamentos.

Por otro lado el tiempo promedio utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 6,8 minutos, este tiempo utilizado fue útil para realizar la captación de los pacientes e informarles sobre el programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico, si bien es cierto solo se utilizó para captar pacientes e informarles sobre el impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, debido a que el ambiente en el establecimiento no era el adecuado ni cómodo para ganar la confianza del paciente y permita que haya una comunicación fluida y reconfortable, por lo cual se optó por contactar al paciente en su domicilio y ser ahí donde se tome la presión arterial para verificar los niveles iniciales de presión arterial en cada paciente, dando inicio el presente trabajo.

Mediante el tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 85,4 minutos en promedio, fue una mejor opción ya que no solo permitía entrar en contacto directo con el paciente, sino que también por ser en domicilio permitía tener una comunicación farmacéutico-paciente más fluida y más cómoda a diferencia del establecimiento farmacéutico ya que no solo se necesitaba conversar sino también un ambiente para medir y/o controlar los valores de presión arterial del paciente, esta visita en el domicilio fue muy útil ya que permitió alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones, etc.

En cuanto el tiempo usado en las intervenciones por teléfono 4.5 minutos en promedio, este medio de contacto entre farmacéutico - paciente fue un medio de comunicación empleado para hacerle recordar a los pacientes la toma de sus medicamentos, así como recomendaciones o también para verificar si se iba encontrar en casa previa a la visita farmacéutica.

A lo largo se realizó un total de contactos con los pacientes (captación del paciente y visitas domiciliarias), en promedio 4 contactos en los domicilios de cada paciente, invirtiendo en promedio 49 minutos en cada visita asimismo, se puede observar que el tiempo promedio total por

paciente fue de 15.1 minutos.

Indico asimismo “Que estos datos difieren con los resultados encontrados por Cabiedes L y Arcos en su estudio de evaluación económica de la atención farmacéutica en oficinas de farmacias comunitarias, en el cual se reporta que el tiempo promedio de atención farmacéutica fue de 101.9 minutos por paciente (15.1 minutos de entrevista inicial, 81 minutos de visitas y 20.9 minutos de intervención farmacéutica). En términos de impacto neto, un paciente con atención del farmacéutico requiere un tiempo entre 180 y 201 minutos en las 3 visitas”.<sup>95</sup>

### 5.2.3. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.

Según la morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico. Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (52,5%) y morbilidad sentida sin diagnóstico (47,5%) las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación”.

Según el estudio “El promedio cada paciente pudo sufrir (1,7 enfermedad diagnosticada y 1 enfermedad no diagnosticadas), de hecho la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial con (12,5%) por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión trastorno de ansiedad generalizada e hipercolesterolemia son las más frecuentes después de la hipertensión (5,0 % cada uno), la OMS estima que hacia el año 2025 existirá un incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas y la hipertensión del orden del 47% “<sup>96</sup>.

Mientras que “En España, los últimos datos de morbilidad por problemas o enfermedades crónicas o de larga duración en poblaciones con 16 años

(Encuesta Nacional de Salud- ENS-,2006), permite establecer un aumento notorio, con respecto a la ENS del 2001 en el porcentaje notorio de los factores de riesgo y problemas de salud crónicos relevantes, siendo muy notorio el aumento de hipertensión arterial: 14.4%(2001) a 20.7% (2006), la hipercolesterolemia: 10.9% (2001) a 16.1% (2006)”<sup>46</sup>.

Dado que “En los últimos años, han aparecido numerosos estudios epidemiológicos que sugieren que la elevación del colesterol pudiese anteceder al desarrollo de hipertensión arterial y/o que la dislipidemia ya se encuentra presente en etapas precoces de la hipertensión arterial, según un reporte de la OMS (2002) entre los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular se encuentran las concentraciones de colesterol elevadas en sangre (hipercolesterolemia), el sobrepeso y la inactividad física”<sup>96</sup>.Es necesario recalcar “Que a partir de los 50 años en los pacientes hipertensos es frecuente el diagnóstico hipercolesterolemia. Según López A. y González E la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en adultos de 50 a 75 Años es extraordinariamente elevada, las prevalencias de hipercolesterolemia, diabetes y síndrome metabólico se encuentran entre las más elevadas de las que se ha comunicado hasta el momento en España”<sup>97</sup>.

En la tercera tabla nos indica que cada paciente presentaba en promedio de 1,75 de diagnósticos al inicio de la intervención, al momento del levantamiento de información, al momento del llenado de la ficha farmacoterapéutica, para cada diagnóstico los pacientes tomaban en promedio 3 medicamentos.

Sin embargo el promedio de enfermedades diagnosticadas por paciente es mayor que las no diagnosticadas, individualmente los pacientes reportaron una variedad mayor de signos y síntomas que perciben paralelamente a la morbilidad diagnosticada, mucha de esta morbilidad sentida no diagnosticada podría ser un problema de salud de riesgo que necesita urgente diagnóstico y tratamiento formal, en todos los casos los pacientes

están en riesgo de utilizar medicamentos sin prescripción para estas enfermedades.

5.2.4. Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos y no prescrito.

(Tabla N°04) el 84.3% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso, en la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del seguimiento farmacoterapéutico.

Sin duda, “La revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del seguimiento farmacoterapéutico, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo, en promedio los pacientes usaron 3 medicamentos (Tabla N°04), 3 medicamentos prescritos y 1 medicamentos por automedicación, este resultado es coherente con Velasco obteniendo en un estudio 2 medicamentos por paciente relacionados a 44 PRMs”<sup>98</sup>.

En cuanto a los medicamentos más usados fueron aquellos para la hipertensión arterial (63,2%), el resto de los medicamentos prescritos estuvieron asociados a las enfermedades crónicas diagnosticadas.

En promedio los pacientes usaron 1.9 medicamentos 15,8% fueron no prescritos, el origen de uso fueron signos y síntomas percibidos individualmente por el paciente, como sucede en el caso de migraña e infecciones gastrointestinales, los medicamentos fueron obtenidos en las farmacias o extraídos de sus botiquines donde los guardaban anteriormente, comprados y obsequiados por familiares o amistades.

En relación “Con los pacientes adultos mayores polimedicados presentan

el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento (farmacocinética y farmacodinamia) y la influencia de las enfermedades, las reacciones adversas a los medicamentos son más frecuentes y más graves en los adultos mayores en comparación con los pacientes más jóvenes, este riesgo aumentado se relaciona con la comorbilidad y los cambios por envejecimiento y polifarmacia” .

Por lo tanto “Se debe tener en cuenta que, teóricamente, a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a que existan PRMs”<sup>99, 100</sup> .

En relación con estos resultados nos orientan a que cuando los pacientes tienen mayor número de diagnósticos tendrán mayor número de medicamentos entonces ellos y/o sus familiares tienen que tener mayor cuidado y precaución en la administración de sus medicamentos, para evitar así la aparición de problemas relacionados con medicamentos.

