



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUÍMICA**

**EFICACIA DE UN PROGRAMA PILOTO DE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA  
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, EN  
PACIENTES HIPERTENSOS. CENTRO DE SALUD  
COISHCO, DISTRITO COISHCO, SEPTIEMBRE –  
DICIEMBRE 2017**

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

**AUTOR:**

**BACH. AVALOS YBARRA, BERTHA TALIA  
ORCID-0000-0003-2709-9285**

**ASESOR:**

**ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA  
ORCID-0000-0003-2547-9831  
CHIMBOTE - PERÚ 2020**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR:**

Avalos Ybarra, BerthaTalia

ORCID-0000-0003-2709-9285

**Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Estudiante De Pregrado,  
Chimbote-Perú.**

### **ASESOR:**

Zevallos Escobar, Liz Elva.

ORCID-0000-0003-2547-9831

**Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Facultad De Ciencias De  
La Salud, Escuela De Farmacia Y Bioquímica, Chimbote, Perú.**

## **JURADO**

**DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS.**

**ORCID: 0000-0002-6154-8913**

**RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER.**

**ORCID: 0000-0002-2809-709X**

**RODAS TRUJILLO, KAREM JUSTHIM.**

**ORCID: 0000-0002-8873-8725**

## **JURADO EVALUADOR**

---

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

---

Mgtr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

**Secretario**

---

Mgtr. Q.F. Karem Justhim Rodas Trujillo

**Miembro**

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le agradezco eternamente a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por su amor incondicional, por guiarme, cuidarme y darme mucha fortaleza para lograr todas mis metas trazadas.

A mis padres, Leonardo Avalos Mendocilla y Betty Ybarra De La Cruz, gracias por confiar en mí, por aconsejarme y saber guiarme siempre hacia lo bueno, ellos han sido los pilares más importantes en mi vida y en el camino hacia mi formación profesional. Así como también a mis abuelos Victoria y Catalino quienes son el amor de mi vida.

A mi querido hijo Leonardo, que ha sido mi motivación en la vida desde el momento en el que Dios decidió bendecirme siendo su madre, me ha impulsado a ser mejor cada día y a esforzarme en cada paso que doy.

A mi prometido Alí Cano, mi compañero incondicional, mi soporte, quien ha sido la persona que durante toda mi carrera profesional ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar a nada, gracias por el cariño y amor que día a día me brindas.

A mi asesor de tesis, Dra. Liz Zevallos Escobar por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado que pueda terminar el presente trabajo de investigación.

Gracias a todas estas personas importantes en mi vida que siempre estuvieron ahí para brindarme sus conocimientos y toda su ayuda, así como mis compañeros de clase con quienes conviví buenos años de estudio y compartimos muchas experiencias juntos.

Bertha Talia Avalos Ybarra

## RESUMEN

La investigación tuvo Como objetivos determinar la eficacia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de calidad de vida en pacientes hipertensos intervenidos desde la Farmacia del centro de salud de Coishco, distrito Coishco. Septiembre – diciembre 2017. Se ha tomado la medida del test de SF12, al inicio del estudio y luego de la ejecución de plan de actuación, estrategias y consejería farmacéutica durante la visita domiciliaria. Posterior a la intervención, se evaluó la salud física y mental a través del método paramétrico T student. El diseño de investigación fue pre-experimental, descriptivo, observacional, prospectivo y longitudinal. La población estuvo conformada 12 pacientes con promedio de edad 63 años. Se realizaron entrevistas, encuestas y visitas domiciliarias; se brindó educación sanitaria y orientación farmacéutica del tratamiento. Como resultados de la intervención o seguimiento farmacoterapéutico se diagnosticaron 36 PRMs, de los cuales se han resuelto 31 PRMs, 5 PRMs quedaron expuestos al paciente a la aparición de RNMs. Para determinar la autopercepción de calidad de vida, se ha utilizado un meto paramétrico de T student. En el análisis estadístico, de los Resultados sobre dimensiones físicas, se encontró cambio estadísticamente no significativo ( $p>0,05$ ) y para el análisis estadístico, de los Resultados sobre dimensiones mental, se encontró cambio estadísticamente significativo ( $p<0,05$ )

Se concluye que el programa de seguimiento farmacoterapéutico fue significativamente eficiente en mejorar la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes hipertensos intervenidos en la dimensión mental.

**PALABRAS CLAVES:** Atención Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico, autopercepción de la calidad de vida, hipertensión arterial.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the efficacy of a pilot pharmacotherapy follow-up program on the self-perception of quality of life in hypertensive patients undergoing surgery at the Coishco health center pharmacy, Coishco district. September - December 2017. The measurement of the SF12 exam has been taken, at the beginning of the study and then to the execution of the plan of action, strategies and pharmaceutical counseling during the home visit. After the intervention, physical and mental health was evaluated through the parametric method. The research design was pre-experimental, descriptive, observational, prospective and longitudinal. The population consisted of 12 patients with an average age of 63 years. Interviews, surveys and home visits were conducted; Health education and pharmaceutical treatment guidance were provided. Results of the intervention or pharmacotherapeutic follow-up were diagnosed 36 PRM, of any who have resolved 31 PRM, 5 PRM remained as patient and participant in NMR. To determine the self-perception of the quality of life, it has become a parametric metametric of T student. of the results on the mental dimensions, there has been a statistically significant change ( $p < 0.05$ ).

It is concluded that the pharmacotherapy follow-up program has been improved in improving the self-perception of the quality of life of the hypertensive patients operated on in the mental dimension.

**KEYWORDS:** Pharmaceutical Care, Pharmacotherapeutic follow-up, self-perception of quality of life, arterial hypertension.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA Y 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
1.1.1. Objetivo general: .....	3
1.2.2. Objetivos específicos: .....	4
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo. ....	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.....	7
2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión Arterial (HTA). ....	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).....	14
2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública. ....	19
2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	27
2.2.5. Presión arterial: .....	28
2.2.6. Centro de Salud Coishco:.....	31
<b>III. HIPÓTESIS</b> .....	31
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	32
4.1. Diseño de la investigación. ....	32
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:.....	32
4.1.2 Diseño de la Investigación: .....	32
4.2 Población y muestra: .....	33

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores: .....	34
4.3.1. Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT): .....	36
4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM): .....	36
4.3.3. Medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). ....	37
4.4. Técnicas e instrumentos .....	37
4.4.1. Técnica .....	37
4.4.2. Instrumentos .....	35
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéutico (FFT).....	38
4.4.2.2. Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud. .....	36
4.4.3. Procedimiento 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. ....	41
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información. ....	42
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico. ....	43
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	43
4.5. Plan de análisis de datos. ....	44
4.6. Matriz de consistencia .....	46
4.7 Principios éticos: .....	50
<b>V. RESULTADOS Y NANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>51</b>
5.1 Resultados.....	51
5.1.1. Resultados sobre los diagnósticos identificados por los pacientes durante el proceso del Seguimiento farmacoterapéutico.....	51
5.1.2. Resultados acerca de la distribución de la frecuencia y porcentaje en cuanto al uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	52
5.1.3. Problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico. ....	54
5.1.4. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental según el Test SF-12. ....	55

5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	57
5.2.1. Acerca de los diagnósticos reconocidos y los medicamentos usados por los pacientes en el proceso de seguimiento farmacoterapéutico. ....	57
5.2.2. Sobre la distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el Programa de seguimiento farmacoterapéutico. ....	58
5.2.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos y positivos de la medicación .....	59
5.2.4. Acerca del impacto del seguimiento farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud. (CVRS). ....	61
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	65
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:</b> .....	67
<b>ANEXOS</b> .....	79
Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico. ....	79
Anexo N° 2. Hoja de consentimiento informado. ....	80
Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéutico. ....	81
Anexo N° 3.1. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor. ....	81
Anexo N° 3.2. FFT. Registro de medicamentos que toma el paciente para sus problemas de salud diagnosticados. ....	82
Anexo N° 3.3. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamiento con remedios caseros y enfermedades sufridas anteriormente. ....	83
Anexo N° 3.4. FFT. Registro de los antecedentes familiares y hábitos de vida del paciente. ....	84
Anexo N° 3.5. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera parte). ....	85
Anexo N° 3.6. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Segunda parte). ....	86
Anexo N° 3.7. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos. ....	87
Anexo N° 3.8. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Primera parte. ....	88
Anexo N° 3.9. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico - Segunda parte. ....	89
Anexo N° 3.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico – Tercera parte. ....	90

Anexo N° 3.11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico – Cuarta parte .....	91
Anexo N° 4. Tabla de estado de situación.....	92
Anexo N° 5. Tabla de distribución porcentual de los pacientes hipertensos según sexo y edad. .....	93
Anexo N°6. Tabla de distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos.....	93
Anexo N°7. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados durante el Programa de SFT a pacientes hipertensos.....	94
Anexo N°6: Fotos.....	94
FIGURA N°04. Frontis del Puesto de Salud Coishco.....	94
FIGURA N°05. Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado.....	95
FIGURA N°06. Ejemplo de recojo de información.....	95
Anexo N° 6. Mapa de ubicación de la farmacia del Puesto de Salud Coishco.....	96
Anexo N° 7. Glosario de términos.....	96

## ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de cuadros		Pág.
Cuadro N° 01	Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).	21
Cuadro N° 02	Clasificación de los Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada).	22
Cuadro N° 03	Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.	30
Cuadro N° 04	Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.	34
Cuadro N° 05	Valores referenciales de Presión Arterial, Según la sociedad Europea de hipertensión SEC)	47
Cuadro N° 06	Test de SF- 12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)	
Cuadro N° 07	Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs.	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Índice de figuras	Pág.
Figura Etapas clave del proceso de seguimiento farmacoterapéutico N° 01 modificado de DADER.	34
Figura Esquema del modelo de intervención farmacéutica. N° 02	42
Figura Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico. N° 03	50
Figura Frontis del Puesto de centro de salud coishco. N° 04	118
Figura Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento N° 05 informado.	119
Figura Ejemplo de recojo de información. N° 06	120

## I. INTRODUCCIÓN

La HTA es una enfermedad silenciosa progresiva, que se presenta en diferentes edades, de etiología multifactorial, controlable, que disminuye la calidad y expectativa de vida de los pacientes y es el principal factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca, cardiopatía coronaria e insuficiencia renal<sup>1,2</sup>.

En la actualidad la hipertensión arterial constituye la principal causa de morbilidad y discapacidad en el mundo. Según las estimaciones recientes la hipertensión arterial es una enfermedad cuya incidencia y prevalencia va cada vez más en aumento en la población debido a los estilos de vida actuales que favorecen el sedentarismo y otros factores de riesgo que predisponen a esta enfermedad, según las estimaciones a nivel mundial existen alrededor de 874 millones de adultos que tienen presión arterial sistólica de 140 mmHg o más<sup>3</sup>.

A esta prevalencia creciente de la hipertensión se atribuye al aumento de la población, a su envejecimiento y a factores de riesgo relacionados con el comportamiento, como la dieta malsana, el uso nocivo del alcohol, la inactividad física, el sobrepeso o la exposición prolongada al estrés. En este marco, Espinoza A<sup>3</sup> refiere, “Conforme la población va envejeciendo la prevalencia de la hipertensión aumenta (79%) de los hombres y (85%) de las mujeres mayores de 75 años “

Según la literatura la Hipertensión Arterial es una enfermedad que a menudo es asintomática, que puede ocasionar lesiones significativas en diversos órganos blancos cerebrovasculares, cardíacas y renales, que es susceptible de provocar alteraciones a medio y largo plazo en función del paciente y puede contribuir en forma significativa al aumento de la morbilidad y mortalidad mundial. Por estas razones una HTA confirmada debe ser sometida a un tratamiento riguroso de por vida con estrategias apropiadas y este tratamiento se mantendrá aun cuando las cifras de PA se normalicen con el fin de disminuir las enfermedades: cerebrovascular, isquémica del corazón y renal<sup>4,1</sup>.

En este marco, el tratamiento antihipertensivo se debe establecerse de forma individualizada para cada paciente, de acuerdo a la edad, del estadio en que se encuentre su HTA, de las

comorbilidades, de las condiciones particulares como, las cifras de PA, los FRCV asociados y la presencia de lesiones orgánicas<sup>5, 6,7</sup>.

Según la OMS) la prevalencia de HTA del 2014 fue 22%, estimándose que se incrementará en 20 años en más del 50%. En América la prevalencia de HTA del 2012 fue 26.3% en varones y 19.7% en mujeres mayores de 25 años de edad<sup>8</sup>. En Perú según ENDES (2015)<sup>9</sup>, la prevalencia de personas con presión arterial elevada al momento de la toma es 12.3%, pero aproximadamente es más de 18% de la población con Hipertensión, esto significa que aproximadamente solo el 25% de los hipertensos están controlando su presión arterial y el 75% restante no, teniendo riesgo inminente de daños cardiovasculares, cerebrales, renales y también pueden ver afectados otros órganos y Según (Endes)<sup>10</sup> del 2016, cuatro millones de peruanos de 15 años a más tienen presión arterial elevada, lo que significa el 17.6 % de la población.

En la actualidad, los medicamentos son ampliamente utilizados para el tratamiento de diversas enfermedades en la población. Sin embargo, la utilización inadecuada de esta puede generar que no logremos el objetivo terapéutico trazados. Por ende, es muy importante y fundamental poner mayor atención a su utilización y realizar un seguimiento fármaco terapéutico de los tratamientos impuestos, valorando riesgo-beneficio en el paciente<sup>11</sup>.

En este contexto, es importante y oportuno hacer el seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), la cual es una actividad esencial de la atención farmacéutica, que va a permitir la prevención, identificación y resolución de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), a través de ésta actividad el farmacéutico se inserta en el equipo de salud como especialista de medicamentos, para lograr un uso más racional y seguro de los mismos. En este entorno, el farmacéutico aporta sus conocimientos y habilidades específicas para mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación con la farmacoterapia y sus objetivos <sup>12</sup>.

Por ende, la Atención Farmacéutica “Es la participación activa del Químico farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante una correcta dispensación, indicación farmacéutica y SFT. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades. Se trata de una práctica profesional en la que el QF se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos.”

Bonal et al<sup>13</sup>, refiere que “el profesional farmacéutico, como profesional de la salud coadyuva a mejorar la calidad de vida de los pacientes en el uso racional de medicamentos, seguimiento farmacoterapéutico y atención farmacéutica”.

En el centro de salud Coishco, no existe un consultorio de cardiología, y no brindan charlas y consejería a los pacientes hipertensos; sin embargo, aún no se cuentan con registros de educación e implementación completa de la guía técnica de hipertensión y el programa de hipertensión arterial, existen pacientes con cuadros de hipertensión no controlados y alto riesgo de complicaciones, quienes desconocen de la enfermedad y su control, esto conlleva al aumento de costos en los tratamientos y controles; surgiendo la motivación de evaluar el nivel de conocimiento sobre HTA del paciente de consulta ambulatoria para fortalecer estrategias preventivas e intervención farmacéutica y así mejorar la calidad de vida del paciente. Todo esto motiva al profesional farmacéutico a realizar este trabajo de investigación, los hallazgos de esta investigación brindaran nuevos aportes teóricos y estadísticos, que servirán al profesional farmacéutico para la implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a los pacientes hipertensos en la solución de los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados evitando la aparición de resultados negativos de la medicación y en la mejora de la adhesión al tratamiento del paciente.

Por las razones anteriormente expuestas en la presente investigación se planteó el siguiente problema ¿Cuál es la eficacia de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos?, intervenidos desde el Centro de Salud Coishco del distrito de Coishco, provincia de Santa, Departamento Ancash, durante el periodo de Septiembre-Diciembre del 2017?

## 1.2. Objetivos de la investigación.

### 1.1.1. Objetivo general:

¿Determinar la eficacia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos, intervenidos desde la farmacia del “ Centro de Salud Coishco “ distrito Coishco durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

## 1.2.2. Objetivos específicos:

1.2.2.1. Evaluar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del "Centro de Salud Coishco" distrito Coishco durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

1.2.2.2. Identificar y resolver los PRM en pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del "Centro de Salud Coishco" distrito Coishco, durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017

1.2.2.3. Evaluar el efecto de la intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental en pacientes hipertensos.

## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### 2.1 Antecedentes.

#### 2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.

La atención farmacéutica es el resultado del estudio de diferentes autores quienes establecieron del rol del químico farmacéutico en la atención AF de los problemas relacionados con los medicamentos.

En 1975 por Mikael et al<sup>15</sup>. Publico la primera definición de AF como "la asistencia que un determinado paciente necesita y recibe, que le asegura un uso seguro y racional de los medicamentos".

El Término particular de “Pharmaceutical Care” (Atención Farmacéutica) es un movimiento que se inicia en Estados Unidos en la década de los 80, que se extendió rápidamente de manera global, como práctica significativa y opción de desempeño laboral para los farmacéuticos en el mundo<sup>14</sup>.

En 1990 Helper junto con Linda Strand publican la amplia definición usada de AF y propusieron una nueva filosofía de la práctica farmacéutica definida como atención farmacéutica. así mismo ellos afirman a la AF como “la provisión responsable de terapia farmacológica con el propósito de definir resultados exitosos los cuales mejoren la calidad de vida del paciente”. También definieron, las responsabilidades que debe asumir el farmacéutico como en: “Garantizar que todo el tratamiento farmacológico del paciente fuera el apropiado, el más efectivo posible, el más seguro disponible y de administración lo suficientemente cómoda según las pautas indicadas, y identificar, resolver y, lo que es más importante, prevenir los posibles problemas relacionados con la medicación”<sup>16</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el papel del farmacéutico es ejercer en la prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud, junto con el resto del equipo sanitario. En este contexto en 1993 la OMS publica en su Informe Tokio<sup>17</sup>, donde refiere que la Atención Farmacéutica es "un compendio de práctica profesional, en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico y reconoce que esta Atención Farmacéutica es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente"

En 1997, Strand junto con Cipolle y Morley realizan una aproximación desde una perspectiva más humanística de la AF y afirma que la AF es “una práctica mediante la cual los practicantes toman responsabilidad de la farmacoterapia que un paciente necesita y se ha comprometido para cumplirla”.

Finalmente, en 1999, nació el Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico para dar cobertura al proceso que se enseñaba en el Programa Dáder y ha sido revisado en 2003. Desde entonces se han producido un buen número de comentarios de los farmacéuticos o la Atención Farmacéutica, y se han desarrollado y se han concluido algunas investigaciones que permitan

realizar una nueva revisión. En el 2005 se realiza su tercera revisión con los objetivos de universalización y simplificación del Método Dader. La universalización y simplificación del Método Dader, fue para que esta práctica sea un estándar y que pueda ser aplicado por cualquier farmacéutico en cualquier paciente, sea cual fuese su farmacoterapia del paciente <sup>18</sup>.

Según las guías publicadas por la (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) sobre el ejercicio profesional farmacéutico y su implicación en la educación farmacéutica, se destacan: El desarrollo de la práctica de farmacia: “centrada en la atención del paciente, con la que se pretende orientar a los formadores de farmacéuticos en el ejercicio profesional y destacar la necesidad de la formación continua como estrategia de actualización”<sup>19</sup>; además, este documento define y presenta una comprensión global del significado y desarrollo de la AF en todos sus niveles. Y según Joint FIP/WHO GPP: Standards for Quality of Pharmacy Services, en la cual se presenta un conjunto sobre buenas prácticas de farmacia, incluyendo, entre otros aspectos, la definición de buenas prácticas en farmacia, los requisitos para llevar a cabo una buena práctica profesional y las normas requeridas para su desarrollo<sup>20</sup>.

En la actualidad, son numerosas las publicaciones científicas de países de Europa, Estados Unidos e incluso algunas de Latinoamérica que presentan resultados clínicos, económicos y humanísticos relacionados con la atención farmacéutica. Además, en Latinoamérica la realización de congresos de farmacia hospitalaria o de atención farmacéutica ha sido una de las estrategias utilizadas para fortalecer la práctica de la Atención farmacéutica. En ellos se han presentado y discutido conceptos teóricos y experiencias prácticas relacionadas con la investigación y resultados en salud, atribuidos a la incorporación de la atención farmacéutica en los sistemas de salud en Latinoamérica<sup>21, 22</sup>.

En la actualidad el término Atención Farmacéutica (AF) se define como: "la determinación de las necesidades de medicamento para un paciente y la provisión no solamente del medicamento, pero también de los servicios necesarios (antes, durante y después del tratamiento) para garantizar una terapia perfectamente efectiva y segura"<sup>24,25</sup>.

Una de las áreas de Atención Farmacéutica, es el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), que es una principal herramienta de la metodología Dáder. El SFT debe ser realizado de manera sistematizada y bien documentada para el alcance del objetivo: con la finalidad de mejorar o mantener el estado de salud del paciente<sup>26</sup>.

El método de SFT de la atención Farmacéutica está constituida por un conjunto de etapas desde la oferta del servicio, primera cita, análisis del estado de situación, intervención farmacéutica

(segunda cita), evaluación del resultado de la intervención farmacéutica y visitas sucesivas<sup>27</sup>. Por ende, el método Dáder se considera como punto esencial y la base del trabajo farmacéutico en la elaboración de la hoja de historia farmacoterapéutica del paciente a lo largo del proceso de asistencia al paciente, que contienen los datos, valoraciones (juicios clínicos) e informaciones de cualquier índole, destinados a monitorear y evaluar los efectos de la farmacoterapia utilizada por el paciente<sup>27</sup>.

En este contexto, Gamarra y et al: en su reporte de un estudio sobre la implementación del SFT en una farmacia comunicaría de lima, encontró resultados poco precisos sobre la intervención farmacéutica y reporto sobre su influencia positiva del programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico<sup>28</sup>.

Según Silva<sup>29</sup>, “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”.

*“En este nuevo papel, el farmacéutico asume actuaciones y funciones específicas, enmarcadas en el ámbito asistencial, como son la indicación farmacéutica o la dispensación activa, que aportan un valor añadido al propio medicamento, y culminan en la actividad más comprometida y completa, el seguimiento farmacoterapéutico personalizado, como objetivo profesional y sanitario”*

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

En nuestro país la Atención Farmacéutica es la primera función del Químico Farmacéutico descrito según Ley N° 28173<sup>30</sup> - Ley del trabajo del Químico Farmacéutico del Perú del 2004, y su actividad se enmarca mediante las prácticas correctas de dispensación y seguimiento farmacoterapéutico según el D.S. N° 014 - 2011. Según este (Decreto Supremo N° 014-2011-SA, 2011)<sup>31</sup>. El SFT es el “acto profesional en el cual el químico farmacéutico orienta y supervisa al paciente en relación al cumplimiento de su farmacoterapia, mediante intervenciones farmacéuticas dirigidas a prevenir, identificar y resolver los problemas relacionados con los medicamentos”.

Según la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos en el Artículo 22°, establece cumplir las buenas prácticas, entre las que se encuentran las Buenas Prácticas de Dispensación y las Buenas Prácticas de Seguimiento Farmacoterapéutico. El

Artículo 32° establece la obligación de cumplir con lo normado en las Buenas Prácticas de Dispensación y Seguimiento Farmacoterapéutico, conformando las Buenas Prácticas de Atención Farmacéutica. Asimismo, el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, en el Artículo 5°, 34°, 60°, 110° y 126° señala que se deben cumplir las Buenas Prácticas de Dispensación, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico.

Según la Norma técnica de salud del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del Sector Salud / Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 552-2007-MINSA, El seguimiento farmacoterapéutico es realizado por el profesional Químico Farmacéutico en forma permanente, utilizando para ello la hoja fármaco terapéutica, que incluye información mínima necesaria para la monitorización de: - La terapia farmacológica adecuada de cada paciente; - La no duplicación de medicamentos en la terapia; - La vía de administración apropiada para cada medicamento de la terapia; - El grado de respuesta terapéutica del paciente hacia los medicamentos prescritos; - La prevención de interacciones medicamento -medicamento, medicamento-nutriente o medicamento-prueba de laboratorio; - La evaluación de los datos de laboratorio clínico y farmacocinética para verificar la eficacia de la farmacoterapia y para anticiparse a la aparición de efectos colaterales, toxicidad o reacciones adversas a medicamentos (RAMs); - Los signos físicos y síntomas clínicos relevantes para la farmacoterapia<sup>32</sup>.

Actualmente, en nuestro país, la AF se va perfeccionando y sistematizando cada vez más, lo que puede evidenciarse con los logros obtenidos en el desarrollo de esta actividad, concretamente en la implementación del SFT, en el manejo de información de medicamentos y en la farmacovigilancia. Por estas razones es importante su diagnóstico, evaluación, comprensión y resolución de los problemas relacionados con los medicamentos para mejorar la calidad de vida del paciente y la adhesión al tratamiento.

### 2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión Arterial (HTA).

La hipertensión arterial (HTA) es una condición muy frecuente y el principal factor relacionado con la mortalidad en todo el mundo. Las cifras de presión aumentan gradualmente con la edad, por lo que la prevalencia de HTA depende notablemente del segmento etario considerado. La

distribución de la prevalencia depende fundamentalmente de factores socioeconómicos y culturales, aunque con tendencia a igualarse en todas las zonas geográficas del planeta.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de uno de cada cinco adultos padece de tensión arterial elevada, un trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9,4 millones de defunciones cada año en el mundo<sup>34</sup>.

La OMS señala, además, que, en casi todos los países de ingresos altos, el diagnóstico y tratamiento generalizado de las personas hipertensas con medicamentos de bajo costo ha propiciado una reducción significativa de la proporción de personas con tensión arterial elevada, así como de la tensión arterial media en todas las poblaciones, lo que ha contribuido a reducir la mortalidad por enfermedades del corazón<sup>35</sup>.

En cambio, en los países de ingresos bajos y medianos la hipertensión no solo es más prevalente, sino que también afecta a más personas porque el número de habitantes de estos países es mayor que el de los países de ingresos elevados. Además, a causa de la debilidad de los sistemas de salud, el número de personas hipertensas sin diagnóstico, tratamiento ni control de la enfermedad también es más elevado en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que la hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región, lo que significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta. En este sentido, la OPS impulsa políticas y proyectos para incidir desde la salud pública, en la prevención de la hipertensión arterial a través de la disminución del consumo de sal, promoción de la alimentación saludable y la actividad física, así como la prevención de la obesidad. Promueve y apoya, además, proyectos que viabilizan el acceso de la población a medicamentos esenciales para el tratamiento de la hipertensión, e impulsa la formación de recursos humanos en salud<sup>36</sup>.

En el Perú, la incidencia de hipertensión arterial de la población total es del 23,7% del cual el 13,4% se ven afectados los varones y el 10,3% las mujeres. Además, el 27,3% es frecuente en la población costera, en la selva con un 22,7% y en la serranía con un 22,1%<sup>2</sup>

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES 2017)<sup>37</sup>, la prevalencia de hipertensión arterial en personas de 15 y más años de edad fue de 18,6%, cifra superior en

1,0 punto porcentual a la observada en el año 2016. La provincia de Lima (22,4%), la Provincia Constitucional del Callao (20,6%) y Tacna (20,3%) presentaron los mayores porcentajes de personas con hipertensión arterial.

## 2.2. Marco Teórico.

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

Desde perspectiva social: “El verdadero valor social del medicamento radica, sin embargo, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas”. Se afirma además que: “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>38</sup>.

Según el Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)<sup>23</sup>, la utilización de medicamentos ha conseguido evitar la mayoría de las causas de las muertes prematuras, además de poder controlar enfermedades y aliviar sus síntomas. “Sin embargo con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos en la salud de los pacientes, sino que en ocasiones la farmacoterapia falla. Falla cuando provoca daños adicionales y también falla cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados”. Este fallo de la farmacoterapia puede conducir a un coste en la salud, del paciente, recursos sanitarios y sociales, generando un problema de salud pública a nivel mundial.

Strand y Hepler, califican a los Problemas Relacionados (PRM), como: “aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica. Para que un suceso sea calificado de 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>16</sup>

En el Tercer Consenso de Granada del 2007<sup>23</sup> se planteó un nuevo enfoque y el concepto de PRM, como “aquellas situaciones que, en el proceso de uso de medicamentos, causan o pueden causar la aparición de un RNM”.

Según este conceso un PRM incluye no solo efectos adversos motivados por la utilización de fármacos (PRM inevitables) sino también efectos no deseados que surgen debido a errores de medicación (EM). Por ende, una combinación de ellos, pueden ser responsables no solo de un fracaso terapéutico sino de la aparición de nuevos problemas médicos que pueden ser tan negativos como la enfermedad tratada para el paciente<sup>23, 39,40</sup>.

La etiología multidisciplinaria y multifactorial de los (EM) puede aparecer en las distintas etapas del sistema de utilización de medicamentos como: prescripción, dispensación, transcripción, preparación y administración, en cualquiera de estas etapas puede manifestarse el (EM)<sup>41</sup>

En este marco, Blasco, Mariño y et al. Indican que el “error de medicación (EM) como a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad Farmacoterapéutico (MFT)”.

Según la definición de National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), un EM es “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con prácticas profesionales, productos, procedimientos o sistemas, e incluyen los fallos de prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización de los medicamentos”. Aunque son un indicador de baja calidad en la terapéutica, un EM no tiene por qué producir un daño en el paciente, considerándose como errores potenciales aquellos que podrían haber causado un daño pero que fueron interceptados antes de que llegaran al paciente<sup>42</sup>.

Los conceptos de PRM y RNM fueron consensuados en 2007 y 2008 tanto en el Tercer Consenso de Granada<sup>23</sup> como en Foro de Atención Farmacéutica (AF)<sup>43</sup>.

Es importante notar que el concepto de PRM “solo se limita a aquellos problemas debidos específicamente al mal uso de medicamentos, es decir, tienen que ver con una farmacoterapia.

Por tanto, los problemas médicos, es decir, aquellos que definen una enfermedad y son debidos a alteraciones en la fisiología de un organismo, no son considerados dentro de esta categoría, puesto que estos deben ser resueltos por el médico”.

Tabla N°01. Lista de los problemas relacionados con los medicamentos (PRMs) propuesta por el “Método DADER” del Seguimiento Farmacoterapéutico

1. Administración errónea del medicamento
2. Actitudes negativas del paciente
3. Conservación inadecuada del medicamento
4. Contraindicaciones
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada
6. Duplicidad
7. Error en la dispensación
8. Error en la prescripción
9. Incumplimiento 10.- Interacciones
10. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
11. Probabilidad de efectos adversos
12. Problema de salud insuficientemente tratado
13. Otros

Tercer Consenso sobre medicamentos de la Universidad de Granada<sup>23</sup>.

Según el conceso española, durante el proceso farmacoterapéutico pueden aparecer problemas relacionados con los medicamentos (PRM) con efectos que pueden interferir o enlentecer la obtención de resultados óptimos de la farmacoterapia, pudiendo llegar a provocar en los pacientes morbilidad farmacoterapéutico (MFT), con la consiguiente afectación de su calidad de vida e incremento de los costes sanitarios. La MFT ha sido reconocida como un problema de gran magnitud, tanto por sus repercusiones sociales y humanas como por las implicaciones económicas que de ella derivan. Respecto a las consecuencias potenciales del PRM, si el paciente se identificó a partir de la existencia de consecuencias clínicas por el PRM se registró como MFT real<sup>44, 45</sup>. Por el contrario si no alcanzó a presentarlas fue considerado como MFT potencial. Cuando el origen del PRM es 17 un EM, la MFT se consideró prevenible y si se identificó con otros orígenes, la MFT se consideró como no prevenible<sup>44, 46</sup>.

Tabla N°02 Clasificación de los resultados negativos de la medicación (RNM) Tercer Consenso de Granada 2007<sup>23</sup>.

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

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007<sup>23</sup>

En el Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos se muestra un listado, no exhaustivo y excluyente, de PRMs (Tabla N° 1).

“Los PRM son elementos del proceso, todo lo que acontece antes del resultado. Estos PRM suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir Resultados Negativos asociados a la Medicación y Los RNM son resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos”.

FORO En lo que respecta al término PRM, propone que pasen a denominarse PRM “aquellas circunstancias que causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado al uso de los medicamentos”. Por tanto, los PRM pasan a ser todas aquellas circunstancias que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM. En este momento, los PRM dejan de ser conceptualmente equivalentes a los RNM, quedando perfectamente diferenciados<sup>43</sup>.

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

La identificación de un paciente con uno o varios PRM conlleva el inicio de la intervención farmacéutica, definida como aquella actividad encaminada a la resolución de un problema planteado por un paciente en particular y asociado a un medicamento de su perfil farmacoterapéutico. Ello incluye el recojo de información necesaria para determinar los problemas y necesidades de este paciente, la determinación de la propuesta farmacéutica más adecuada para conseguir los objetivos terapéuticos deseados, la comunicación del PRM detectado y de la propuesta realizada al equipo asistencial, ya sea personalmente, telefónicamente o por escrito, mediante un impreso de comunicación al médico responsable.

Por medio de la Atención Farmacéutica, “los farmacéuticos pueden facilitar la obtención de resultados terapéuticos adecuados y evitar o resolver, en gran medida, la aparición de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM)”.