Por lo tanto “Los Siete estudios encontraron una disminución en el número de recetas tomadas por los pacientes como resultado de la intervención farmacéutica, estos estudios mostraron un margen de 16% a 63% de disminución en el número medio de recetas por paciente, cuatro estudios examinaron el cambio de dosis diarias tomadas y encontraron disminuciones de 5% a 16% después de las intervenciones farmacéuticas, en contraste, dos estudios encontraron que no había cambio ni en el número de prescripciones ni en el de dosis por día, es decir no hubo un cambio favorable para los pacientes, resultado similar a nuestro estudio”<sup>102</sup> .

#### 5.2.5. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos asociados a la medicación.

Un objetivo del programa fue diagnosticar problemas relacionados de

medicamentos y proponer soluciones desde la óptica de un profesional farmacéutico. Basados en la lista modificada de PRMs de 16 ítems durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 5 problemas diferentes. El incumplimiento 12 pacientes (54,5%), administración errónea del medicamento 2 pacientes (9,1%) y conservación inadecuada 5 pacientes (22,7%), son los PRMs más frecuente seguido de actitudes negativas 2 pacientes (9,1%), interacciones 1 pacientes (4,5%), (Tabla N° 05).

La pericia del farmacéutico influye en la cantidad y tipo de PRMs diagnosticados y esta puede ser la causa del resultado. Los farmacéuticos necesitan desarrollar capacidades de análisis farmacéutico, farmacológico y clínico para el diagnóstico de PRMs, sobre todo para aquellos relacionados con errores de prescripción o las características farmacológicas de los medicamentos cuyas estrategias de solución tiene que ser conciliada con el profesional que hizo el diagnóstico y la prescripción.

El incumplimiento es el PRM más frecuente por el olvido en el paciente. En 12 de los 12 pacientes intervenidos se identificó incumplimiento. En este caso se consideró que el paciente sufriría un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita (RNM), a estos pacientes se les brindo información enfatizando la importancia de la adherencia al tratamiento y los riesgos que trae a su salud si no cumple con su esquema de tratamiento, estos pacientes asumieron con responsabilidad y se logró solucionar los problemas relacionados con los medicamentos de incumplimiento en los pacientes.

El incumplimiento a las indicaciones médicas o no adherencia, constituye un factor de riesgo crítico para el éxito del tratamiento y con diversos porcentajes uno de los más importantes reportados en diversos estudios. Basterra y Gonzales<sup>16, 101</sup> reportan límites de incumplimiento de hasta

54.5%, mientras Sergio<sup>103</sup> del 22%.

Según Sergio los factores que influyen sobre la no adherencia podrían ser: los pacientes no comprenden de las indicaciones del médico. En la presente investigación los factores que influyen sobre el incumplimiento podrían ser: el paciente no entiende lo que está escrito en la receta, la actitud del paciente al tomar su medicamento solo cuando los necesita<sup>103</sup>.

El origen del incumplimiento fue frecuentemente el olvido, la falta de conocimiento del paciente, de la naturaleza y gravedad de la enfermedad. Es decir, los pacientes incumplidores generalmente percibieron a la hipertensión arterial como una enfermedad autolimitante y cuyos medicamentos solo deberían tomarse cuando el paciente perciba signos o síntomas muy desagradables. En estos casos la actividad del farmacéutico se orientó hacia la educación del paciente para que asuma con el debido cuidado el tratamiento de su enfermedad y el entendimiento del rol de los medicamentos, de su naturaleza y la dependencia entre calidad de vida y el cumplimiento de las indicaciones médicas y farmacéuticas.

El incumplimiento voluntario, sentirse mejor durante un periodo de régimen estricto en la medicación, son las razones prevalentes que se manifiestan en estos pacientes y que lo expresan durante el seguimiento farmacoterapéutico desde el momento de la captación e intervención. Este resultado concuerda con el trabajo realizado por Arias JL<sup>104</sup> que realizando un seguimiento farmacoterapéutico desde una farmacia comunitaria el 54.5% de sus pacientes son incumplidores

La administración errónea del medicamento es el Segundo PRM frecuente, se encontró que 11 de 12 pacientes, se automedican para sus múltiples dolencias no diagnosticadas, ya sea por falta de cultura o

socioeconómicos. En la práctica la automedicación puede derivar en un uso inadecuado de medicamentos, principalmente de aquellos cuya condición de venta establecida por la autoridad sanitaria es con receta médica, se puede presentar una elección incorrecta del medicamento por autodiagnóstico equivocado, uso y administración incorrecto, riesgo de abuso y dependencia, uso de asociaciones peligrosas en grupos de riesgo, aparición de reacciones adversas y demora en busca de asistencia médica apropiada.

El tercer PRM frecuente es conservación inadecuada (22,7%). En 5 de los 12 pacientes intervenidos se identificó que los pacientes mantenían sus medicamentos en lugares que por su temperatura, humedad, exposición al polvo y a otros agentes, ausencia de identificación del producto, falta de seguridad en su almacenamiento, pueden comprometer la integridad o la estabilidad de los P.A. y por ende su calidad de vida.

Por ejemplo paciente N° 06 se encontró en la visita domiciliaria que mantenía los medicamentos guardados en una bolsa y lo peor de esto es que algunos de los medicamentos estaban vencidos y deteriorados.

Según la clasificación por el tercer consenso de Granada, el incumplimiento, actitudes negativas y conservación inadecuada son los PRMs diagnosticados más importantes (cada uno con una frecuencia de 22.7%). El incumplimiento y las actitudes negativas son problemas originadas por el comportamiento de los pacientes frente a su enfermedad y en su percepción acerca de los medicamentos.

#### 4.2.6 Resultado Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, problemas relacionados con medicamentos identificados y problemas relacionados con medicamentos solucionados y no solucionados

Se presentan los resultados generales sobre la edad, cantidad de

diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver dichos PRMs. Al analizar dichos resultados, se observa que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 1,58 sin embargo, se determina que hay 2 pacientes que tienen 7 enfermedades, 5 pacientes tienen 2 enfermedades y 5 pacientes que tiene 1 enfermedades. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 1,58 encontrándose en promedio 1,58 PRMs y 1,17 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del seguimiento farmacoterapéutico. Estos datos nos indican que de 12 PRMs identificados 19 fueron resueltos y 8 PRMs no fueron resueltos mediante la intervención en la cual nose pudo resolver por el tiempo que pasaban fuera de casa por el trabajo, por las obligaciones que tenia en el hogar en la cual no tomaban el medicamento correcto ni en la hora indicada.

La correlación entre diagnósticos y medicamentos usados fue significativa (1,58), es decir que a mayor diagnósticos mayor medicamentos. La correlación entre medicamentos y PRMs resultó significativa (1,58), es decir que a mayor medicamentos mayor PRMs.

Los adultos mayores presentan generalmente múltiples enfermedades por lo que generalmente son valorados por varios especialistas de la salud (cardiólogo, nefrólogo, gastroenterólogo, etc.) que asociado a una pobre comunicación entre estos profesionales, conduce a la prescripción inapropiada de múltiples fármacos, esquemas farmacológicos complicados, mayor riesgo de interacciones farmacológicas, duplicidad de tratamiento y reacciones adversas.

La prevalencia de múltiples enfermedades aumenta exponencialmente con el envejecimiento esto implica mayor incidencia de condiciones médicas crónicas, mayor número de hospitalizaciones y por tanto mayor uso de fármacos que favorecerán una mayor incidencia de respuestas inadecuadas que pueden desencadenar efectos secundarios

indeseables, presentando reacciones adversas exponenciales al número de fármacos ingeridos. Según Teko L. y Brucker<sup>92</sup> se debe tener en cuenta que a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a que existan PRMs.

En relación al número de PRMs se encontró un promedio de 1,58 resultado disímil al encontrado por Duran, I. et al<sup>104,105</sup> en su estudio de problemas relacionados con medicamentos resueltos en una farmacia comunitaria de España,<sup>106</sup> en el cual obtuvo un promedio de casi 2 PRMs por paciente. En el presente estudio se observa que el número PRMs solucionados fue de 1,58 en promedio por paciente. Estos resultados son similares a los datos obtenidos por Campos, N<sup>107</sup> en su estudio de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital Infanta Margarita obtuvo un promedio de casi 3 PRMs solucionados.

Estos resultados son similares a los encontrados por Arias J y Samantaria J<sup>108</sup> en su estudio de mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitarias e identificaron sospechas de PRMs, en 12 pacientes y un total de 1,58 medicamentos, de los 12 PRMs sobre los que se comunicó intervención, en (19%) de casos no se llegó a resolver positivamente la intervención, manteniéndose los resultados en la salud del paciente no adecuado a los objetivos de la farmacoterapia, y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos, sin embargo, el resto de intervenciones sí permitieron obtener un resultado positivo en la salud de 12 pacientes (56.50%).

### **Sobre el Impacto de la Intervención sobre la Adherencia.**

Según el test de Mcnemar “Nos indica que si el grado de significancia (p) es menor a 0.05 entonces diremos que existe menos del 5% de probabilidades de que otro factor esté implicado en el cambio, es decir que existe más del 95% de probabilidades de que sea por efecto del seguimiento farmacoterapéutico”.

La tabla N° 07 refiere sobre el efecto del seguimiento Farmacoterapéutico a la adherencia terapéutica, medido mediante el Test de Morisky Green Lavine . Los resultados confirman que nuestro seguimiento Farmacoterapéutico tuvo un impacto muy significativo ( $p=1,000$ ) para mejorar el nivel de adherencia al tratamiento luego de la intervención, entonces significa que existe un 3% de probabilidades que otro factor esté implicado en este cambio, es decir que el 97% de probabilidades de que el cambio se deba exclusivamente gracias a nuestro seguimiento Farmacoterapéutico.

En la tabla N° 07 estos resultados muestran que al inicio de la investigación el 75% de pacientes eran no adherentes a su tratamiento, es decir que olvidaban tomar su medicamento con frecuencia o no lo hacían a la hora apropiada. Al término del estudio, este resultado disminuyó al 8.3% gracias a la intervención realizada a dichos pacientes con hipertensión arterial, los valores obtenidos son significativos, motivo por el cual se puede afirmar que hay una mejora en la adherencia del tratamiento en los pacientes.

El resultado obtenido en el trabajo según el test Morisky dio el nivel de significancia según la prueba no paramétrica McNemar para datos dicotómicos de  $p= 0.008$ (significativo), al verificar la evolución del comportamiento interno en la variable del test (gráfico N° 02) se evidencia el buen progreso y cambio de los mismos, obteniendo antes como resultado que 4 pacientes eran de baja adherencia (33,3%) 5 pacientes de mediana adherencia (41.7 %) y 3 de alta adherencia (25%) y después se observó un cambio había 0 paciente con baja adherencia (0%), 1 pacientes con mediana adherencia (8.3%) y 11 pacientes con una alta adherencia (91.7%).

Según el gráfico N° 02 se presenta un análisis menos radical del que sugiere el Test de Morisky. Es decir, se analiza el grado de incumplimiento de los pacientes de acuerdo a la cantidad de respuestas afirmativas en las 8 preguntas. Consideramos que los pacientes pueden tener baja adherencia,

mediana adherencia o alta adherencia, si responden positivamente o negativamente a las preguntas respectivamente. Se muestra en este grafico que los pacientes con baja adherencia pasan de 4 a 0 pacientes, con mediana adherencia pasan con 5 a 1 paciente y con alta adherencia pasan de 3 a 11 pacientes respectivamente.

Según el test de Morisky DE, sugiere no medir el cambio de los pacientes con comportamientos intermedios entre cumplidores e incumplidores, pero del análisis se muestra que existe un cambio hacia actitudes que favorecen el cumplimiento que podría ser significativo si se continúa el proceso de educación a los pacientes<sup>109</sup>.

Según la tabla N°08 indica que 2 de las 8 preguntas los pacientes demostraron un cambio significativo de actitud, es decir el resultado de la prueba del test de McNemar para datos no paramétricos, indica que el error está por debajo del 5% o “p” es menor que 0,05 para afirmar que los pacientes significativamente optaron por conductas favorables a la adherencia.

Sin embargo Tiesca refiere que: “Los determinantes del incumplimiento terapéutico en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial se relacionan con la polifarmacia, es decir, cuando el paciente toma más de 3 medicamentos en su esquema de tratamiento”<sup>110</sup>.

En un estudio realizado por Márquez se encontró en España que el 25% de los pacientes refieren que el olvido en la toma de la medicación es la causa más frecuente de su incumplimiento<sup>111</sup>.

Con respecto a la pregunta número 01 (¿Usted alguna vez se olvidó de tomar sus medicamentos?), 9 pacientes manifestaron ser incumplidoras en esta pregunta el trabajo no fue significativo  $p=,727$  y que se logró cambiar a 7 pacientes incumplidoras.

En cuanto a la pregunta número 02 (¿En las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?), 7 pacientes manifestaron que sí habían olvidado por lo menos en alguna ocasión tomar sus medicamentos considerándolas incumplidoras al aplicar por segunda vez el test 7 de ellas volvieron a afirmar que se volvieron a incumplidoras de tomar sus medicamentos no fue significativo  $p=1,000$ .