Ante la detección o probabilidad de aparición de un determinado PRM/RNM el farmacéutico puede intervenir de diferentes formas para tratar de evitar o resolver la aparición de los mismos. Foro propone el siguiente listado de posibles intervenciones: Facilitar información (IPM), Ofrecer educación sanitaria, Derivar a seguimiento farmacoterapéutico, Derivar al médico comunicando el PRM/RNM, Derivar al médico proponiendo cambios en el tratamiento, Proponer otras modificaciones, Notificar a farmacovigilancia de acuerdo a la legislación vigente. Para lo cual el Químico Farmacéuticos Clínicos debe desarrollar capacidades para la diagnosis de problemas relacionados con el uso de medicamentos.

Para medir los resultados clínicos y, en consecuencia, los cambios en el estado de salud existen distintos tipos de variables. Por extensión estas variables también servirían como medidas de resultados clínicos negativos derivados de la farmacoterapia (PRM) <sup>47</sup>.

Para el análisis y del diagnóstico final de PRMs y su adaptación a la definición de PRMs se usaron las guías americanas como la guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER y del Tercer Consenso de Granada del 2007<sup>23,48</sup>.

El alcance de las definiciones de los Problemas Relacionados con el uso de Medicamentos (PRM) (Cuadro N°01) que se utilizan en la investigación propuesto por el comité de consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico de la metodología Dáder, se explican a continuación.

- a) Administración errónea de medicamento (PRM 1): Es un PRM que, asociados directamente a la automedicación y sus problemas derivados, automedicación con errores de posología, Interpretación errónea de la receta, los pacientes toman decisiones sobre cómo usar medicamentos de manera diferente de lo prescrito o dispensado<sup>23</sup>.
  
- b) Actitudes negativas (PRM 2): este tipo de PRM se da 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. Cuando el paciente toma actitudes negativas devienen en incumplimiento, aunque difiere de este por ser una actitud convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es más bien una muestra de desinterés. “Estas actitudes pueden ser detectadas cuando el farmacéutico pregunta: ¿Cree Usted que puede tener problemas con la toma de alguno de estos medicamentos? Y como respuesta se obtienen argumentos en contra de los medicamentos, muchas veces originados por sensaciones negativas o reacciones adversas intensas. Las actitudes adversas resultan en incumplimiento, no obstante, se diferencia de este por ser una postura convencida y razonada, en tanto que el incumplimiento es un tipo de desinterés”<sup>48</sup>.
  
- c) Conservación inadecuada (PRM 3): este tipo PRM se da cuando se almacena los medicamentos en condiciones en las que se mantienen los medicamentos que afectan directa o indirectamente la calidad de los medicamentos. Si están en lugares inseguros, al alcance de niños, expuestos a luz solar, en ambientes húmedos, expuestos temperaturas excesivas, en lugares expuestos a maltrato físico por accidente u otro. Estos entornos son: “zonas inseguras, al alcance de niños, en exposición a luz ultravioleta, lugares con altos porcentajes de humedad, temperatura elevada o en ambientes expuestos a daño físico u otro”<sup>53</sup>.

- d) Duplicidad (PRM 4): este PRM se da cuando se usa asociado de dos o más medicamentos en la concomitancia que farmacológicamente cumplirían la misma función o si la asociación de dos medicamentos no brinda ventajas terapéutica<sup>48</sup>.
- e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): este tipo de PRM sucede cuando la prescripción no es conforme a las pautas posológicas habituales o recomendadas en esquemas de tratamiento usuales o establecidas por los esquemas de terapéuticos institucionales<sup>48</sup>.
- f) Contraindicaciones (PRM 6): es otro de los PRMs se da cuando un medicamento está contraindicado cuando por las condiciones fisiopatológicas del paciente o la toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo al paciente. por ende, la presencia de este PRM supone un riesgo muy considerable para la salud del paciente.
- g) Errores de dispensación (PRM 7): el PRM se refiere a que si todos los medicamentos prescritos fueron dispensados y si están de acuerdo a las características de la receta. Se anotará si se dispensó el mismo medicamento en nombre y forma farmacéutica o si se realizó una sustitución autorizada normativamente por consejo del farmacéutico<sup>48</sup>.
- h) Errores de prescripción (PRM 8): es uno de los PRMs donde los medicamentos prescritos para la enfermedad deben estar de acuerdo al diagnóstico. Se revisará la receta para identificar si contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente el medicamento. A este PRM conlleva las indicaciones terapéuticas confusas, incompletas, poco legibles, y que llevan a que el paciente cometa una confusión al momento de usar los fármacos<sup>53</sup>.
- i) No Adherencia o Incumplimiento con tratamiento indicado (PRM 9): es uno de los PRMs que va asociado con “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario” Este Problema Relacionado con los Medicamentos tiene como resultado el

incumplimiento de los fines terapéuticos, principalmente en pacientes con patologías crónicas, altos gastos en salud, alta frecuencia de complicaciones y en definitiva agravamiento y muerte. Su grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacéutica sirve como un indicador de la eficacia del SFT sobre la solución de PRM. El grado de la adherencia se evalúa mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky<sup>49</sup>.

- j) Interacciones (PRM 10): es uno de los PRMs que se da debido a una incompatibilidad farmacológica en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos en un paciente por razones que afectan negativamente el resultado de la medicación y aún puedan poner en riesgo la salud del paciente. En este ítem se considera la interacción con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran interactuar de manera negativa con la medicación. Su valoración de este PRM es complicada y debe prevalecer el criterio de costo/beneficio de la administración conjunta, versus otras opciones terapéuticas<sup>48</sup>.
- k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): este tipo de PRM está asociado a los problemas de salud diferente a la morbilidad objetivo. Que puede poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar al paciente a auto medicarse. Dentro de estos problemas de podemos identificar alergias, estrés, dolores, depresión, sensaciones extrañas u otro para las cuales es necesario<sup>48</sup>.
- l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Por ende, conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad, así mismo es necesario instaurar cuales son los signos clínicos que ayudan a identificar la aparición de los efectos no deseados de un fármaco. Asimismo, es bueno examinar resultados de laboratorio que pueden estar alterados por efectos del medicamento<sup>48</sup>
- m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): este PRM se asocia a los “Problema de salud diagnosticado que mantiene signos o síntomas clínicos en el paciente que presumen ineffectividad del tratamiento prescrito que puede deberse a su dosificación, ineffectividad o la falta de un medicamento”



- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): es uno de los PRMs que se refiere al uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas<sup>48</sup>.
- p) Problemas económicos (PRM 16): “Problema evidenciado 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>48</sup>

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

Según la OMS y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), las acciones de la AF al paciente incluyen, entre otras, “la identificación, evaluación y valoración de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), de los síntomas descritos por los pacientes y de las dolencias auto diagnosticadas, y decidir si procede la acción del farmacéutico o si se necesita la colaboración de otros profesionales de la salud, así como iniciar o modificar tratamientos, decidir la acción en colaboración, la preparación y suministro de los medicamentos, el establecimiento de las metas del tratamiento, la puesta en marcha de planes de educación y asesoramiento y la vigilancia de los resultados terapéuticos”<sup>50</sup>. Uno de los propósitos de la AF es salvaguardar los intereses económicos del Sistema Nacional de Salud. No obstante, resulta sorprendente que esta labor se encomiende a los farmacéuticos de las oficinas de farmacia, que tienen carácter privado. En nuestra opinión, esta situación es una fuente inagotable de conflicto de intereses.

Según la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad y Consumo, la misión y el concepto de atención farmacéutica (AF) es atender las necesidades del paciente con sus medicamentos. Dispensar y seguir individualmente los tratamientos de los pacientes, evaluar sus resultados en salud y así, prevenir o resolver aquellos que no sean los esperados o deseados<sup>51, 52</sup>.

Así como hay los avances científicos en la obtención de nuevos medicamentos, cada vez más potentes, pero también con un mayor grado de riesgo potencial, hacen que los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) sean considerados como una patología emergente,

cuya detección, prevención y resolución pasa por mejorar el uso que de ellos se hace. El farmacéutico, situado siempre junto al medicamento, ha asumido la responsabilidad y el compromiso de ofrecer soluciones, en cooperación con el resto del equipo de salud y tratando de integrar sus servicios en la asistencia multidisciplinar, en beneficio, siempre, del paciente. En este sentido, se considera hoy Atención Farmacéutica, asumiendo tal concepto de una manera global, como el conjunto de las actuaciones asistenciales del farmacéutico en su ejercicio como profesional sanitario. En este nuevo papel, el farmacéutico comunitario asume actuaciones específicas, funciones enmarcadas todas ellas en el ámbito asistencial, como son la indicación farmacéutica o la dispensación activa, que aportan un valor añadido al propiamente dependiente del medicamento, y culminan en el seguimiento farmacoterapéutico personalizado, como objetivo profesional y sanitario.

Según Andrés Rodríguez en el ambiente comunitario, La actividad de AF se esquematiza según el Cuadro N° 03, “donde destacan aquellas actividades 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>53</sup>.

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

Tomado de Andrés Rodríguez <sup>53</sup>

Diversos estudios acerca de la colaboración de los farmacéuticos en la educación sanitaria del público, indican que los pacientes a los que se informa adecuadamente y que se incluyen en un proceso educacional dirigido a su propio autocuidado de salud y auto-responsabilidad en su

asistencia y tratamiento, tienen menos readmisiones hospitalarias, son más adherentes a las dietas alimenticias, toman la medicación de acuerdo con las pautas prescritas y, en general, siguen las indicaciones sanitarias más cuidadosamente, de manera que mejora la calidad de vida y disminuyen los problemas relacionados con el medicamento (PRM).

Los farmacéuticos, por su contacto directo con el paciente, ejercen una labor esencial en la promoción de la salud pública y la educación sanitaria, según la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen cuatro funciones esenciales de las personas profesionales en farmacia en las que la sociedad y la ciudadanía para la que trabajan, esperan su participación o supervisión<sup>54</sup>:

Función 1: Preparar, obtener, almacenar, asegurar, distribuir, administrar, dispensar y eliminar medicamentos.

Función 2: Ofrecer una gestión eficaz de los tratamientos farmacológicos.

Función 3: Mantener y mejorar el ejercicio profesional.

Función 4: Ayudar a mejorar la eficiencia del sistema de salud y la salud pública.

La Atención Farmacéutica implica el proceso a través del cual un farmacéutico coopera con un paciente y otros profesionales mediante el diseño, ejecución y monitorización de un plan terapéutico que producirá resultados terapéuticos específicos para el paciente. Esto a su vez supone tres funciones primordiales: 1) Identificación de PRM (problemas relacionados con los medicamentos) potenciales o reales. 2) Resolver PRM reales. Y 3) Prevenir PRM potenciales.

Según Gonzales G y Martínez M, con la inclusión del término de “atención farmacéutica” se iguala con otros profesionales de la salud el farmacéutico, en el ejercicio de la profesión existen tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la AF: “Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida”<sup>55, 56,57</sup>

Según Ocampo<sup>58</sup>: “El mayor problema del concepto de Atención Farmacéutica es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico”. Es decir, una actividad en la cual el farmacéutico asume de

manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos

Para tal fin se ha propuesto ciertas actividades concretas que nos permita 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 (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)”<sup>59,60</sup>

El servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es una de las actividades del farmacéutico que destaca y es más importantes a la hora de disminuir la morbilidad y mortalidad asociada al uso de medicamentos, una de las actividades es la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Por ende, el farmacéutico es el profesional sanitario más adecuado para realizarlo es el farmacéutico comunitario, no sólo por su formación específica sobre medicamentos, sino, además, por su accesibilidad a los pacientes.

El servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Bajo la filosofía de práctica de la Atención Farmacéutica se desarrollado en diferentes Servicios Farmacéuticos orientados al Paciente, que buscan optimizar su farmacoterapia en donde el farmacéutico puede evaluar la farmacoterapia de los pacientes e interviene para conseguir que se cumplan sus objetivos terapéuticos, en la actualidad los términos de : “la atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se usan sin distinción en las diversas investigaciones sobre el tema para señalar una misma actividad dirigida a cerciorar calidad y prevenir el riesgo en el uso de fármacos”<sup>61</sup>.

Según Climente M. y Jiménez 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 Fármaco terapéutica”<sup>62</sup>

El SFT debe ser realizado de manera sistematizada y bien documentada para el alcance del objetivo: mejorar o mantener el estado de salud del paciente. Diversos métodos de SFT fueron propuestos: Dáder, PWDT (Pharmacist's Work up of Drug Therapy); TOM (Therapeutical Outcomes Monitoring); DOT (Direct Observed Treatment); FARM (Finds, Assessment, Resolution, Monitoring); SOAP (Subject, Objective, Assessment, Planning), entre otros. No existe un método estándar y la elección debe ser centrada en el análisis del escenario de práctica a ser desarrollada la AF<sup>63</sup>.

Según Machuca M. y Parras M., 2002, Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>64</sup>.

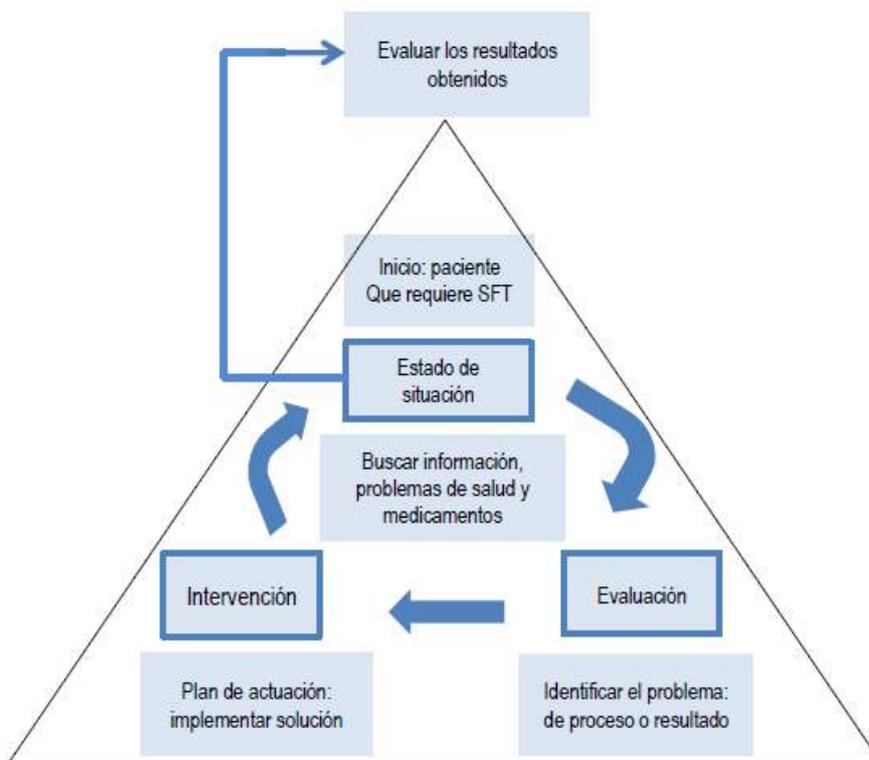
El SFT aborda de manera global todos los problemas de salud y los medicamentos que utiliza el paciente, centrándose en la valoración de la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia. Uno de los métodos más relevantes y conocidos de SFT es el Método Dáder. Se trata de un procedimiento operativo sencillo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada<sup>58, 65, 66</sup>.

En esta investigación se ha preferido utilizar como modelo de Seguimiento farmacoterapéutico, que fue adaptado por Ocampo<sup>58</sup> del método DADER<sup>65</sup>. la cual fue empleado de manera ecuánime para valorar el impacto del Seguimiento farmacoterapéutico sobre el uso de medicamentos, la prevención y resolución de PRMs y RNMs.

En 1990 se establecieron el concepto de Problema Relacionado con Medicamentos (PRM), En España en 1998 se realizó un primer consenso de Granada sobre PRM, en el que se definió este término y se estableció una clasificación en 6 categorías. Tras la experiencia con esta definición y con esta clasificación, se actualizó en el segundo consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos, publicado en 2002. En el tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), se asume la entidad de los PRM como elementos de proceso y como causas de RNM. Finalmente se adapta la definición de Seguimiento Farmacoterapéutico del Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo de España, utilizando los nuevos conceptos de PRM y RNM. (Consenso, 2007)<sup>18</sup>

El Método Dáder de SFT<sup>67</sup>, consta de siete etapas (Figura 4): oferta del servicio, entrevista farmacéutica, estado de situación, fase de estudio, fase de evaluación, fase de intervención y entrevistas sucesivas y el método Dáder, en la versión modificada por Ocampo, consta de las siguientes fases : 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<sup>58,67</sup> (Figura N°02).

Figura N°02. Pasos Clave del Método DADER Modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico.