Al analizar la pregunta número 03 (¿Usted algunas veces ha dejado de tomar sus medicamentos porque le hacían mal, sin comunicarle nada al médico o su farmacéutico?), 5 paciente indico que no había comentado nada a nadie sobre este incumplimiento, al aplicar por segunda ocasión del test Morisky se observa que se logró cambiar de actitud al paciente, aunque el test de McNemar lo haya tomado como no significativo  $p=,625$

La pregunta número 4 (¿Cuándo sale de casa o viaja por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?) 6 pacientes manifestaron haber olvidado sus medicamentos cuando salían de casa en varias ocasiones, se observa que hubo un cambio de actitud en los paciente que refirieron que al salir llevaban sus medicamentos esto no fue significativo según McNemar  $p= 0,63$ .

La pregunta número 5 (¿Ayer dejo de tomar sus medicamentos?) 5 pacientes manifestaron de dejar de tomar el medicamento anterior al aplicar por segunda vez el test ninguno volvió a olvidarse de tomar medicamentos, esto no fue significativo según McNemar  $p=125$ .

Al hablar de la pregunta número 06 (¿Cuándo Usted siente mejoría en su enfermedad deja de tomar su medicamentos?), 9 paciente indico que al sentir cierta mejora en su tratamiento deja de tomar sus medicamentos por lo cual se le consideró 5 por segunda vez el test se observó el cambio de actitud y una mejoría, también no fue significativo según el test de McNemar  $p=,219$ .

En la pregunta número 07 (¿Usted alguna vez ha sentido tentado en dejar su tratamiento?), 12 pacientes se sintieron tentadas a dejar su tratamiento por que percibían que los medicamentos que tomaban para tratar los síntomas de la hipertensión no sentían mejoría, en estos pacientes se reforzó la información en cuanto a su tratamiento y sus reacciones adversas. Se logró cambiar de actitud a 1 pacientes, quedando como incumplidoras 1 de ellas (una de ellas es la paciente N° 3 indicó que no entendió las recetas y que se olvidada como tomarlas además y las tomaba como quería, a esta paciente se le identificó 9 PRMs, esto no fue significativo según el test de McNemar  $p=,250$ ).

Con respecto a la pregunta número 08 (¿Qué frecuencia de dificultad tiene para recordar tomar sus medicamentos?), 6 pacientes manifestaron olvidar con frecuencia el horario para la toma de sus medicamentos, no se logró cambiar la actitud de los 4 pacientes y se mantuvieron como incumplidoras, se debió por motivos ya mencionados antes en la pregunta 7. Según McNemar el trabajo no fue significante  $p=,625$ .

## **VI.CONCLUSIONES**

### 6.1.Conclusiones

1. Determinar un impacto positivo sobre la adherencia en pacientes con hipertensión arterial realizando un seguimiento farmacoterapéutico.
2. Todos los pacientes antes de la intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico presentaron un estado de situación que evidencio la existencia de problemas de uso de medicamentos.
3. Se intervino a los pacientes a través de estrategias con el fin de resolver los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados.
4. El Seguimiento Farmacoterapéutico se logró analizar obteniendo un impacto significativo sobre el nivel de adherencia al tratamiento, medido luego de la intervención.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

- 6.2.1. Se recomienda el diseño de variadas estrategias con el fin de mejorar el nivel de solución de PRMs, para conllevar al valor del 100%.
- 6.2.2. Se sugiere a la incorporación de los estudios que midan el impacto económico de la intervención farmacéutica.
- 6.2.3. Se debe ser más óptimo los tiempos en el desarrollo en el estudio, elaborando el proyecto hasta la elaboración del informe final, en un plazo no mayor a 3 meses.
- 6.2.4. Se podría elaborar folletos para la educación de los pacientes hipertensos teniendo en cuenta (conocimiento de la enfermedad, medicamentos, medidas no farmacológicas, etc.), haciendo entrega en la primera visita al paciente y complementando en cada visita por el alumno que desarrolla la intervención farmacéutica.
- 6.2.5. Se debe proceder al diálogo hacia el paciente con el tema de el uso racional de medicamentos para la buena utilización de medicamentos con prescripción médica, basándonos en el problema de salud diagnosticado.
- 6.2.6. Se debe implementar el Seguimiento Farmacoterapéutico en instituciones de salud haciendo convenios con la Universidad Católica Los Ángeles.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
2. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533–543.
4. 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.
5. PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331- 1336. DOI10.1345/aph.1A333.
6. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
7. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
8. 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.
9. Andrés Rodríguez. *Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro?*. Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.

10. Régulo Agustí C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. Lima. Mayo-Agosto.2006;23(2):71  
75.Disponible:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172006000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005).El 10/07/13.
11. Faus D, M.J. Programa DÁDER. Pharmaceutical Care España. 2000; 2:73-74.
12. Jácome A. Medidas de resultados en Atención Farmacéutica. Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria Vol 3 N°3, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
13. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients?. Who. Second international conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand.2004.Desde:<http://mednet3.who.int/icium/icium2004/poster.asp?keyword=Adult+Health>.
14. Machado M. Bajcar J. Guzzo GC. Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta -Analysis in Hypertension Management. The Annals of Pharmacotherapy: Vol. 41, No. 11, pp. 1770-1781. DOI 10.1345/aph.1K311. Published Online,9 October 2007, [www.theannals.com](http://www.theannals.com), DOI 10.1345/aph.1K311.
15. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. The Annals of Pharmacotherapy: Vo. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, [www.theannals.com](http://www.theannals.com), DOI 10.1345/aph.1D605.

16. Basterra GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharmcareesp* 1999; 1: 97-106.  
tomado desde:  
<http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> el 16/07/13
17. Granados G. Rosales Nieto JG. Moreno E. Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.
18. Lee JK. Grace KA. Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, Published online November 13, 2006.
19. Kheir NM. Foppe van Mil J.W. Shaw J.P. Sheridan J.L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters. *Pharmacy World & Science*. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). Volume 26, Number 3 / junio de 2004. pp 125-128.
20. Tafur V. E. García-Jiménez E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *PharmacyPractice* 2006; 4(1): 18-23.
21. Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy*: 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
22. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el Seguimiento Farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205- 212.

23. Zillich AJ, Sutherland JM, Kumbera PA, Carter BL. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med.* 2005 December; 20(12): 1091-1096.
24. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). *Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy.*
25. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en Seguimiento Farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
26. Silva-Castro MM, TuneuiValls 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.
27. 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.
28. Fontana RD, Soláthurry N. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. *Arán ediciones* 2003, s. 1. *Farmacia hospitalaria. farm hosp (Madrid)* Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
29. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. *Am J Hosp Pharm* 1981; 38: 676-679.
30. Gil V, Pineda M, Martínez JL, Belda J, Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 532-536.
31. Seinfeld J. Lo avanzado y lo pendiente en el sector salud en el Perú 2008: una visión panorámica. *Economía y Sociedad* 70, CIES, diciembre 2008.