Tomado de: P.Ocampo<sup>58</sup>

Según el método DADER<sup>67</sup> y prototipo modificado por Ocampo<sup>58</sup>: se clasifican como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico como: a) Oferta del servicio (Claramente, su propósito era captar e incorporar al paciente al servicio de SFT, en donde se explica, de forma clara y concisa, la prestación servicio que va a recibir el paciente) obtención de información del paciente, en donde se elabora el primer estado de situación del paciente; b) análisis de la información recolectada (donde se evalúa y se identifica los

posibles PRMs y se plantea un plan de actuación ; c) plan de intervención farmacéutica (El objetivo de la fase de intervención es diseñar y poner en marcha el plan de actuación con el paciente con el objetivo de resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y alcanzar las metas terapéuticas establecidas para cada condición de salud del paciente d) Fase de evaluación (Se verificará la variación que se logra en el PRM luego de la intervención. (Figura N°02). Un 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

El prototipo modificado por Ocampo inicia: con un primer contacto en el Establecimiento Farmacéutico para la oferta del servicio y el levantamiento de información mediante fichas fármaco terapéuticas. Las Fichas se estudian y evalúan escrupulosamente en busca de diagnosticar PRMs<sup>65</sup>

Los objetivos del Servicio de SFT son: a) Detectar los PRM para la prevención y resolución de RNM. b) Maximizar la efectividad y seguridad de los tratamientos, minimizando los riesgos asociados al uso de los medicamentos con el fin de obtener resultados positivos en salud. c) Contribuir a la racionalización de los medicamentos, mejorando el proceso de uso de los mismos. d) Mejorar la calidad de vida de los pacientes. e) Registrar y documentar la intervención profesional<sup>68,69</sup>.

La intervención farmacéutica sobre la farmacoterapia indicada o prescrita corresponde las dimensiones 1 y 2 con el ecuaníme de “cambiar las dosis, frecuencias de dosis, reparto de dosis, aumentar o retiro de un medicamento y/o sustitución de alguno” la cual se debe implementar mediante una interconsulta con el médico prescriptor. En cambio, la actuación en la dimensión 3 es de naturaleza formativa y es de obligacion directa del farmacéutico.

Tabla N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas.

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervenir sobre cantidad	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma
	de medicamento	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
		Educación 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>68</sup>.

#### 2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

Calidad De Vida Según la organización mundial de la salud 2013, define la calidad de vida como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno" <sup>105</sup>

Desde el punto de vista subjetivo, la calidad de vida es la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado, y refleja el grado de satisfacción con una situación personal, a nivel fisiológico (síntomatología general, discapacidad funcional, situación analítica, sueño, respuesta sexual), emocional (sentimiento de tristeza, miedo, inseguridad, frustración), y sociales (situación laboral o escolar, interacciones sociales en general, relaciones familiares, amistades, nivel económico, participación en la comunidad y actividades de ocio)<sup>106,107</sup>

El interés actual sobre la medición de la calidad de vida (CVRS) en medicina tiene su origen tanto en la preocupación por el proceso de atención sanitaria como en la voluntad de controlar los resultados de la atención y las intervenciones realizadas. Este interés no sólo se ha centrado en disciplinas donde la supervivencia de los pacientes era y es el factor más importante, como por ejemplo la oncología, sino también en el seguimiento de enfermedades crónicas y factores de riesgo como la hipertensión arterial (HTA)

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), o salud percibida, integra aquellos aspectos de la vida directamente relacionados con el funcionamiento físico y mental y con el estado de bienestar. La CVRS evalúa el impacto de la enfermedad y el tratamiento en la vida del paciente.

Para poder evaluar la CVRS de forma rigurosa se necesitan instrumentos de medida de la salud y de la CVRS relacionada con la salud. Los cuestionarios son los instrumentos habitualmente utilizados para la medición de la CVRS.

El análisis de la calidad de vida fue evaluado con una versión resumida del instrumento SF-36 denominado SF-12 que es una hoja de auto evaluación compuesta por 12 ítems que miden la autopercepción del paciente acerca de su estado funcional y emocional. Es un instrumento probado y estandarizado que permite puntuar las dimensiones de salud física y salud mental de acuerdo a estándares poblacionales para hacer comparaciones intra e inter poblacionales sobre el efecto de variables externas que afectan la salud de los individuos<sup>108,109</sup>

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), o salud percibida, integra aquellos aspectos de la vida directamente relacionados con el funcionamiento físico y mental y con el estado de bienestar. La CVRS evalúa el impacto de la enfermedad y el tratamiento en la vida del paciente<sup>109</sup>.

#### 2.2.5. Presión arterial:

La hipertensión esencial (HTA), es una enfermedad crónica, multifactorial que afecta a un tercio de la población adulta. La (OMS) califica a la hipertensión como un trastorno en el que los vasos sanguíneos registran una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Dado que la tensión arterial es aquella fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos al ser bombeada por el corazón, cuanto más alta sea la tensión mayor será el esfuerzo que tendrá que realizar el corazón para bombear.

Las estadísticas de la OMS establecen que la tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Por consiguiente, cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada<sup>72</sup>.

La presión arterial típicamente cambia considerablemente durante el día y la noche, durante meses y estaciones. En consecuencia, el diagnóstico de hipertensión debe ser basado en múltiples medidas, obtenidas en ocasiones separadas en un determinado periodo de tiempo. Si ella está sólo discretamente elevada, repetidas medidas deben ser obtenidas en uno o dos meses para definir con más exactitud el real nivel de la presión arterial. La variabilidad de la presión arterial es poco reconocida debido en parte a las relativas pocas veces que se mide, generalmente una vez en la consulta rutinaria, pero fácilmente determinable si se usa el monitoreo ambulatorio de la presión arterial durante 24 horas<sup>73</sup>

CUADRO N° 8. Clasificaciones de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) -Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7) <sup>74</sup>.

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

En el mundo, uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta según estadísticas de las OMS. La HTA sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%). De estos, el 53,6% recibe el tratamiento adecuado, pero el control sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados <sup>77,78</sup>. Más aún, y tal como reportan Agusti<sup>2</sup> en Perú y Rojas (33) 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 HTA cursa sin síntomas <sup>75,76</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de HTA en América Latina y el Caribe oscila entre el 8% y el 30%. A pesar de ello las estadísticas de prevención, tratamiento y control de la hipertensión han declinado levemente en años recientes <sup>79</sup>.

Las medidas no farmacológicas dirigidas a cambiar el estilo de vida deben ser instauradas en todos los hipertensos, bien sea como tratamiento de inicio (riesgo bajo-medio), bien

complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo. Se han demostrado como útiles para reducir la PA. Se han demostrado útiles para reducir la PA las siguientes medidas no farmacológicas: 1) reducción del consumo de sal; 2) reducción del consumo excesivo de alcohol (ancianos, los diabéticos, pacientes de raza negra); 3) cese del hábito tabáquico; 4) reducción del sobrepeso; 5) cambios de los hábitos dietéticos y 6) aumento de la actividad física<sup>80, 81</sup>.

Por otra parte, tanto el estudio de salud norteamericano (NHANES II), como otro llevado a cabo en Finlandia, pusieron de manifiesto una relación entre el consumo de sal y la incidencia y mortalidad por enfermedad cardiovascular, especialmente en aquellas personas que además presentan sobrepeso<sup>82</sup>.

### **Tratamiento:**

En cuanto al manejo farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión y otros recomiendan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiazídicos,  $\beta$ -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II (ARA), 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, ya que reducen de forma significativa la morbilidad y mortalidad cardiovascular<sup>83</sup>.

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

Los fármacos más utilizados el IECA enalapril (56.61%), los calcio antagonistas dihidropiridínicos (amlodipino 16.87% y nifedipino 5.05%), los betabloqueadores (atenolol 9.79%) y los diuréticos tiazídicos (9.60%). El 50% recibe monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos. Enalapril es el fármaco más utilizado en monoterapia (65.7%),

cuando se combinan dos fármacos la asociación más frecuente es enalapril con tiazidas (38.9%) y la combinación más frecuentemente al utilizar tres fármacos es la asociación entre enalapril, calcio antagonista dihidropiridínicos y tiazidas (51.7%). Los fármacos prescritos y esquemas de tratamiento indicados están acorde con las recomendaciones de 7-JNC, excepto el uso de diuréticos tiazídicos como droga de primera elección <sup>84</sup>.

#### **2.2.6. Centro de Salud Coishco:**

La presente investigación se llevó a cabo en el Servicio de Farmacia del Centro de Salud Coishco. El centro de Salud está ubicado en el distrito de Coishco, departamento de Ancash, en el Jr. Ancash 660 – Coishco. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico mediano.

La farmacia del Centro de Salud Coishco cuenta con el servicio profesional químico Farmacéutico y un técnico en farmacia. Este servicio ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, medicamentos con receta médica y dispositivos médicos, en este servicio se practican las buenas prácticas de dispensación y almacenamiento, la cual está en proceso de implementación. El servicio atiende diariamente un promedio de 80 pacientes diarias con morbilidades como: “Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), Infección del Tracto Urinario (ITU), Hipertensión arterial (HTA), Dermatomicosis y Diabetes Mellitus”.

### **III. HIPÓTESIS.**

#### **3.1.1**

##### **H<sub>0</sub>**

El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico no tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Coishco durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

#### **3.1.2**

##### **H<sub>1</sub>**

El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

### **3.2. Impacto del seguimiento Farmacoterapéutico sobre la dimensión mental.**

#### **3.2.1.**

##### **H<sub>0</sub>**

El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico no tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

#### **3.2.2.**

##### **H<sub>1</sub>**

El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación.

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

La investigación fue cuantitativa, de nivel pre experimental y aplicativo

#### 4.1.2 Diseño de la Investigación:

La investigación fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego. (Ver Figura N° 03).

Figura N°03. Esquema del modelo de intervención farmacéutica.



Fuente:

Elaborado por Ocampo P<sup>11</sup>

#### 4.2 Población y muestra:

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en centro salud Coishco, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron al centro de salud en el mes Septiembre – diciembre 2017, que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y que accedieron libremente integrar al programa del seguimiento farmacoterapéutico, mediante la firma de una carta de aceptación o de consentimiento informado. El número de nuestra fue 12 pacientes.

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

- 1) Pacientes diagnosticados con Hipertensión Arterial.
- 2) Edad entre 38 y 74 años.
- 3) Captados desde el establecimiento farmacéutico (EF) de referencia.
- 4) Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- 5) Consentir su participación a través de un documento firmado.
- 6) Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- 7) Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

- 1) Pacientes que forman parte en otros estudios de investigación o en programas al mismo tiempo de la intervención de SFT.
- 2) Pacientes en gestación.

#### 4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores:

Variables	Denominación	Definición teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico	Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) <sup>97</sup> . El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor <sup>68</sup> .	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. PRMS diagnosticados, Tipo de intervenciones y Canales de comunicación usados.
Variables Dependientes	Problemas Relacionados con Medicamentos	Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la	Cantidad de PRMs diagnosticados de acuerdo a la tabla modificada por Ocampo, de 16 potenciales problemas y que se describen

		PRM sugerido por el tercer consenso de Granada <sup>10</sup> . (Cuadro N° 01).	información recogida en las fichas farmacoterapéutico .	en el cuadro N°01.
	Autopercepción de la calidad de vida	Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella en que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias expectativas y percepciones personales. Evaluamos la variable en su salud física y mental. <sup>110</sup>	El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basada en una escala de lickert de 5 ítems que luego es estandarizado a un putaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller. <sup>111</sup>	Cuestionario de la Autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (Cuadro N°06).

#### 4.3.1. Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT):

El Seguimiento Farmacoterapéutico 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 (PRM)<sup>83</sup>

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en Resultados Negativos de la Medicación<sup>10</sup>. 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>56</sup>.

El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutico (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):

Las situaciones que en el desarrollo del uso de medicamentos pueden causar u originar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En esta investigación: “utilizaremos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada”<sup>23</sup>. (Cuadro N° 05). La diagnosis de PRMs es cuantitativo como efecto del análisis de la información captada en las fichas farmacoterapéutico. Cada paciente puede sufrir más de un PRMs cuya esencia es registrada en la Ficha farmacoterapéutico como un hecho diferente e individual en las tablas de frecuencias.

#### 4.3.3. Medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales<sup>110</sup>. Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental. Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12

El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basado en una escala de Likert de 5 ítems que luego es estandarizado a un puntaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller.<sup>111</sup>

#### 4.4. Técnicas e instrumentos.

##### 4.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se encauzo a través de la técnica de la entrevista. La primera entrevista personal se realizó en la farmacia y posteriormente en el domicilio del paciente. Esta técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del “método DADER”<sup>87</sup>.

##### 4.4.2. Instrumentos

###### 4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéutico (FFT).

La ficha farmacoterapéutico es un instrumento que es útil para el registro de los datos del (SFT). El cual es un instrumento base para el levantamiento de información de cada paciente. 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 actividades realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas. Se utilizó este instrumento en las 5 fases del Seguimiento farmacoterapéutico. El registro de la información en las fichas farmacoterapéutico se realizó de acuerdo a las indicaciones de la “Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADE”<sup>87</sup>

#### 4.4.2.2. Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.

El cuestionario de Salud SF-12 es la adaptación realizada para España por Alonso y cols. Del SF-12 Health Survey (Ver Cuadro N° 06). El SF-12 es una versión reducida del cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo o complejo. Consiste en un subconjunto de 12 ítems extractados de la versión mayor SF- 36. El instrumento incluye uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF36. La información de estos 12 ítems se utiliza para construir, a través de la categorización de las respuestas mediante puntuaciones promedio estándares, las medidas sumario física mental del SF-12<sup>109,110</sup>. El procedimiento para la determinación de la sumatoria de los escores del componente físico (SCF) y mental (SCM) del SF-12 involucró tres pasos:

PASO 1. Se Identificó los valores fuera de rango de cada una de las preguntas si hubiese alguna. Si hubiera algún dato faltante no puede proseguirse.

PASO 2. Se convirtió cada ítem respuesta en su componente físico y mental utilizando la tabla de escores (Anexo N° 06)<sup>112</sup>.

PASO 3. Se sumaron los valores hallados en el paso dos desde la pregunta 1 hasta la 12 y se aumentó en 56,57706 para crear el SF-12 en el componente físico y 60,75781 para el componente mental que son valores estándares que definen el escore final tal como lo describen la Universidad de Michigan y el US Departamento of Labor<sup>113</sup>.

Para facilitar la interpretación; se han estandarizado valores de las normas poblacionales de los Estados Unidos, de forma que 50 (de = 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 se interpretaron como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para cada una de las 8 dimensiones, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). La puntuación se realizó con un ordenador y utilizando los algoritmos de puntuación del (Anexo 06) al inicio y al final de la intervención.

Cuadro N°06. Test de SF-12 para determinar la medición de la Autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)

CUESTIONARIO DE LA AUTOPERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD. Programa de Atención Farmacéutica para paciente hipertenso. Farmacia Comunitaria ULADECH.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD\* \_\_\_\_\_  
 FIRMA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COD INTERV: .....

**INSTRUCCIONES :**

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

**MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:**

**1. En general, usted diría que su salud es:**

- 1) Excelente    2) Muy buena    3) Buena    4) Regular    5) Mala
- 

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED HACE EN UN DÍA NORMAL, PARA AVERIGUAR SI SU SALUD ACTUAL ¿LE LIMITA PARA HACER ESAS ACTIVIDADES O COSAS? SI ES ASÍ, ¿CUÁNTO?**

- 1) Sí, me limita mucho    2) Sí, me limita un poco    3) No, no me limita nada

**2. ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora o barrer?**

**3. ¿Le limita para subir varios pisos por la escalera?**

**DURANTE LAS 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA DE SU SALUD? Y A CAUSA DE ELLO:**

- 1) Si    2) No

**4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?**

**5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?**

**DURANTE LAS 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA DE ALGUN PROBLEMA EMOCIONAL (COMO ESTAR TRISTE, DEPRIMIDO, O NERVIOSO)? Y A CAUSA DE ELLO:**

- 1) Si    2) No

**6. ¿Hizo menos de lo que hubiera podido hacer?**

**7. ¿No hizo o las hizo con menos cuidado en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su problema emocional?**

**8. Durante las últimas cuatro semanas ¿Hasta que punto el dolor ha influenciado su trabajo individual (incluyendo su trabajo fuera de casa y su trabajo doméstico)?**

- 1) Nada    2) Un poco    3) Regular    4) Bastante    5) Mucho

**CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS CUATRO ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED. ¿Cuanto tiempo...**

- 1) Siempre    2) Casi siempre    3) Muchas veces    4) Algunas veces    5) Sólo alguna vez    6) Nunca

**9. Se sintió calmado y tranquilo?**

**10. Tuvo mucha energía?**

**11. Se sintió desanimado y triste?**

**12. Durante las d últimas semanas , ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

- 1) Siempre    2) Casi siempre    3) Algunas veces    4) Sólo alguna vez    5) Nunca

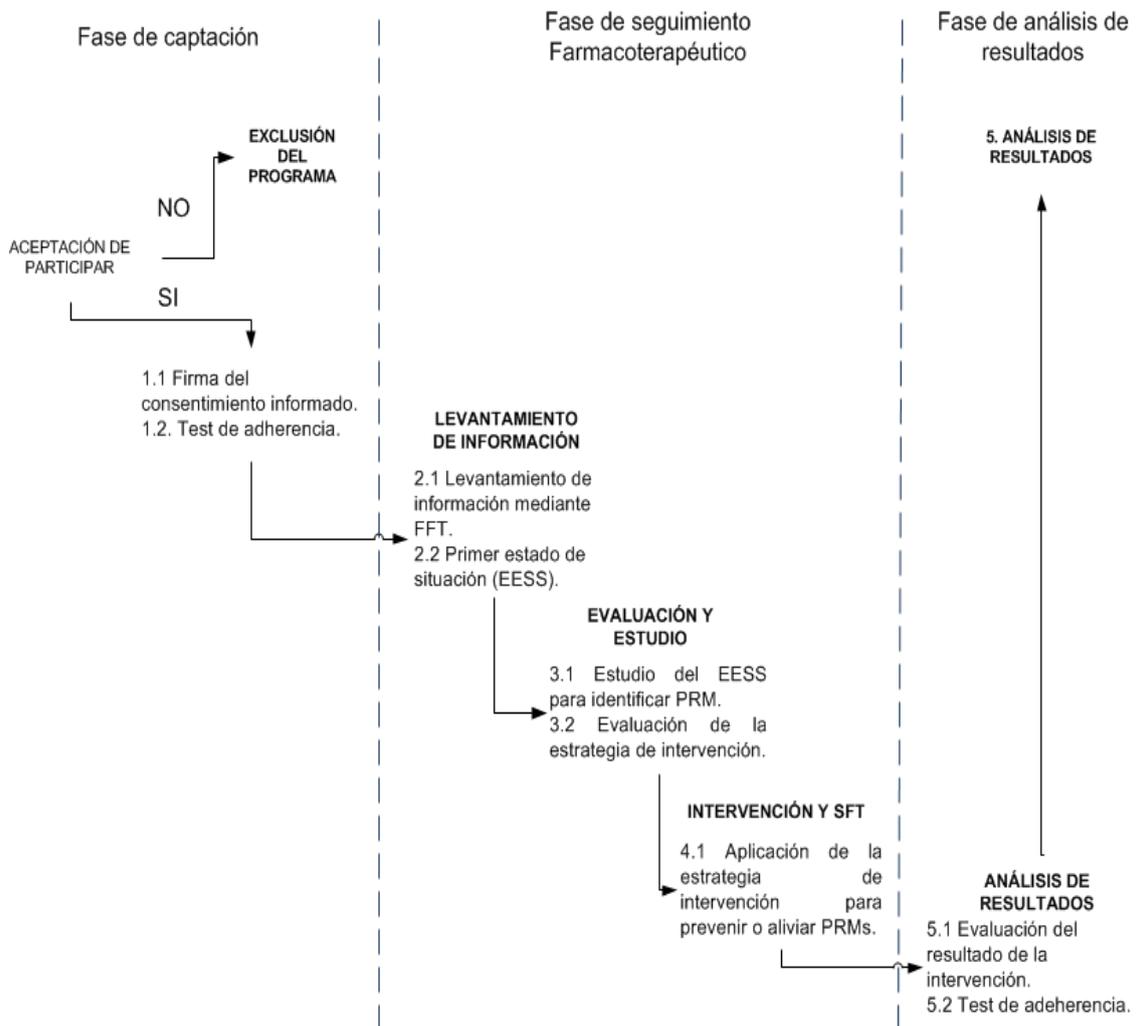
#### 4.4.2.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos captados durante el programa de SFT, cuyo proceso se extractan en la Figura N°04. “En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER”<sup>10</sup> con la modificación del léxico y el anexo de otras referencias que son útiles para nuestra realidad.

El periodo del método de recolección de datos:

- a) Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
- b) Levantamiento de información. Primer estado de situación.
- c) Estudio y Evaluación.
- d) Intervención y seguimiento.
- e) Análisis y Resultados.

Figura N°04. Flujoograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.



Elaborado por Ocampo<sup>58</sup>

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

Se ofertó el servicio el seguimiento farmacoterapéutico a todos los pacientes hipertensos que afluyeron al centro de Salud Coishco Septiembre –Diciembre 2017.hasta captar los doce pacientes que se requiere para investigación. En esta etapa al paciente se evalúa si cumple con los criterios de selección, posteriormente se explica la existencia del servicio de SFT, el objetivo del SFT,el trabajo se desarrollará en forma conjunta con los profesionales de la salud y La necesidad de tomar medidas, con el fin de alcanzar la meta terapéutica establecida. Cuando acepta el paciente formar parte de la investigación se procede hacer firmaron una carta de su consentimiento (Anexo N°7.2). Este documento valida la responsabilidad del farmacéutico que va tener con el paciente respecto al uso de medicamentos, la privacidad que debe tener con los datos del paciente, la gratuidad del servicio que ofrece. Así mismo este documento permite al farmacéutico obtener de información del paciente e intermediar con el médico para la solución de los PRMs y RNMs. Durante el periodo de captación de los pacientes se midieron datos basales de presión arterial, la glucosa y se aplicó el test purdue, el test adherencia al tratamiento. Las cuales se aplicaron al inicio de la investigación y al final de la entrevista de levantamiento de información para evaluación y su análisis.

#### 4.4.3.2. Levantamiento de información.

Esta etapa del servicio permite al farmacéutico conocer una serie de datos personales y sanitarios como el tratamiento farmacológico y no farmacológico. Para ello el farmacéutico establecerá una secuencia de entrevistas personales, con el fin de generar una relación profesional centrada en la farmacoterapia y en los problemas de salud referidos por el paciente, para conseguir unos resultados óptimos y, en caso contrario, intervenir para corregir PRM o RNM detectados o en riesgo de aparición. Toda esta información captada del paciente se registró en la Ficha Farmacoterapéutico (Anexo N°7.3). Así mismo, es importante insistir en que estén todos los medicamentos, incluidos aquellos productos que en ocasiones los pacientes no entienden como medicamento, tales como lociones o champús, productos de homeopatía, vitaminas, etc. Los farmacéuticos en esta tienen que garantizar la confidencialidad de la entrevista, Evaluar el grado de adherencia a la farmacoterapia, Nivel de conocimiento que el paciente tiene sobre sus medicamentos, Establecer los problemas de salud que más le preocupan y Se le deberá informar al paciente cuales son las metas terapéuticas y el plan a seguir

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

Con la información obtenida del paciente se procede a analizar con cautela toda la información y realizará el estado de situación del paciente en el que se relaciona cada medicamento con la enfermedad o problema de salud referido, teniendo en cuenta otros datos como los parámetros biológicos y observaciones que el farmacéutico crea conveniente remarcar para lo cual el ambiente debe contar con materiales y equipos necesarios que permita hacer un análisis prolijo de cada caso. Esta fase de estudio permite al farmacéutico hacer evaluación y la identificación de Problemas Relacionados con los medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), o el riesgo de su aparición ,por lo cual en esta etapa el farmacéutico analiza , identifican y plantea planes y estrategias para resolución de problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) y RNMs<sup>123</sup>

El Farmacéutico por cada PRMs encontrados plantea las estrategias de solución y se reporta en la ficha farmacoterapéutico de (la hoja 5). La pericia de identificar cada una de los PRMs y sus estrategias de solución, es el mejor canal de comunicación al paciente y al médico.se tomará la nota en la ficha farmacoterapéutico y se actuará a realizar dicho evento de solución al problema para la mejora de calidad de vida de paciente.

Como producto de esta etapa emerge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr el paciente y/o el médico para su solución del mismo y la estrategia de comunicación. Los medios de comunicación que se utilizaron entre farmacéutico –médico – paciente, se observa en el siguiente cuadro:

CUADRO N°07. TIPOS DE CANALES PARA COMUNICAR LAS RECOMENDACIONES DEL FARMACÉUTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PRMs

N°	Canales de Comunicación.
1	Verbal Farmacéutico Paciente.
2	Escrita Farmacéutico Paciente.
3	Verbal Farmacéutico Paciente Médico.
4	Escrita Farmacéutico Paciente Médico.
5	Verbal Farmacéutico Médico.

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

La fase de intervención se refiere a las acciones que realiza el Químico Farmacéutico, en colaboración con el paciente y los profesionales de salud con el fin de alcanzar las metas terapéuticas establecidas para cada condición de salud. por lo que esta fase permite al farmacéutico resolver un PRM/ RNM mediante la modificación de alguna característica del tratamiento, del paciente que lo utiliza, o de las condiciones de uso del medicamento. La intervención fue mediante las visitas domiciliarias de cada paciente.

En esta etapa el farmacéutico pone en acción el plan de actuación mediante métodos y estrategias dirigidas al paciente, el investigador hace uso en un lenguaje verbal en otros casos, se dejarán sugerencias escritas al paciente o a la familia con fin objetivo de solucionar los problemas relacionados con el medicamento.

Posterior a informar de las sugerencias de solución se monitoriza el cumplimiento y la adhesión al tratamiento a través de nuevas visitas domiciliarias. El periodo de monitorización del paciente en su domicilio fue de cinco días como máximo, posteriormente de los cuales se dio por cerrado el desarrollo del levantamiento de información para dicha investigación.

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

En esta fase se hace la evaluación del impacto de la intervención y la aceptación de la intervención farmacéutica propuesta por parte del paciente, o el médico permite, por lo que en esta fase el farmacéutico verificar la variación que se logra en el PRM luego de la intervención. Precisamente se midieron los niveles finales de “moriski, la adherencia, y los parámetros clínicos de la enfermedad”.

Se registrará e informará como PRM resuelto cuando el problema de salud es controlado como respuesta a la intervención farmacéutica.

#### 4.5. Plan de análisis de datos.

Se hace un análisis prolijo toda la información de las fichas farmacoterapéutico, como el test de Morisky, el test de purdue y las mediciones de los parámetros clínicos que presenta el paciente, las cuales se transfirió a un formato de tablas en microsoft Excel. Luego se contribuirán a las tablas de datos sobre:

- a) La información general de los pacientes como: “sexo, edad, teléfono, dirección, tiempos de intervención según canal de comunicación empleados en la investigación”.
- b) El estado de situación sobre: “problemas de salud, medicamentos empleados, PRMs, RNMs asociados, estrategias de intervención y las vías de comunicación. También se tomará la nota de los PRMs resueltos y no resuelto y la percepción final del paciente sobre la situación del problema de la salud del paciente”.

Ya con toda la tabla de base datos se inicia en MS Acces a desarrollar el acumulado de frecuencias conforme a los variables del paciente, como la morbilidad sentida, morbilidad no sentida, medicamentos prescritas y no prescritas, PRMs, las acciones ejecutadas por el Farmacéutico y los resultados de la IF, etc.

Se ha desarrollados tablas con resultado de entra simple y de doble, con frecuencia relativa, absoluta y con porcentajes de valoración. De los datos acumulados en MS Acces se procede a crear tablas y gráficos sobre: “las características de los pacientes intervenidos, problemas de salud, frecuencias de los medicamentos usados, tipo y frecuencia de PRMs. Así mismo tablas para evidenciar la asociación entre el uso de medicamento y PRMs, los objetivos de intervención para solucionar los problemas y los Resultados Negativos a la Medicación (RNM) sospechados”.

Para certificar los resultados obtenidos de la intervención se elaboraron tablas sobre la frecuencia de los canales de comunicación empleados. La asiduidad de los PRMs diagnosticados y no diagnosticadas y el porcentaje de PRMs solucionados. También los resultados de la disimilitud entre el nivel de adherencia antes de la intervención y después

de la intervención del paciente y los niveles de los parámetros clínicos. Posteriormente se procede a determinar la correlación entre el número de diagnósticos y los medicamentos usados y los PRMs diagnosticados y se obtiene gráficos de regresión lineal para desarrollar la “linealidad de la correlación y para la determinación de la correlación entre las variables se utilizó el estadístico de Spearman”.

Para evidenciar las actividades y resultados de la intervención se construyeron tablas sobre la frecuencia de los canales de comunicación utilizados, el tipo y frecuencia de PRM diagnosticados y el porcentaje de los solucionados. También los resultados sobre la diferencia entre el grado de autopercepción de la CVRS, tanto antes como después de la intervención<sup>114</sup>.

Para evaluar los resultados de autopercepción de calidad de vida se utilizó el test SF-12 que consta de 12 preguntas en las que se analiza la calidad de vida que percibe el paciente de su propia enfermedad. La pregunta del test arroja puntaje para ambas dimensiones de acuerdo al resultado de la respuesta según escala de Lickert del 1 al 5 que tienen un determinado valor estandarizado (Anexo N° 06) por la universidad de Michigan.

El instrumento considera que un paciente tiene un nivel aceptable de autopercepción cuando el score total obtenido es de 50 o más tanto para la dimensión física como la mental<sup>115</sup>.

Los resultados de cada paciente se analizaron en una matriz de cambio en MS Excel con la que se obtuvo el puntaje de cada dimensión para cada paciente. Se compararon los obtenidos antes y después de la intervención y se midió el nivel de significancia de las diferencias de las medias con la prueba estadística T de Student. Asumimos un nivel de significancia con resultados menores de 0.05.

#### 4.6. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Plan de Análisis
<p><b>1.1.2. ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA.</b></p> <p>¿Cuál es la eficacia de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en paciente hipertenso?</p>	<p><b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>¿Determinar la eficacia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017?</p>	<p><b>3.1.Ho</b></p> <p><b>H<sub>0</sub></b></p> <p>El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico no tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.</p> <p><b>3.1.2</b></p> <p><b>H<sub>1</sub></b></p>	<p><b>5.1 TIPO Y EL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>La presente investigación fue de Tipo Aplicada, Cuantitativa de Nivel Descriptivo. Para evaluar el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico se usará un procedimiento de nivel explicativo, pre experimental sobre la adherencia terapéutica como variable control.</p> <p><b>5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El diseño de la presente investigación será de tipo descriptivo prospectivo de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico. Para medir el impacto de la intervención se usará un procedimiento explicativo pre experimental para determinar el estado de la variable: adherencia al tratamiento pre y post intervención (Ver figura N°3).</p> <p><b>5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en el EF. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que al momento de la</p>	<p>Se realizó el análisis descriptivo en la cual se construyeron tablas en donde se incluyeron frecuencias, porcentajes y promedios para la evaluación del estado de situación del uso de medicamentos, identificación y resolución de las PRM, así mismo la adherencia al tratamiento.</p> <p>Las tablas fueron confeccionadas en MS Excel:</p>

	<p><b>1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</b></p> <p>1.2.2.1. Evaluar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud “Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017</p> <p>1.2.2.2. Identificar y resolver los PRM en pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del Centro de</p>	<p>El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.</p> <p>3.2. Impacto del seguimiento Farmacoterapéutico sobre la dimensión mental.</p> <p>3.2.1. H<sub>0</sub></p> <p>El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico no tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de</p>	<p>propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a contrarrestar la tuberculosis</p> <p><b>5.4 PROCEDIMIENTO.</b></p> <p>Se recolectaron los datos mediante un proceso de SFT modificado del método DADER <sup>(37,69)</sup> que se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido con la modificación de la terminología y otros datos que son útiles asociados a nuestra realidad.</p> <p>Las etapas del proceso fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Captación de pacientes</li> <li>2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.</li> <li>3. Estudio y Evaluación.</li> <li>4. Intervención.</li> <li>5. Análisis de Resultados.</li> <li>6. Segundo Estado de Situación.</li> </ol>	<p>Se midió por un método paramétrico DE T student antes – después y se analizó la diferencia de las medias de ambas medidas con la prueba estadística T student.</p>
--	---	---	--	---

	<p>Salud Coishco del distrito de Chimbote, durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017</p> <p>1.2.2.3. Evaluar el efecto de la intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes hipertensos.</p> <p>12.2.4. Evaluar el efecto de la intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la</p>	<p>la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.</p> <p>3.2.2. H<sub>1</sub></p> <p>El programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con hipertensión arterial, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de</p>		
--	---	--	--	--

	autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes hipertensos.	Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.		
--	---	---	--	--

#### 4.7 Principios éticos:

La investigación se llevó a cabo prosiguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki<sup>88</sup>. La investigación estuvo bajo el consentimiento y responsabilidad del Servicio Farmacéutico de referencia. Así mismo se ha referido a los responsables del tratamiento en la ficha farmacoterapéutica como las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originan la inmediata atención del paciente. Así mismo se preservó en confidencialidad en anonimato la información captada del paciente.