32. Ministerio de Salud del Perú. Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Farmacéutico de la República del Perú. Publicado por Ministerio de Salud de Perú en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Abril del 2012. Tomado desde: [http://www.who.int/medicines/areas/coordination/pscp\\_peru\\_sp.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/coordination/pscp_peru_sp.pdf). El 17/08/2012
33. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de Atención Farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra\\_rh/pdf/gamarra\\_rhTH.8.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rhTH.8.pdf) el 10/04/2013.
34. Ayala KL, Condezo MK. Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial. UNMSM. Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13\\_n2/pdf/a05v13n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf). El 17/07/13
35. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de Atención Farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo* 1(2) 2010 Tomado desde: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S222230612010000200006&script=sci\\_abstract](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S222230612010000200006&script=sci_abstract). El 02/03/2013.
36. 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

37. 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.
38. 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.
39. 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.
40. 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
41. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta méd. peruana*[online]. 2006, vol.23, n.2, pp. 69-75. ISSN 1728-5917. Tomado desde [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200005&script=sci_arttext)
42. Flores et al Seguimiento Farmacoterapéutico con el Método Dáder en un grupo de pacientes con hipertensión arterial||2005;3(3):154-157. Trabajo de investigación. Tomado desde: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.617.319&rep=rep1&type=pdf>

43. Garcia E, Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el seguimiento farmacoterapéutico. Universidad de Granada. Tesis doctoral. Julio 2003. Tomado desde: [http://www.pharmaceutical-care.org/archivos/821/tesis\\_emilio.pdf](http://www.pharmaceutical-care.org/archivos/821/tesis_emilio.pdf)
44. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005.
45. Fernández -Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 167-188.
46. 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.
47. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. Drug Intell Clin Pharm 1990;24:7-1093.
48. 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. FarmHosp 2001; 25:253-273.
49. 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.

50. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N.º 315-Octubre 2006. Tomado desde: [http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf). Tomado el 14/07/2012.
51. Hall-Ramirez 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.
52. 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
53. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62, Summer 1998.
54. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
55. Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. FarmHosp 2006; 30:120-3.
56. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, FausDáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.

57. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
58. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima. Disponible desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
59. 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.
60. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4). Tomado de [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30\\_4\\_04/spu08404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu08404.htm) El 18/07/2013.
61. 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
62. 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.
63. 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.

64. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001
  
65. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
  
66. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: [http://cursos.puc.cl/unimit\\_qim\\_002-1/almacen/1220552779\\_ggonzale\\_sec4\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf). El 16/08/2012.
  
67. 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.
  
68. 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. Gezuetit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90- 9013367-4.
  
69. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al Ed. *Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española 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.
  
70. Garção JA. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am PharmAssoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association.

71. 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)
72. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
73. 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
74. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1): 44-53.
75. Barris D. Faus M J. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmac. ArsPharmaceutica, 44:3; 225-237, 2003.L
76. Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ, Martínez- Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(3): 158-164.
77. Simpson S. Johnson J. Biggs C. Practice-Based Research: Lessons from Community Pharmacist Participants. Pharmacotherapy 2001; 21: 731-9.

78. Muñoz A. Efecto Del Método Dáder De Seguimiento Farmacoterapéutico En El Riesgo Cardiovascular De Pacientes Ambulatorios (Emdader-Cv). Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Ed. ERGON y Universidad de Granada. ISBN: 978-84-8473-689-9. D.L: M-34416-2008. España 2008.
79. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication No. 03 - 5233.
80. Páez o. Majul C. Riesgo cardiovascular y su relación con las presiones arteriales sistólica, diastólica y diferencial (o presión del pulso. Boletín del consejo argentino de hipertensión arterial. Bs Aires. 2002, boletín N°02.
81. Tuesca MR. Guallar CP. Banegas BJ. Graciani para. factores asociados al control de la hipertension arterial en personas mayores de 60 años en españa. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, año/vol. 80, número 003 Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España. pp. 233-242.
82. 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.
83. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Acta Med Per. 23(2) 2006 93.
84. Iñesta GA. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. RevEsp Salud Pública 2001; 75: 285-290 N.º 4 - Julio-Agosto 2001.
85. 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.

86. Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale. *Am J Health-Syst Pharm* 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health- System Pharmacists.
  
87. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
  
88. National Cancer Institute. Morisky 4-Item Self-Report Measure of Medication- Taking Behavior (MMAS-4). Tomado desde: <https://www.gem-beta.org/public/MeasureDetail.aspx?mid=1133&cat=2>. El 28/08/2014.
  
89. Hajjar I, Kotchen T. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States. U.S.A. 1988-2000. *JAMA* 2003; 290(2): 199-206
  
90. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). *La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8)*. Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. <http://www.seis.es>
  
91. World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject. Edinburgh: 52nd WMA General Assembly (on line) URL disponibilidad in: [http://www.wma.net/e/policy/17-c\\_e.html](http://www.wma.net/e/policy/17-c_e.html). Tomado el 15/07/04.
  
92. Teko, L. and Brucker, M. *Pharmacology for women's Health*. First edition. Jones and
  
93. Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el Seguimiento Farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(2): 286-290. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69020408>. El 24/07/13.

94. Martell Claros N. Menopausia e Hipertensión Arterial Sociedad Argentina de Hiperensión Arterial. Argentina. Hipertensión.2002.N°19(8):351- 8.<http://www.saha.org.ar/hipertension-menopausia.php>
  
95. Cabiedes Miragaya Laura, Eyaralar Riera Teresa, Arcos González Pedro, Álvarez de Toledo Flor, Álvarez Sánchez Gabriela. Evaluación económica de la Atención Farmacéutica (AF) en oficinas de farmacia comunitarias (Proyecto Tomcor). Rev. Esp.Econ Salud 2002; 1(4):45-59.Disponible en: [http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/04/pdf/04\\_Originales.pdf](http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/04/pdf/04_Originales.pdf) El: 21/07/2013
  
96. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004
  
97. López, Alejandro, et al. 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-hipertension-hipercolesterolemia/articulo/13127846/>. Citado el 03 de Julio del 2014.
  
98. Velasco Valda, Geovanna Sergia. Seguimiento Farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. - Oruro. BIOFARBO [online]. 2008, vol.16, n.1, pp. 72-76. ISSN 1813-5363
  
99. Grebe H, Nunes J, Diogo L.Papel de la hipertensión arterial en la comorbilidad de la cefalea crónica. Rev Neur 2001; 33 (2): 119–122.
  
100. Barros Pesántez María G.Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2013) <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673>. df
  
101. González J, Rivera R, Sánchez G, Reviriego A, Casimiro C. Estudio Tarvest: Efecto del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en paciente hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An. Med. Interna (Madrid) v.23 n.9 Madrid sep. 2006.
  