Las referencias generales de los pacientes son registradas en la ficha fármaco terapéutica, la cual no figura en las tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para el desarrollo de la investigación es necesario conocer su nombre, apellidos y su dirección del paciente.

Estas referencias del paciente son informadas por un investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Estos datos captados del paciente permanecerán en la base de datos de información hasta la culminación del estudio de la investigación y posteriormente será destruida al término de la investigación.

De forma general y de obligatoriedad se le informa al paciente del estudio y se solicita el consentimiento escrito para su inclusión en la investigación al paciente. La carta de consentimiento informado (Anexo N°7.2) en donde se da las obligaciones que tiene el investigador y el paciente por formar parte del proyecto del (SFT).

No habrá cambio o modificación la terapia prescrita por el médico sin la autorización del prescriptor. La investigación del (SFT) fue aprobada por el “Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote”.

## V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

### 5.1 Resultados

5.1.1. Resultados sobre los diagnósticos identificados por los pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapéutico.

Tabla 01. Diagnósticos e identificaciones en pacientes hipertensos intervenidos por el programa de seguimiento farmacoterapéutico. Farmacia del centro de salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Áncash. Septiembre – diciembre 2017.

MORBILIDAD	CIE 10	DIAGNOSTICO	FI	%
diagnosticada	I-10	Hipertensión Arterial	12	46
	I50	Insuficiencia cardiaca	3	12
	E-10	Diabetes Mellitus	1	4
	572.1	fractura pertrocantéricas	1	4
	K29.7	Gastritis	2	8
	sub total			19
no diagnosticado		Infección urinaria	1	4
		dolor de diente	1	4
		insomnio	1	4
		gripe	1	4
		dolor de garganta	1	4
		decaimiento	1	4
		artritis	1	4
		reumatoide	1	4
SUB TOTAL			7	27
TOTAL			26	100%

CIE10: código internacional de enfermedades versión 10. % RELAT: porcentaje relativo. % ACUM: porcentaje acumulado. Fuente: Anexo 07.15, Tabla de Estado de Situación.

5.1.2. Resultados acerca de la distribución de la frecuencia y porcentaje en cuanto al uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.

Tabla 02. Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Farmacia del centro de salud Coishco, Distrito Chimbote. Santa. Áncash. Septiembre – diciembre 2017.

Origen de medicamento	MORBILIDAD	DCI	fi	FI	%
D I A G N O S	Hipertensión Arterial	Enalapril	7		
		Captopril	3		
		Losartan	5		
		Atenolol	2	22	54
		Carvedilol	2		
		hidroclotiazida	2		
		espironolactona	1		
T	Insuficiencia cardiaca	ácido acetil salicílico	3	3	7
I C	Diabetes Mellitus	Metformina	1	1	2
A D O	fractura petrocantéricas	tramadol	1	1	
					5
		ibuprofeno	1	1	
	Gastritis	Omeprazol	2	2	5
		sub total	30	30	73
N		Ciprofloxacino	1	1	
O	Infección urinaria	fenazopiridina	1	1	5

D  
I  
A  
G  
N  
O  
S  
T  
I  
C  
A  
D  
O  
S

insomnio	Alprazolam	1	1	2
	clorfenamina 4mg	1	1	
	Paracetamol 500mg	1	1	
gripe				
	Fenilefrina 10 mg	1	1	7
dolor de garganta	naproxeno	1	1	2
	ketorolaco	1	1	5
dolor de diente	amoxicilina	1	1	
decaimiento	Multivitaminas y oligoelementos	1	1	2
artritis reumatoide	Meloxicam	1	1	2

---

sub total		11	27
-----------	--	----	----

---

TOTAL	41	41	100
-------	----	----	-----

---

X	3.41
---	------

---

Fuente: Anexo N°7.15, Tablas de Estado de Situación\*CIE10. Código

5.1.3. Problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.

Tabla 03. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Farmacia del centro de salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Áncash. Septiembre – diciembre 2017.

<b>COD PRM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
9	Incumplimiento	11	31
3	Conservación Inadecuada	7	19
2	Actitudes Negativas	7	19
10	Interacciones	5	14
7	Error de Dispensación	2	6
15	Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas	1	3
12	Reacciones Adversas	1	3
11	Otros PS	2	6
		36	100

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada.

CÓD: código.

FREC: frecuencia.

5.1.4. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental según el test SF-12.

Tabla 04. Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes hipertensos sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12 a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos. Farmacia del centro de salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Áncash. Septiembre – diciembre 2017.

COD DE PACIENTE	SCORE	SCORE
	TOTAL ANTES	TOTAL DESPUÉS
1	50.2	49.9
2	50.4	51.1
3	33.1	46.3
4	50.2	49.9
5	51.1	51.1
6	50.2	49.9
7	38.6	42.7
8	51.4	50.7
9	35.1	50.8
10	50.2	50.9
11	49.3	51.1
12	57.	53.9
Promedio	47.2	50.0
Desviación estándar	7.3	2.8

Prueba t (p <0.05) = 0.14

TABLA 05. Resultados de la autopercepción de la actividad en la dimensión mental en pacientes hipertensos que participaron del programa de SFT, utilizando el test SF-12. Farmacia del centro de salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Áncash. Septiembre – diciembre 2017.

COD DE PACIENTE	SCORE	SCORE
	TOTAL ANTES	TOTAL DESPUÉS
1	44.1	52.9
2	54.0	57.4
3	30.71	47.4
4	44.1	52.9
5	54.5	54.5
6	44.1	52.9
7	37.4	51.4
8	43.8	56.6
9	40.7	53.5
10	55.0	52.8
11	42.4	49.7
12	39.9	47.8
Promedio	44.2	52.5
Desviación estándar	7.2	3.1

Prueba t ( $p < 0.05$ ) = 0.00034

## 5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

En esta investigación se incluyeron a 12 pacientes que se atendieron en el centro de salud de coishco con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en la consulta externa y que recibieron sus medicamentos en la Farmacia del centro de salud, los resultados se presentan a continuación siguiendo el orden de los objetivos específicos de la investigación:

5.2.1. Acerca de los diagnósticos reconocidos por los pacientes en el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.

En la tabla 01 se representan el grupo de enfermedades según el CIE 10 con mayor frecuencia que estuvieron asociados a los problemas relacionados con los medicamentos fueron enfermedades de Hipertensión Arterial (46%) como se muestra en la Tabla 01 cifra similar

obtenido a Zubeldia L, et al<sup>95</sup> con los diagnósticos más frecuentes fueron hipertensión arterial 38.2% ,esta prevalencia se debe por ser la morbilidad de objeto de estudio .El segundo grupo de enfermedades más frecuente fueron las enfermedades insuficiencia cardiaca 12% ,siendo la comorbilidad más frecuente Tabla 01, cifra similar a lo obtenido por Thierer J<sup>96</sup>, dentro de este la prevalencia de insuficiencia cardíaca en la población adulta oscila entre el 1% y el 2%, con un fuerte incremento con la edad, de manera que en mayores de 75 a 80 años ronda el 10%.

Existen muchos estados patológicos relacionados con el desarrollo que ha alcanzado la sociedad, dentro de ellos la hipertensión arterial (HTA) sobresale. Esta enfermedad es responsable de gran número de muertes a nivel mundial, debido a que es un factor de riesgo para numerosas enfermedades crónicas no transmisibles, planteándose que en individuos con tensión arterial por encima de 115/75 mmHg se dobla el riesgo de enfermedad cardiovascular (cardiopatía, nefropatía, enfermedad vascular cerebral, retinopatía y vasculopatía hipertensiva) por cada incremento de 20/10 mmHg y es uno de los más importantes factores que favorecen la aterosclerosis, de ahí que los pacientes con esta entidad frecuentemente sufren infarto del miocardio (aterosclerosis coronaria), infarto cerebral (aterosclerosis de las arterias carótidas o intracerebrales), claudicación intermitente (aterosclerosis obliterante de miembros inferiores), trombosis mesentéricas o aneurisma aórtico, ya sean abdominales o de la aórtica torácica descendente<sup>98,99</sup> por ende la hipertensión es una enfermedad responsable de muchas enfermedades cardiacas por lo que se ha convertido en un problema de salud pública.

En tercer lugar, están el grupo de diagnósticos de enfermedades diabetes mellitus tipo II, cifra similar a lo obtenido por Gerstein H<sup>97</sup>, La prevalencia de diabetes en la población adulta oscila entre el 4% y el 6%. Se considera, sin embargo, que hay subregistro de esta patología y que tal vez la verdadera prevalencia esté en alrededor del 8% al 10%, para 2025 se pronostica una duplicación en el número de diabéticos.

Según la tabla 01 la morbilidad diagnosticada fue 73% y 27% no diagnosticadas, existe una fuerte relación entre los grupos terapéuticos y diagnósticos, toda esta información es fundamental para conocer qué tipo de medicamento y diagnóstico debe ser nuestra diana de actuación para evitar PRM y para su solución.

5.2.2. Sobre la distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.

En la Tabla 02, se representan el origen de uso de los medicamentos, de acuerdo a esto los medicamentos prescritos fue 73%, sustentados con receta médica, y medicamentos sin prescripción fue 27%, de los cuales 54% fueron para hipertensión arterial por ser la morbilidad de objeto de estudio. Los medicamentos más prescritos para la hipertensión fueron Enalapril, Losartan, captopril, hidroclorotiazida. Atenolol, Carvedilol y Espironolactona. El tratamiento de la hipertensión de la investigación se asemeja con lo que propone las guías europeas como ESH/ESC y el JNC, quienes proponen para el manejo de la HTA se usan los diuréticos, los antagonistas de los canales de calcio (ACC), los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona, los -bloqueadores (BB), entre otros, ya sea en monoterapia o combinados, para así obtener las cifras de tensión arterial (TA) deseadas<sup>100, 101</sup>. Por lo que el tratamiento establecido en el centro de coishco es similar con lo establecido a las guías y el orden se asemeja con lo reportado en este estudio.

5.2.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos y positivos de la medicación.

En la tabla N°3 se muestra, la distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados por el farmacéutico durante la intervención farmacéutica. Se logró identificar 36 PRMs de los cuales los principales PRM identificados en los pacientes hipertensos fueron: 31% por incumplimiento, 19 % por conservación inadecuada del medicamento y actitudes negativas 19 % por posibles acciones o actitudes de los pacientes. Los factores asociados que contribuyen a los PRM, fueron que la mayoría de pacientes tenían dos diagnósticos o más, como se muestra en la tabla 01, y estas patologías asociadas con la hipertensión arterial fueron: Insuficiencia cardiaca, Diabetes, gastritis; por este motivo tenían prescritos tres medicamentos, como se muestra en el cuadro comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados durante el Programa de SFT a pacientes hipertensos.

En este marco Ormeño, 2014 en su estudio refiere que el incumplimiento fue la causa más frecuente de PRM (38,1%); la cual estaba asociada en que la mayoría de los pacientes tomaban dos o más medicamentos, hacían ajuste de dosis y se olvidaban .la cual se asemeja en la prevalencia de este PRMs con nuestra investigación. Así mismo llegamos a determinar que

existe una fuerte relación entre los factores asociados a los PRM, el número de diagnósticos y número de medicamentos.

El estudio realizado por Mejía N., 2012<sup>102</sup>, demostró que los problemas relacionados con los medicamentos están asociados, en la mayoría a enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, lo cual pudimos corroborar al encontrar que los medicamentos que se asoció en mayor porcentaje con los PRM fueron captopril por su ineffectividad para controlar la presión arterial y el AAS por producir reacciones adversas 10% y, como se muestra en la cuadro que el medicamento que se asoció en mayor porcentaje con los PRM fue omeprazol 13%, por la administración incorrecta.

La HTA exige el cumplimiento del tratamiento de forma permanente y sistemática, e implica cambios en el estilo de vida combinados o no con la toma de fármacos. En el caso de la HTA, por adherencia al tratamiento o seguimiento terapéutico, se entiende la incorporación de nuevos hábitos en las rutinas de la vida del paciente y cumplimiento del plan farmacológico. A pesar de existir un tratamiento eficaz, la mitad de los pacientes tratados por HTA, abandonan por completo la atención a partir del primer año del diagnóstico y, de los que permanecen bajo supervisión médica, solo 50% toma al menos el 80% de sus medicamentos prescritos y debido a la deficiente adherencia al tratamiento antihipertensores, aproximadamente un 75% de los pacientes con diagnóstico de HTA no logran el control óptimo de la presión arterial<sup>103</sup>

Para la solución de estos problemas relacionados con medicamentos (PRMs), el farmacéutico estableció estrategias como: consejería farmacéutica, en las medidas más orientadas a disminuir el incumplimiento involuntario, corregir el mal hábito de almacenamiento de medicamentos y cambio de actitudes de los pacientes, con la finalidad de buscar la adhesión y lograr el objetivo planteado.

Según Huertas<sup>104</sup>, “las actitudes son y están prediciendo las conductas y, si se desea cambiar una conducta, es necesario cambiar la actitud”. De ahí la importancia de cuantos elementos se dan en la ante sala del comportamiento.

Según el cuadro comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados durante el Programa de SFT a pacientes hipertensos, los resultados del estudio nos muestran un promedio de edad de los 12 pacientes fue 60 años, morbilidad diagnosticada fue 26, con un promedio 2 morbilidades por paciente, medicamentos prescritos y no prescritos fueron 41 medicamentos, del cual fue en promedio 3 por paciente y al analizar los resultados los resultados de PRMs , el farmacéutico logro

diagnosticar 36 PRMs de los cuales logro solucionar 31 (86%)PRMs ,así mismo llegamos a determinar que cada paciente presentaban en promedio 3 PRMs, la cual estuvo asociado con las comorbilidad ,la cantidad de medicamentos que utilizaban los pacientes ,por ejemplo los paciente 3,7, y 11, utilizan más de 4 medicamentos para su morbilidad la cual conlleva a mayor prevalencia de problemas relacionados con medicamentos .

“En el estudio realizado, en cada visita domiciliaria a los pacientes, se les brindo educación sanitaria (se incidió en el tratamiento farmacológico: reconocimiento e identificación de sus medicamentos antihipertensivos, indicación terapéutica, instrucciones de toma y efectos adversos principales) y consejería farmacéutica. Asimismo, se obsequió a cada paciente un pastillero para el ordenamiento de sus medicamentos del tratamiento antihipertensivo y, en general, según la receta médica vigente, estrategia que fue bien recibida por todos los pacientes y ayudo a fomentar la adherencia total al tratamiento farmacológico”.

5.2.4 Acerca del impacto del seguimiento farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud. (CVRS).

El impacto que la calidad de vida tiene en el comportamiento diario es considerable, existiendo numerosos motivos y variables subjetivas, que deben ser cuantificadas cuando se relacionan éstas con la salud o enfermedad, en este caso la Hipertensión Arterial. Existe una relación importante entre la hipertensión arterial y sus efectos sobre la calidad de vida, especialmente por tratarse de una enfermedad crónica. Los pacientes hipertensos suelen ser asintomáticos y tener poca percepción de su enfermedad. Al momento de ser diagnosticados estos son sometidos a modificaciones de su régimen de vida, hábitos alimenticios y de comportamiento (tabaco, alcohol, ejercicio físico o cambios de actitudes) y es ahí donde su calidad de vida se ve afectada .Por ende el objetivo principal de la investigación fue analizar la CVRS y los factores asociados a ésta, en pacientes hipertensos, intervenidos desde la farmacia del Centro de Salud Coishco del distrito de Chimbote durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

Para evaluar la calidad de vida en relación a la salud se utilizó el cuestionario Genérico de Salud 12- Item Short-Form Health Survey (SF-12), formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36: 10 se agrupan en 8 dimensiones (función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental); y 2 ítems se refieren a la autoevaluación del estado de salud actual y a la comparación de la salud percibida con respecto al año anterior.

Adicionalmente, las dimensiones se resumen en 2 componentes sumarios: componente sumario físico (CSF) y componente sumario mental (CSM). Las diferencias en los valores medios del SF-12 y las escalas normalizadas física y mental se testaron mediante la prueba de la t de Student. El nivel de significancia se fijó con  $p < 0,05$ . Todas las puntuaciones están construidas de forma que 50 (DS=10) sea la media. Por lo tanto, una puntuación superior a 50 será mejor que la media y por debajo será peor. Se ha calculado a partir de la respuesta dicotómica en 2 ítems del SF-12, y da como resultado una puntuación de 0 a 100 poco continua que sitúa a los sujetos de forma polarizada en los 2 extremos: a) más cercano a 0, indicando peor salud y con problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física, y b) más cercano a 100, indicando mejor salud y sin ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física.

Por ejemplo, para el paciente N° 9 (Tabla 04) que tuvo un resultado para la dimensión física antes 35.1 después de la intervención 50.8 el valor resultante que coincide con el promedio normal de la salud física de un americano, estando dentro de la desviación estándar promedio.