102. Kaufman DW, Kell y JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. The Slone Survey. JAMA 2002; 287:337-44.

103. Sergia G. Pharmaceutical therapeutic ambulatory monitoring in hypertensive Patients of the Caja de Salud de Caminos and R.A. – Oruro. BIOFARBO v.16 n. La Paz dic.2008. Disponible Desde: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S181353632008000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S181353632008000100013&script=sci_arttext). Tomado el 08/08/13
  
104. Arias JA, Aller MA, Nava MP, Gragera R, Dieguez B, Muñiz E, et al Portal hypertensive duodenopathy in the rat. Span J Surg Res 2001; 4: 25-9. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992002000700004&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992002000700004&script=sci_arttext)
  
105. Velasco G. Seguimiento Farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R.A. Oruro. BIOFARBO 1. La Paz. Dic.2008;16 Disponible en (Tomado el 28 Agosto 2013): [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1813632008000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1813632008000100013&script=sci_arttext)
  
106. Duran I. et al Problemas Relacionados con Medicamentos resueltos en una farmacia comunitaria. Pharmaceutical Care España 11. Trabajo de investigación (2013).
  
107. Campos, N. et al Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. Farmacia Hospitalaria. Madrid. 2004. Vol. 28. Pp: 251-257.
  
108. Arias J, Santamaría J. Mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria Ars Pharm 2008; 49(1):13-24.
  
109. Barros P. María G. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2017): <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673.pdf>
  
110. González J. Rivera R. Sánchez G. Reviriego A. Casimiro C. Estudio Tarvest: Efecto del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An. Med. Interna (Madrid) v.23 n.9 Madrid Sep. 2006.

111. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population the United States. The Slone Survey. *JAMA* 2002; 287:337-44.

## VIII ANEXOS

### 8.1. ANEXO. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES CHIMBOTE**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

Chimbote, 01 de Junio de 2015

Señor  
QF. Arnaldo Casas Zambrano  
FARMACIA BONO FARMA  
CHIMBOTE  
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 Alumna *Sadith Mostacero Urbano, Cod N° 0108120027*, 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 diabetes. 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: 943788829

*Mr. Percy Ocampo Rojas*

**AL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO**

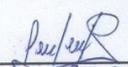
## 8.2. ANEXO. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

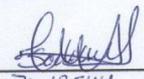
Declaración del paciente:

- 1.- Acepto libremente participar de este programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico... Bosquefarma... y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de mi salud.
- 2.- Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es absolutamente 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 que el Farmacéutico encargado del SFT llame en mi nombre al médico tratante para intercambiar puntos de vista sobre mi tratamiento.
- 6.- Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.
- 7.- La firma de este consentimiento no tiene fin comercial o contractual de ningún tipo.

\* NOMBRE DEL PACIENTE: (DE PUÑO Y LETRA DEL PACIENTE): MARITZA MOSTACERO VASQUEZ  
\* DIRECCION: J. INDEPENDENCIA MZ' 5' LT. 24  
\* TELEFONO: 931233883

\* FIRMA:   
\* DNI: 32825135

\* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: Sadith Mostacero Urbano  
\* TELÉFONO: 965064552

\* FIRMA:   
\* DNI: 70012544

\* FECHA: 24 / 10 / 15

\* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN: 25 / 10 / 15

\* Campos obligatorios

**ANEXO N°8.3.1. FICHA FFT (HOJA 1). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.**

**FICHA N°01. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PACIENTE**

**FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF/Hospital/Centro/Puesto de Salud de... Bonolajama.

COD° PACIENTE: Maritza Mostacero Vasquez FECHA: 25 / 10 / 15

**1.1.- DATOS PERSONALES**

NOMBRE: Maritza Mostacero Vasquez SEXO: Femenino  
 DIRECCIÓN: Jr. Ayacucho 2-119 - Villa Maria ZONA: Paragato Villa Maria  
 TELÉFONO DOMICILIO: 981277833 OTRO: - (MAIL): -  
 FECHA DE NACIMIENTO: 20 / 12 / 65 EDAD: 49 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	<u>04/10/15</u>	<u>25/10/15</u>	<u>29/10/15</u>	<u>31/10/15</u>
PRESIÓN ARTERIAL (en mm de Hg)	<u>142/103</u>	<u>142/103</u>	<u>142/103</u>	<u>142/103</u>
GLICEMIA	<u>130</u>	<u>130</u>	<u>130</u>	<u>130</u>
PESO (en Kg)	<u>74</u>	<u>74</u>	<u>74</u>	<u>74</u>
TALLA (en cm)	<u>150cm</u>	<u>150cm</u>	<u>150cm</u>	<u>150cm</u>
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 / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO
<u>01</u>				

**1.4.1-PROBLEMAS DE SALUD DIAGNOSTICADOS AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (Con Receta):**

CIE 10	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD,	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	Fecha de la receta
<u>I10</u>	<u>Hipertensión</u>	<u>Medico curujana</u>	<u>05-09-15</u>

**1.4.2-PROBLEMAS DE SALUD NO DIAGNOSTICADOS AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (Sin Receta):**

N	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	QUIEN LE DIJO QUE SUFRIA DE ESA ENFERMEDAD
<u>1</u>	<u>Dolor de hueso (Artritis)</u>	<u>mi vecina xq le dio el mismo sintoma</u>

**ANEXON°8.3.2. FICHA FFT (HOJA 1 CONTINUA). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.**

**FICHA FFT(FICHA1PARTE2).REGISTRODELA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR**

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

Cod. CIE 10	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o DCI)	DCI del prescrito	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue dispensado)	DCI del dispensado	Forma Farmacéutica	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA(h)	C: Total Dias que debe tomarse el med. (días).	Total de medicamento Prescrito:	FECHA DE PRESCR.
I10	Losartan	Genérico	Losartan	Generica	tableta	Sony	1x/dia	paciente de 83		17/06/2016
I10										
I10										
E11										
E11										

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

**ANEXON°8.3.3. FICHA FFT (HOJA 1 CONTINUA). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.**

FICHA FFT (FICHA1PARTE3).REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN	-	-	-	-
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones: Quien tan solo la señora mamá ya tiene hipertensión sus familiares papá ya tiene

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

1.11.- HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Uso de aceite al cocinar	Sancochade	SE
Uso de sal al cocinar	poco no mas	SI
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA NO <input checked="" type="checkbox"/>	X
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: NO: <input checked="" type="checkbox"/>	
Hace ejercicios:	CANTIDAD AL DIA: CAMINA: <input checked="" type="checkbox"/> CORRE: _____ GIMNASIO: _____ PESAS: _____ BICICLETA: _____ OTRO: _____	VECES POR SEMANA: 2
Consumo de café o té	SI: NO: <input checked="" type="checkbox"/> TAZAS DIARIAS: manzanilla	
Dieta:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ Describir: verdura, etc	

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: el

**ANEXO N°8.3.4. FICHA FFT (HOJA 2). REGISTRO DE LOS  
MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS  
ENFERMEDADES CONCOMITANTES.**

**FICHA 02. HOJA DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de *Bono Farma*.....

PACIENTE COD. N°: **01** FECHA: *25/10/15*  
 NOMBRE: *Maritza Mostacero Vasquez*

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

Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC) <i>Ibuprofeno 400 mg</i>	
1.¿para qué? <i>Artritis</i>	5.¿cuánto toma (dosis)? <i>Cada 8 horas</i>
2.¿quién lo recetó? <i>A un medico</i>	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? <i>cada 8 hrs</i>
3.¿cómo le va? <i>mejorando</i>	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma? <i>Hacia 1 mes</i>	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué?	5.¿cuánto toma (dosis)?
2.¿quién lo recetó?	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)?
3.¿cómo le va?	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma?	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué?	5.¿cuánto toma (dosis)?
2.¿quién lo recetó?	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)?
3.¿cómo le va?	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma?	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué?	5.¿cuánto toma (dosis)?
2.¿quién lo recetó?	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)?
3.¿cómo le va?	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma?	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué?	5.¿cuánto toma (dosis)?
2.¿quién lo recetó?	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)?
3.¿cómo le va?	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma?	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿para qué?	5.¿cuánto toma (dosis)?
2.¿quién lo recetó?	6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)?
3.¿cómo le va?	7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)?
4.¿desde cuándo lo toma?	8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?

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

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. En el centro de Salud  
Yugoslavia - Chimbote 2014.

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

Nombre 1: <i>Enalapril</i>	
1. ¿lo toma? <i>A veces</i>	4. ¿cómo le fue? <i>no se sabe</i>
3. ¿para qué? <i>para la presión</i>	10. ¿Sintió algo extraño? <i>Sí (quien)</i>
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 el domicilio del paciente. Elaborar este listado tiene dos fines: 1) identificar uso eventual de medicamentos y 2) Educar al paciente para evitar prácticas irracionales de uso, detectar vencidos, en mal estado, adulterados, etc.

COD INTERV: .....

**ANEXO N°8.3.5. FICHA FFT (HOJA 2, CONTINUA). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES. CUADRO N°13. FICHA FFT (HOJA2, SEGUNDA PARTE).**

**REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE MANTIENE EN SU BOTIQUÍN**

**ANEXO N°8.3.6. FICHA FFT. (HOJA 3). 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/Centro/Puesto de Salud de Conejales

PACIENTE COD. N°: 01

FECHA: 25/10/15

NOMBRE: Maritza Mostacero Uaquez

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: NO

-CABEZA: NO

-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 (Tª, 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: 01

**ANEXO N°8.3.7. FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de Bongajama,

PACIENTE COD N°: 01  
 NOMBRE: Maritza Mostacero Vasquez.

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.
<u>1</u>	<u>Ibuprofeno.</u>		<u>cada 8 hrs</u>	<u>cada 8 hrs</u>	

\*Si el PRM detectado involucra a todos los medicamentos, como errores de prescripción o almacenamiento de medicamentos, etc. En nombre de medicamentos debe consignarse: todos.  
 \*\*Una morbilidad puede ser el origen de PRMs tales como 11 o 13.

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:	<u>A paraverte esto lo mandé muy caparito / fufu de la mamá</u>	9. Incumplimiento:	
2. Actitudes negativas del paciente:		10. Interacciones:	
3. Conservación inadecuada:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	<u>que el paciente se auto medica el solo sin ir al medico.</u>
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:		16. Problemas económicos:	

COD INTERV: 01

**ANEXO N°8.3.8. FICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

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.	X
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: 31.10.15

COMENTARIO:

Que el paciente toma un medicamento sin autorización del médico y se automedica por sí solo y esto con el peligro su salud por automedicarse por sí mismo

**ANEXO N°8.3.9. FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA**

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

*que el paciente tiene que tomar el medicamento dado por el medico y no tomar por si solo automedicandose por que corre peligro su salud*

La acción considerada para la solución del PRM 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 tto.	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.
	<del>5</del>	<del>Retirar un medicamento(s)</del>	<del>Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.</del>
	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:

*El paciente tiene que tomar su medicamento adecuado.*

**ANEXO N°8.3.10. FICHA FFT (HOJA 4, TERCERA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FÁRMACOTERAPÉUTICA.**

**FICHA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF/Centro/Puesto de Salud de ..... Bonifarma .....

COD° PACIENTE: 01 FECHA: 31 / 10 / 15

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de comunicación	t invertido (min)
<u>01</u>	<u>Casa</u>	<u>1</u>	<u>20 min</u>
<u>02</u>	<u>Casa</u>	<u>1</u>	<u>50 min</u>
<u>03</u>	<u>Casa</u>	<u>1</u>	<u>50 min</u>
<u>04</u>	<u>Casa</u>	<u>1</u>	<u>30 min</u>

Referencia:

Clave	Lugar donde encontraba el paciente
1	Est. Farmacéutico
<u>2</u>	Domicilio
3	Otro:

Clave	Medio de comunicación
<u>1</u>	Oral cara a cara
2	escrito
3	correo electrónico
4	Oral por teléfono
5	Otro:

6. Fecha de la visita de cierre de la Intervención (visita domiciliaria): 31/10/15

COD INTERV: 01

**ANEXO N°8.3.11. FICHA FFT (HOJA 6). TEST PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. TEST DE MORISKY.**

**Test de Adherencia a la medicación de Moriski**

Items	Preguntas	No	Si
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?	X	X
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones diferentes y a veces tienden a olvidarse. Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?	A	X
3	Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?	A	X
4	Cuando Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?	A	X
5	Dejó de tomar sus medicamentos ayer?	X	
6	Cuando Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		X
7	Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?		X
8	Cuan 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	X	

Puntuacion: >2 = low adherence  
 1 or 2 = medium adherence  
 0 = high adherence

### ANEXO 8.4. TABLA DE ESTADO DE SITUACIÓN.

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	frec dosis (día)	dias tto	COD PRM	COD. INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNIC	aceptación	solución
1	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	1/2	30	10	5	1	1	1
1		Dolor agudo	Naproxeno	Naproxeno	sol	550	1	Ev	10	5	1	1	1
2	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	1	60	10	5	1	1	1
2	E78.0	Hipercolesterolemia	Metformina	Metformina	sol	850	1	30	10	5	1	1	1
3	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	2	60	10	5	1	1	1
3	M00.9	Artritis piógena, sin especificar.	Arcoxia	Arcoxia	sol	90	1	20	10	5	1	1	1
4	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Captopril	Captopril	sol	20	1	30	2	7	1	0	0
5	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Enalapril	Enalapril	sol	10	2	30	12	5	1	0	0
6	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	c2d	30	9	8	1	1	1
6	E78.0	Hipercolesterolemia	Atorvastatina	Atorvastatina	sol	20	c2d	30	9	8	1	1	1
7	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	c2d	30	9	8	1	1	1
7		Dolor agudo	Ibuprofeno	Ibuprofeno	sol	400	1	Ev	11	8	1	1	1
8	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	50	1	60	1	8	1	1	1
8	E78.0	Hipercolesterolemia	Omeprazol	Omeprazol	sol	20	1	30	1	5	1	1	1
9	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Enalapril	Enalapril	sol	20	c2d	30	9	5	1	1	1
9	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Enalapril	Enalapril	sol	20	2	30	10	5	1	0	0
10		Dolor agudo	Paracetamol	Paracetamol	sol	500	1	Ev	8	5	1	0	0
11	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	Losartan	sol	500	c2d	30	9	8	1	1	1
12	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Enalapril	Enalapril	sol	20	c2d	30	9	8	1	0	0