La Tabla 04 se observa la dimensión física antes y después del seguimiento farmacoterapéutico. Los resultados para la dimensión física nos muestran que el promedio de la puntuación después es mayor en casi 2 puntos 47.2 a 50 respectivamente. El análisis mediante la prueba T student para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión física que se muestran en la tabla 04 arroja una significancia no significativa en el análisis bilateral, prueba T  $p = > 0.05$ .

La cual se debe que la mayoría que la mayoría de los pacientes en su actividad física fue mejor, es decir, sobre 50 el nivel de puntuación fue en los pacientes y pocos pacientes presentaba antes del seguimiento farmacoterapéutico un nivel de puntuación menor de 50. sin embargo en los pacientes N° 3, 7, 9 y 11 su salud física en se encontraba debajo del nivel de puntuación y podemos decir que fue peor CVRS en pacientes con HTA en algunas de las dimensiones del SF-12, como son el caso de la Función Física.

Este hecho se logró cambiar gracias la intervención farmacéutica, como por ejemplo en el paciente 09 se observa que antes del SFT fue 35.1 y después del SFT el nivel de puntuación estuvo 50, la cual nos indica que en este paciente el cambio respecto a la salud física fue significativo.

En cambio, en los pacientes N° 3 y 7 después del seguimiento farmacoterapéutico no se logró tener un puntaje promedio de salud física de 50. sin embargo se observa el cambio, por ejemplo,

en el paciente N°03 antes del SFT fue 33.1 y después del SFT fue 46.6 este cambio no fue significativo, por ende, es uno de los factores para que el análisis de T student sea no significativo para la salud física. Estos resultados concuerdan con lo publicado por Cavalcante et al<sup>116</sup>, en el que el aspecto físico es el que presenta la media más baja de todos los dominios.

Algunos autores señalan que la CVRS en el paciente hipertenso, tiene más relación con el grado de control del tratamiento conseguido y no con la mayor o menor utilización de fármacos. Sin embargo, esto en nuestro estudio no se ha podido comprobar, pues no se incluyó el tratamiento farmacológico entre las variables estudiadas<sup>117</sup>.

Según los resultados en esta misma tabla y posteriormente se evidencian que se logró mantener un mínimo cambio de la salud física en los paciente N° 01, N°02, N°04, N°05, N°06 N°08, N°10 y N°11, siendo el más significativo para el paciente N° 09, en el cual se pudo observar que antes de la intervención tuvo una percepción en cuanto a la dimensión física de 35.1 y después de la intervención de 50 entrando al puntaje promedio aceptable de 50. A diferencia de los pacientes N° 03, y N°07, también mostraron cambios positivos en cuanto a su percepción en esta dimensión, sin embargo no alcanzaron el puntaje promedio aceptable.

Este hallazgo se asemeja al de Mehos M. et al<sup>119</sup>; quien reportó resultados muy semejantes a los encontrados en este estudio, a través de su investigación sobre la evaluación del efecto de la intervención farmacéutica domiciliaria; reportando que tampoco encontró resultados positivos al medir las diferencias con el grupo control. De igual manera Jiménez J<sup>120</sup>. Concluye en su investigación que uno de cada tres pacientes, tiene una CVRS no satisfactoria respecto a Capacidad física.

Sin embargo, este resultado no se asemeja a lo encontrado por Fustamante D. y Ocampo<sup>121</sup>; quienes concluyen que el SFT fue eficiente en mejorar la autopercepción de la calidad de vida del estado mental de los pacientes ( $p=0,034$ ), a diferencia del estado físico ( $p= 0,213$ ) siendo no significativo.

En la Tabla 05, se observa la dimensión mental antes y después del SFT. Los resultados, pueden evidenciar que antes de la intervención farmacéutica la salud mental de los pacientes hipertensos estaba de bajo de nivel de puntuación de 50, es decir, que la salud de los pacientes

hipertensos fue peor, por ejemplo, en el paciente N°3 la salud mental antes de la intervención farmacéutica fue 30.7 que indica, que la salud mental del paciente es mala o peor.

Según los resultados en esta misma tabla se evidencian que se logró cambiar la salud mental en los pacientes N° 01, N°03, N°04, N°06, N°07 N°08, N°09, N°11 y N°12, es decir, que fue significativo el cambio del puntaje promedio de la dimensión mental antes del SFT fue 44.2 y después del SFT la dimensión mental 52.5 siendo un puntaje promedio aceptable de 50. A diferencia de los pacientes N° 03, N°11 y N°12, también mostraron cambios positivos en cuanto a su percepción en esta dimensión, sin embargo no alcanzaron el puntaje promedio aceptable. es decir que el puntaje se encuentra debajo del 50 que es un puntaje aceptable. este hecho está asociado directamente a la adherencia del tratamiento mediante la solución de PRMs; específicamente del PRM N° 09 asociado al incumplimiento, logrados a través del SFT. Además, al trabajo realizado, que influye de manera positiva; como se mencionó anteriormente.

En general el cambio de salud mental y física están relacionados con la prevención o disminución de las molestias físicas (solución de PRMs reales o potenciales), la mejora en el cumplimiento de la terapia farmacológica y no farmacológica, así como en la motivación de mejora en la salud del paciente, el sentirse bien influye positivamente en la calidad de vida relacionado a la salud del paciente, estos aspectos se ven reflejados en la Tabla 04 y 05 en las dimensiones físicas y mental, lo que nos permite señalar que la intervención farmacéutica en intervención farmacológica y no farmacológica inciden globalmente de manera positiva en la calidad de los pacientes hipertensos.

En conclusión, los resultados demostraron en su totalidad gran significancia sobre la dimensión mental. Así como los resultados de Gómez M. et al <sup>122</sup> en una investigación sobre la calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica; que mediante el análisis de correlación de Pearson se demostró que existe una relación positiva y significativa entre las variables con un coeficiente de ( $r = 0,944$   $p < 0,001$ ) en las funciones de la escala de calidad de vida en el estado de ánimo y esta correlación también fue significativa en manifestaciones somáticas de ( $r = 0,741$ ,  $p < 0,001$ )

Lo que concuerda con lo referido por Gómez G; la Buena calidad de vida en la dimensión mental ayuda a conservar mejor la función social, el rol emocional y sufrir menos depresión, ansiedad y dolor. También se ve menos afectada la habilidad para desarrollar las actividades de

la vida cotidiana <sup>121</sup>. Es por ello indispensable enfatizar que la HTA es una enfermedad grave, más aún, cuando se asocia a otras enfermedades; esto implica cierto tipo de problemas secundarios a los efectos de los tratamientos farmacológicos utilizados, y disminuye la CV de los pacientes que viven con esta enfermedad<sup>121</sup>

A partir de estos resultados el profesional Químico Farmacéutico y otros profesionales de la salud puede plantear intervenciones acordes a las condiciones de Calidad de vida de los pacientes y, de este modo, disminuir el fracaso de los programas de atención en la salud del paciente y mejorar la calidad de los pacientes hipertensos.

## VII. CONCLUSIONES

7.1.1. La intervención farmacéutica a través del programa de seguimiento farmacoterapéutico fue eficiente en resolver la mayoría de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) diagnosticados evitando la aparición de resultados negativos de la medicación (RNMs).

7.1.2. Se evaluó el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del “Centro de Salud Coishco” distrito Coishco durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

7.1.3. Se logró identificar y resolver los PRM en pacientes con hipertensión arterial intervenidos desde la farmacia del “Centro de Salud Coishco “ distrito Coishco, durante el periodo de septiembre-diciembre del 2017.

7.1.4. El programa de SFT no tuvo un impacto positivo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física ( $p = >0.05$ ), pero si un impacto positivo en la dimensión mental ( $p = >0.05$ ). de los pacientes hipertensos.

7.2.2. Logros:

- Haber brindado un excelente servicio al paciente, por medio de la ejecución de este programa de SFT con la finalidad de mejorar la calidad de vida de ellos y de las personas que los rodean.

- Haber creado un ambiente de mayor cercanía y confianza entre farmacéutico paciente, el cual cumple un rol muy importante al momento del diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRMs), para poder encontrar la solución de estos e impedir así la morbilidad terapéutica (RNMs).

### 7.2.3. Limitaciones

- Una de las limitaciones en esta investigación fue la falta de experiencia en un programa de seguimiento Farmacoterapéutico, por lo cual se nos presentó algunas dificultades como por ejemplo la organización del tiempo y la habilidad para poder diagnosticar los problemas relacionados con medicamentos (PRMs), lo bueno es que el punto que se tiene que poner en práctica para hacerlo cada vez mucho mejor.
- Otra de las limitaciones fue la falta inserción del profesional farmacéutico el equipo de trabajo de salud ha conllevado a que alguna parte de la población y pacientes tengan una percepción negativa y/o incrédula frente a un trabajo de SFT, por lo que muchas veces se sienten con desconfianza al momento de aceptar ingresar al programa

### 7.2.4. Recomendaciones:

- Se debe promover el SFT en el sistema de salud de nuestro país para demostrar evidencia sobre la efectividad y solución de esta intervención.
- Se debe documentar y registrar cuando se realice SFT en los establecimientos farmacéuticos, aunque sea en pocos pacientes para ir sumando la evidencia que demostrara su efectividad a largo plazo.
- Se debe promover que el farmacéutico tenga un rol más activo hacia el paciente en el servicio de SFT que tiene como finalidad desarrollar la cultura preventiva al identificar PRMs Y la adherencia al tratamiento de los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. López R. Etiología y riesgos de la hipertensión. *Offarm* 2001;20(10):88-95
2. Agustí R. Epidemiología de hipertensión arterial en Perú. Lima: Acta med peruana, colegio médico del Perú; 2010. [Citado 19 de octubre 2016]; Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta\\_medica/2006\\_n2/pdf/a05.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_medica/2006_n2/pdf/a05.pdf)
3. Espinoza A. Resumen de las nuevas directrices de la AHA para la prevención, detección, evaluación y manejo de la Hipertensión Arterial Sistémica 2017. *Sinapsis* 2017; 1(1): 1-4.
4. Prada G, et al. Medicina interna enfoque síndrome tico. *Medicina*. 6ta ed. Lima: Ediciones formularios La Esperanza Polígono la Campaña 38109; 2010.
5. Recalde JM, et al. Actualización del tratamiento de la hipertensión arterial en adultos. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública. *Boletín Terapéutico Andaluz*. 1998;13.
6. Kannel WB. Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study. *Am J Hypertens* 2000;13 Suppl 1:3-10
7. Mancia G, Parati G, Borghi C, Ghironzi G, Andriani E, Marinelli L, et al. Hypertension prevalence, awareness, control and association with metabolic abnormalities in the San Marino population: the SMOOTH study. *J Hypertens* 2006;24:837-43.
8. Chan, M. Informe Sobre la Situación Mundial de las Enfermedades no Transmisibles 2010. Disponible en: <file:///C:/Users/Mireylle/Documents/TESIS%20CARDIO/INFORME%20SITUACION%20MUNDIAL%202010%20REFERENCIA%201.pdf>
9. ENDES Perú. Enfermedades transmisibles y no transmisibles 2015 [internet] [consultado 31 de Marzo del 2018]. Disponible en [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)
10. ENDES Perú. Enfermedades transmisibles y no transmisibles 2016 [internet] [consultado 31 de Marzo del 2018]. Disponible en [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/doc\\_salud/Enfermedades\\_no\\_transmisibles\\_y\\_transmisibles\\_2016.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/doc_salud/Enfermedades_no_transmisibles_y_transmisibles_2016.pdf)
11. Rodríguez M, Aguilar N. Atención farmacéutica al paciente ambulatorio. Serie medicamentos esenciales y tecnología. No. 5.5. Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios. Buenos Aires, Argentina. Octubre 1997.

12. Lledó P Atención Farmacéutica: El aporte de la Oficina de Farmacia al cuidado de personas mayores. *Conceptos Generales(I)*. *El Farmacéutico*. 2003. N°293; 38-41.
13. Bonal J. Lerany C. Bassons T. Gascón P. *Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica*. En: *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Farmacia Hospitalaria Tomo I* [Internet]. [citado el 16 de octubre De 2017]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>.
14. . Berenguer B, La Casa C, de la Matta MJ, Martín-Calero MJ. Atención farmacéutica: pasado, presente y futuro. *Curr Pharm Des*. 2004;10:3931-46.
15. Mikael RL, Brown TR, Lazarus HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975; 32: 567–74
16. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990; 47: 533–43
17. Organización Mundial de la Salud: Informe de Tokio sobre el papel del Farmacéutico en el sistema de atención de salud. *Ars Pharm* 1995; 36: 285-92
18. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53.
19. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA, Gous AGS, Everad M, Tromp D. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente. Manual. La Haya: Organización Mundial de la Salud y Federación Internacional Farmacéutica; 2006.
20. Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice: Standards for Quality of Pharmacy Services. WHO Technical Report Series, No. 961, 2011, Annex 8. [Internet] [consultado 3/6/2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18676en/s18676en.pdf>.
21. Amariles P. Primer Congreso Colombiano de Atención Farmacéutica: Tecnología en salud, clave para el uso adecuado de los medicamentos. *Vitae*. 2011;18(S1):13-4.
22. . Amariles P. Cuarto Congreso Colombiano de Atención Farmacéutica. Visibilizando los beneficios para los pacientes y los sistemas de salud. *Vitae*. 2017;24(S1):15-7
23. 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.

24. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. Método Dáder: Guía de Farmacoterapéutico. 3ra. ed. 2007. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. [14 Nov 2008]. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>
25. Armando PD, Semería N, Tenllado MI, Sola N. Programa Dáder en Argentina: Resultados del primer trimestre de actividades. *Pharmaceutical Care España*. 2001;3:196-203.
26. Fontelles M, Ponciano A, Reis HP. Compreendendo os macrocomponentes da Atenção Farmacêutica. Parte 3: Acompanhamento Farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades. [citado 11 Abr 2009]. Disponible en: [http://www.gpuim.ufc.br/ceatenf\\_arquivos/Boletins/Boletim%2004.pdf](http://www.gpuim.ufc.br/ceatenf_arquivos/Boletins/Boletim%2004.pdf)
27. Flores L, Segura C, Quesada MS, Hall V. Seguimiento Farmacoterapéutico con el método Dáder en un grupo de pacientes con hipertensión arterial. *Seguimiento Farmacoterapéutico*. 2005;3(3):154-7.
28. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra\\_rh/pdf/gamarra\\_rh-TH.8.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf) el 10/04/2013.
29. Silva-Castro MM, Tuneui Valls 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. - [farmacia-hospitalaria-121-articulo-revisionsistemica-sobre-implantacion- evaluacion-13150709#elsevierItemsResumenes](http://www.elsevier.es).
30. Ley del Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú. Ley N° 28173. Ministerio de Salud (Diario Oficial El Peruano, 2004).
31. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
32. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del Sector Salud / Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 552-2007-MINSA. Tomado desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838\\_DIGEMID56.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838_DIGEMID56.pdf)

33. Borbolla RGdl. Cruz Roja Española. [Online].; 2017 [cited 2018 Diciembre 1. Available from: <https://www.hospitalveugenia.com/comunicacion/consejos-desalud/la-hipertension-un-problema-de-salud-mundial/>.
34. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2013 [citado 22 Mar 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1)
35. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; c2017 [citado 13 Mar 2017]. Hipertensión; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>
36. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; c2017 [citado 13 Mar 2017]. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
37. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Perú: Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles 2017. Lima, junio 2018. Tomado de: <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-089-2018-inei.pdf>
38. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
39. Corbett SM, Rebeck JA. Medication-related complications in the trauma patient. J Intensive Care Med 2008; 23(2):91-108.
40. Espejo J, Fernandez-Llimos F, Machuca M, Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. Pharm Care Esp 2002; 4(2):122-127.
41. Bates D, Leape L, Cullen D, Laird N, Petersen L, Teich J, et al. Effect of Computerized Physician Order Entry and Team Intervention on Prevention of Serious Medication Errors. JAMA 1998; 280: 1311-6.
42. Ministerio de Salud (Minsa). Norma Técnica de Salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud. Ministerio de Salud (Minsa). Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digesa). Lima: Minsa; 4 de julio de 2007