## ANEXO 8.5. TENSIOMETRO



1. Sentar al paciente junto a una mesa u otra superficie plana de manera tal que su brazo izquierdo pueda descansar a la misma altura que su corazón. Envuelva su brazo con la manga a una distancia media entre el hombro y el codo, ajústela de tal modo que las superficies se toquen. La manga debe quedar en una posición cómoda, ni demasiado ajustada, ni demasiado floja. Después de haber establecido el tamaño correcto para su brazo. No será necesario reajustar el cierre y podrá colocarlo y sacarlo de su brazo con facilidad.
2. Localice la arteria braquial, esta se encuentra entre la curva que forma el brazo con el antebrazo (codo) con la palma de la mano mirando hacia arriba. Controle el pulso de la arteria braquial con los dedos índice y anular de la mano derecha. Ajuste la manga de modo que el cabezal del estetoscopio se encuentre directamente sobre la arteria.
3. Ubique los elementos auditivos del estetoscopio en sus oídos.
4. Asegúrese de que su brazo y el indicador se encuentre a la altura del corazón. Coloque el manómetro sobre la mesa. Cierre la válvula de paso girando en dirección de las agujas del reloj, infle la manga bombeando la válvula con la mano derecha hasta registrar por lo menos 180–200 mmHg.
5. Con la mano derecha presione el cabezal del estetoscopio con firmeza sobre la arteria braquial (Leer el paso 2 para poder localizarla), si escucha latidos a los 180– 200 mmHg continúe inflando la manga hasta que el sonido desaparezca totalmente.
6. Gire la válvula de cierre lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj con la mano izquierda de modo que la manga se desinfe lentamente, a medida que la presión descende, el sonido puede escucharse y sufre varios cambios, el primer sonido de pulso que usted escuche proveniente de la arteria se registra como presión sistólica, el momento en el que ya no se percibe más el sonido el pulso, se registra como presión diastólica

ANEXO 8.6. FOTOS

Figura N°04. Frontis de la Farmacia Bonofarma, se ubica en: Av. Espinar Giron Ica  
S/N - Distrito de Chimbote provincia del Santa, Departamento de Ancash.



Figura N°05. Ejemplo del paciente en control de sus signos vitales y levantamiento de la información.



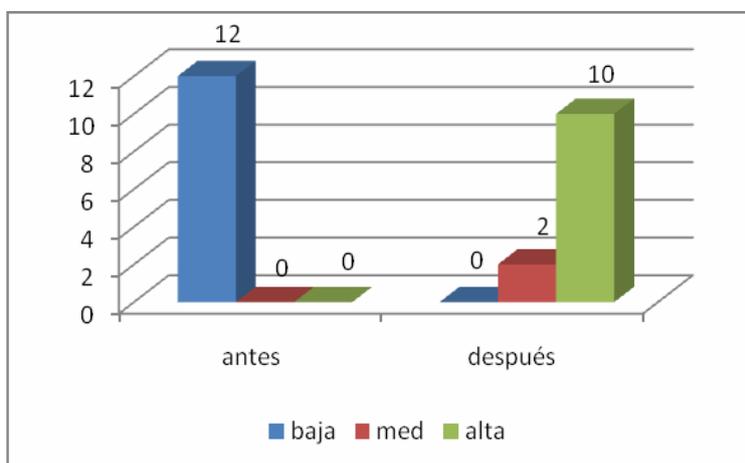
**ANEXO 8.7. MAPA DE UBICACIÓN DE LA FARMACIA BONOFARMA CHIMBOTE AV GIRONICA.**



FARMACIA BONOFARMA

## ANEXO 8.8. RESULTADOS DEL TEST DE MORISKI

COD PACIENTE	ADHA	ADHD
1	1	0
2	1	0
3	1	0
4	1	0
5	1	0
6	1	1
7	1	0
8	1	1
9	1	0
10	1	0
11	1	0
12	1	0
<b>NO ADHERENTES</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>% NO ADHERENTES</b>	<b>100</b>	<b>16,7</b>
Test de McNemmar	P=	0,031



Las respuestas del Test de Morisky antes y después de la intervención farmacoterapéutica.

	SUMA DE SI	ANTES	%	DESPÚES	%
BAJAADHERENCIA	>2	12	100,0	0	0,0
MEDIANAADHERENCIA	1 o 2	0	0,0	2	16,7
ALTAADHERENCIA	0	0	0,0	10	83,3
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

## ANEXO 8.9. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ✓ HTA : Hipertensión arterial
- ✓ PRM : Problemas relacionados con el uso de medicamentos
- ✓ RNM : Resultados negativos de la medicación
- ✓ SFT : Seguimiento fármaco terapéutico
- ✓ AF : Atención farmacéutica
- ✓ EM : Error de medicación
- ✓ MFT : Morbilidad fármaco terapéutica
- ✓ DF : Diagnostico farmacéutico
- ✓ FIP : Federación internacional farmacéutica
- ✓ BP : Buenas practicas
- ✓ IF : Intervención farmacéutica
- ✓ TOM : The therapeutics outcomes monitoring
- ✓ MAS : Medication adherente scale
- ✓ SPSS : Statistical Package for the Social Sciences
- ✓ EF : establecimiento farmacéutico
- ✓ DCI : Denominación común internacional
- ✓ CIE10 : Código internacional de enfermedades versión 10
- ✓ ARA-II: Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II.
- ✓ DIGEMID: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas.
- ✓ ECV: Enfermedad Cardiovascular.
- ✓ EESS : Estado de Situación
- ✓ FFT: Ficha Farmacoterapéutica.
- ✓ FRCV: Factores de Riesgo Cardiovascular.
- ✓ IAM: Infarto Agudo de Miocardio.
- ✓ IC: Insuficiencia Cardíaca.
- ✓ IECA : Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
- ✓ JNCVII:Joint Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.
- ✓ MmHg : Milímetros de mercurio.
- ✓ M-G-L: Morisky,GreenyLevine.
- ✓ OMS: Organización Mundial de la Salud.
- ✓ PA: Presión Arterial.
- ✓ PA/CT: Presión Arterial / Colesterol Total.
- ✓ PAD: Presión Arterial Diastólica.
- ✓ PAS : Presión Arterial Sistólica.
- ✓ RCV : Riesgo Cardiovascular.
- ✓ TA: Tensión arterial
- ✓ TFI : Test de factores influyentes.