43. Foro de Atención Farmacéutica, panel de expertos. Documento de Consenso, Enero de 2008. Ed. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid. ISBN 978-84-691-1243-4
44. Climente M, Quintana I, Martínez G, Atienza A, Jiménez NV. Prevalencia y características de la morbilidad relacionada con los medicamentos como causa de ingreso hospitalario. *Aten Farm* 2001; 3: 9-22
45. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality and the economic impact of Pharmaceutical Care. *Am J Health Syst Pharm* 1997; 54: 554-8
46. Álvarez de Toledo F. Arcos González P. Eyaralar R. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). *Revista Española de Salud Pública*, julio-agosto, año/vol. 75, número 004. Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388
47. Badía X, Bigorra J. La Investigación de Resultados en Salud: de la evidencia a la práctica clínica. Xavier Badía Llanç (Ed.). Barcelona: Edimac, 2000.
48. Sabater Hernández D. Silva Castro MM. Faus Dáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
49. 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.
50. 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.
51. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001.
52. Faus, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
53. Rodríguez A. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
54. Organización Panamericana de la Salud. (2011). Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Documento de posición de la OPS/OMS. Washington D.C., Estados Unidos. Recuperado de

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=21582&Itemid=270](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=21582&Itemid=270)

55. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica C a p . 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.
56. 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, México.2000.4(14):83-85.
57. 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.
58. 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.
59. Clopes A. Intervención F a r m a c é u t i c a . En: Bonal J. et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4.pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4.pdf). Tomado el 20/05/05.
60. 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 PharmaceuticalAssociation.
61. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo? Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf)
62. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005
63. Fontelles M, Ponciano A, Reis HP. Compreendendo os macrocomponentes da Atenção Farmacêutica. Parte 3: Acompanhamento Farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades. [citado 11 Abr 2009]. Disponible en: [http://www.gpuim.ufc.br/ceatenf\\_arquivos/Boletins/Boletim%2004.pdf](http://www.gpuim.ufc.br/ceatenf_arquivos/Boletins/Boletim%2004.pdf)
64. Machuca M. Parras M. Faus M. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Hipertensión. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de

- Granada. España. Tomado desde:  
[http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA\\_HIPERTENSION.pdf](http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_HIPERTENSION.pdf) El 06/06/05.
65. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, FausDáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmaco terapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007
  66. 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
  67. Faus D. Programa Dáder. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
  68. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento Fármaco terapéutico. *Seguimiento Fármaco terapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
  69. Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on healthrelated quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy*: 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
  70. Ferrer VA. Adherencia o cumplimiento de las prescripciones terapéuticas. Conceptos y factores implicados. *Rev. Psicol. Salud* 1995; 7(1):34-61.
  71. Fernández C. Pérez M. La adhesión a los tratamientos terapéuticos. En: Amigó I, editor. *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid: Pirámide; 1998.p. 229-70.
  72. The sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Arch Intern Med*. 1997;157:2413-46.
  73. Joint National Committee: The seventh report of the Joint Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003; 289: 2560
  74. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2007. 25:1109.
  75. Organización mundial de la salud (OMS), Uno de cada tres adultos en el mundo tienen presión alta .*Boletín Epidemiológico SE* N° 19. Ginebra: OMS/OPS; 2012. Tomado desde: [www.limaeste.gob.pe/documentos/Boletines/Boletin%20SE%2019-2012.pdf](http://www.limaeste.gob.pe/documentos/Boletines/Boletin%20SE%2019-2012.pdf). El 04/05/13.
  76. OPS/OMS. Proyecto atención farmacéutica en hipertensión arterial (AF/HTA). Foro farmacéutico de las Américas (FFA/EDV/HSE): Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; Septiembre 2006. Tomado desde: <http://www1.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=5629>. El 04/05/13.

77. Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association
78. United Nations. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Printed at United Nations, Geneva GE.05-42202 — November 2005 — 5,006. ISBN 92-1- 354077-9.
79. Cockcroft JR, Wilkinson IB, Evans M, McEwan P, Peters JR, Davies S, Scanlon MF, Currie CJ. Pulse pressure predicts cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes mellitus. *Am J Hypertens*. 2005 Nov;18(11):1463-7; discussion 1468-9.
80. Dr. Samuel Jaramillo E, Hipertensión arterial, Cardiología (fundamentos de la medicina) , Edición 6 , corporación para investigaciones biológicas , 2002 , pág. 246 – 266
81. Joaquín Sellén Crombet (2007) Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control (Tesis grado científico de Doctor en Ciencias Médicas). Hospital General Calixto García. Facultad de Ciencias Médicas. Ciudad de la Habana - Cuba.
82. Coehn HW, Hailpern SM, Fang J, Alderman MH. Sodium intake and mortality in the NHANES II follow-up study. *Am J Med* 2008, Tomado desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2518033/> ,El 15/03/13.
83. Iza-Stoll, A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Perú* - 23. 2006.
84. Javier Rivas Chávez, César Gutiérrez Villafuerte, Javier Rivas Legua. Tratamiento y Costos Farmacológicos de la Hipertensión Arterial no Complicada en un Hospital Regional. *Revista Peruana de Cardiología*. Set – Dic 2008; 34 (3): 181 – 190
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. Fontana RD. Soláuthurry N. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. l. farmacia hospitalaria. *Farm hosp (Madrid)* Vol. 27. N. ° 2, pp. 78-83, 2003.
88. 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). El 15/07/15

89. Peterson GM, Fitzmaurice KD, Naunton M, Vial JH, Steward K, Krum H. Impact of pharmacist-conducted home visits on the outcomes of lipid-lowering therapy. *J Clin Pharm Ther* 2004; 29: 23-30.
90. Sookaneknun P, Richards RM, Sanguansermisri J, Teerasut C. Pharmacist involvement in primary care improves hypertensive patient clinical outcomes. *Ann Pharmacother* 2004; 38:2023-2038.
91. Secoli, S.R., Figueras, A., Lebrão, M.L., de Lima, F.D., Santos, J.L. (2010). Risk of potential drug-drug interactions among Brazilian elderly: a population-based, cross-sectional study. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7970bdf5-93f6-41c6-9bdc-8c7f333615d8%40sessionmgr4004&vid=1&hid=4204>
92. Villanueva, F. 2011, “Características de la prescripción farmacológica en pacientes adultos mayores que acuden por primera vez al consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima – Perú” [Resumen]. Resúmenes de Artículos publicados y trabajos de investigación del Hospital Cayetano Heredia 2012 – 2013.
93. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Perú: Esperanza de vida de población peruana aumento en 15 años 2015. Lima, junio 2016. Tomado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota\\_de\\_prensa\\_n188\\_2015inei\\_2.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota_de_prensa_n188_2015inei_2.pdf)
94. Teko L. Brucker M. *Pharmacology for women’s Health*. First edition. Jones and Bartlett Publishers. Ontario. Canadá. 2011. Pp: 384–385
95. Zubeldia L, et al . Prevalence of Hipertensión and Associated Factors in Population Aged 16 to 90 Years Old in Valencia Region, Spain. *Rev. Esp. Salud Publica. Madrid* :2016 ;90(1) .disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100406](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100406)
96. Thierer J. Insuficiencia cardíaca y diabetes. *Rev. Argentina de Card [serie en internet]*. 2006[citada 2019 Junio 12]; 74(1):8 [Alrededor de 8 pantallas]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2014/04/338.pdf>
97. Gerstein H. Disturbed glucose metabolism state (dysglycaemia) is a key risk factor for cardiovascular events. *Eur Heart J Supplements* 2003;5:B1-B2.
98. The Seven Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA* 2003; 289(19): 2560-2571.
99. Díaz J, Achilli F, Figar S, Waisman G, Langlois E, Galarza C, González B de Quirós F. Prevención de eventos cardiovasculares en hipertensos mayores de 65 años bajo el

- cuidado de un programa de control. Estudio de cohorte. *An Med Interna (Madrid)* 2005; 22: 167-171.
100. Guidelines Committee. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007;25:1105-87
101. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003;289(19):2560-72.
102. Mejía, N. Causas que contribuyen a los problemas relacionados con el medicamento en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital Nacional "Luis N. Sáenz" de la Policía Nacional del Perú. Obtenido de Tesis de Maestría. 2012. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2015.
103. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción, 2004
104. Huertas Paredes, JM. Actitudes Humanas, Actitudes Sociales. Universidad de Mayores de Experiencia Reciproca. Conferencia. (Madrid: 22 de octubre de 2007, p. 6).
105. Varela A. Arrivillaga Q. Cáceres R. Correa S. Holguín P. Efectos benéficos de la modificación del estilo de vida en la presión arterial y la calidad de vida en pacientes con hipertensión. *ACP [internet]* 2005 [citado 10/06/2016];8(2):.69-86 disponible en [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012391552005000200006&script=sci\\_arttext&tlng](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012391552005000200006&script=sci_arttext&tlng)
106. Organización Mundial de la Salud (OMS): [internet] Perú 2016. [actualizado 14 de Marzo de 2016]
107. Michelson R. Hipertensión Arterial en el Anciano. 1er Congreso Virtual de Cardiología. 2010. disponible en: <http://www.fac.org.ar/cvirtual/cvirtesp/cientesp/fgesp/fgc4200c/cmichels.htm>
108. Centeno M. Álvarez S. López D. González R. Garrido C. Vivir con EPOC. Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Estudio VICE): Diseño y métodos de estudio. *Investig. Clin. Farm.* 2005; 2(3): 153-160.
109. Cazorla A. Dehesa N. Santiago R. Cebrenos C. Calidad de vida de mujeres hipertensas seguidas en consulta de enfermería dependiendo de si cuidan o no a sus

- nietos. Nure Investigación, N° 22, Mayo-Junio 06. Tomado desde: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/279/260>
110. Varela A. Arrivillaga Q. Cáceres R. Correa S. Holguín P. Efectos benéficos de la modificación del estilo de vida en la presión arterial y la calidad de vida en pacientes con hipertensión. ACP [ internet] 2005 [citado 10/06/2016];8(2):.69-86 disponible en [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012391552005000200006&script=sci\\_arttext&tlng](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012391552005000200006&script=sci_arttext&tlng)
111. National longitudinal surveys. Nlsy79 Appendix 19: Sf-12 Health Scale Scoring. US Department of Labor. Bureau of labor statistics. 2002. Tomado desde: [www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf](http://www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf) El 11/02/08.
112. 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). El 15/07/15.
113. De Negri N. Distefano A. Galarza L. Ojeda. Estudio Epidemiológico de Hipertensión Arterial en el C.A.P.S. N° VII De Laguna Brava en Corrientes Capital. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 140 – Diciembre 2004.
114. Epley N. Schroeder J. Mistakenly seeking solitude. Journal of Experimental Psychology: General. 2014; 143(5): 1980-1999. Tomado desde: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2014-28833-001> El 02/04/2016142.
115. Faus M. Fernández F. Martínez F. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Casos Clínicos, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 1° edición, España. 2001
116. Cavalcante M. Nogueira MT. Luna B. Camargo AC. Paola A. and Póvoa R. Quality of life of hypertensive patients treated at an outpatient clinic. Arq Bras Cardiol; 2007; 89(4):222-227.
117. Roca-Cusachs A. Badia X. Dalfó A. y cols. Relación entre variables clínicas y terapéuticas y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con hipertensión arterial. Estudio Minicha. Med Clin (Barc); 2003; 121(1):12-7.
118. Fustamante D. Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida en Pacientes Hipertensos”. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015. 104. Jarillo D. Moreno B.

119. Mehos M. Saseen J. MacLaughlin J. Effect of Pharmacist Intervention and Initiation of Home Blood Pressure Monitoring in Patients with Uncontrolled Hypertension. *Pharmacotherapy*. 2000; 20(11):1384-1389. © 2000 Pharmacotherapy Publications.
120. Jiménez J. Estudio epidemiológico de calidad de vida en hipertensos españoles. Tesis Doctoral. Universidad Miguel Hernández Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Clínica. Valencia España 2005.
121. Fustamante D. Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida en Pacientes Hipertensos”. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015.
122. Gómez M. García C. Gómez V. Mondragón P. Calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex. de Enfermería Cardiológica* 2011;19 (1): 7-12 Tomado desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en2011/en111>

## VIII. ANEXOS

### Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Chimbote, 04 de Julio de 2017

Señora  
Q.F. Isabel Acuña Moreno  
JEFA DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD COISHCO  
COISHCO  
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 la Alumna *Thalia Avalos Ybarra, Cod N° 0108130008*, 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 Hipertensión Arterial. 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 del Centro de Salud Coishco.

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:

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE  
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA  
Mg. Percy Escamero Rojas  
JEFE DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA

Teléfono de Contacto: 943788829

MINISTERIO DE SALUD  
RED PACÍFICO SUR  
C.O. COISHCO  
Q.F. Isabel Acuña Moreno  
JEFA DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD COISHCO

Anexo N° 2. 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 C.S. "Coishco" 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 del proceso 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): IRMA SILVA ALVO  
\* DIRECCION: JIRON \* ANBAROS #146 - COISHCO -  
\* TELEFONO: 943260358

\* FIRMA:   
\* DNI: 32813004

\* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: THALIA AVALOS YBARRA  
\* TELÉFONO: 977472804

\* FIRMA:   
\* DNI: 70215613

\* FECHA: 10 / 10 / 17

\* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACION: 10 / 10 / 17

\* Campos obligatorios

Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéutico.

Anexo N° 3.1. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

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

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

**1.1.- DATOS PERSONALES**

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

**1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:**

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

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

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICO / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

**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

**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 SUFRÍA DE ESA ENFERMEDAD



Anexo N° 3.3. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamiento con remedios caseros y enfermedades sufridas anteriormente.

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, MALESTAR, SENSACIÓN U OTRO.	QUE HA HECHO EL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

*Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos recetados. Auxiliarse con la Ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo. Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse al EF mediante una hoja amarilla.*

**1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.**

Tuvo necesidad de comunicarse con el médico, en algún momento posterior a la última consulta y antes de la siguiente visita programada, por alguna necesidad? Si ..... No .....

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

Cual fue el problema o necesidad? .....

Pudo comunicarse? Si ..... No .....

Si es NO, Por qué? .....

Cómo resolvió el problema? A quien recurrió? .....

Cree Usted que se resolvió el problema Si..... No..... Aún persiste.....

Si se comunicó con el médico, se solucionó el problema? Si ..... No .....

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

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	PARA QUE LO USA	CUANTO TOMA?	FRECUENCIA	DESDE CUANDO

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

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

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD*, ACCIDENTE O DAÑO.	Tuvo Dx?	QUIEN / DONDE LE DIAGNOSTICO?	TELÉF	Molesta ahora? Qué hace para solucionar la molestia.	Toma medicamentos para esto? **

*\*Las enfermedades del pasado, cirugías, accidentes, traumas, etc. Pueden dejar secuelas, signos o síntomas que podrían ser el origen de uso de medicamentos en el presente. Si es así, reportarlo como enfermedad actual no diagnosticado en la tabla 1.4.2*

*\*\*Anotar los medicamentos que usa como medicamento sin prescripción en la ficha 2.*

Anexo N° 3.4. FFT. Registro de los antecedentes familiares y hábitos de vida del paciente.

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones: .....

Los antecedentes de morbilidad en los parientes cercanos se relacionan con signos, síntomas o malestares actuales en el paciente.

1.11.- HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Ingesta de grasas o aceite		
Ingesta de Azúcar		
Ingesta de Sal		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA ___ NO ___	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: ___ NO: ___ CANTIDAD AL DIA: _____	
Hace ejercicios:	CAMINA: ___ CORRE: ___ GIMNASIO: ___ PESAS: ___ BICICLETA: ___ OTRO: ___	VECES POR SEMANA: _____
Consumo de café o té	SI: ___ NO: ___ TAZAS DIARIAS: _____	
Dieta:	SI ___ NO ___ Describir: _____	

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

COD INTERV: .....

Anexo N° 3.5. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera parte).

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

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

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

<b>Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
<b>Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
<b>Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
<b>Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
<b>Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 8.¿siente algo extraño luego de tomarlo (rx adv.)?
<b>Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
1.¿para qué? 2.¿quién lo recetó? 3.¿cómo le va? 4.¿desde cuándo lo toma?	5.¿cuánto toma (dosis)? 6.¿cómo lo toma (frec. Dosis)? 7.¿hasta cuándo lo tomará(duración)? 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.

Anexo N° 3.6. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Segunda parte).

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

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

Esta lista de medicamentos puede verificarse en caso que el Farmacéutico tenga acceso al botiquín de medicamentos en 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° 3.7. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

**FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD.** Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Hospital/Centro/Puesto de Salud de .....

PACIENTE COD. N°:  
NOMBRE:

FECHA:

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

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):

- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (T<sup>3</sup>,PA, colesterol...):

- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV: .....

Anexo N° 3.8. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Primera parte.

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

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

\*\*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:		9. Incumplimiento:	
2. Actitudes negativas del paciente:		10. Interacciones:	
3. Conservación inadecuada:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	
4. Contraindicación:		12. Probabilidad de efectos adversos:	
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada:		13. Problema de salud insuficientemente tratado:	
6. Duplicidad:		14. Influencias culturales, religiosas o creencias:	
7. Errores en la dispensación:		15. Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas:	
8. Errores en la prescripción:		16. Problemas económicos:	

COD INTERV: .....

Anexo N° 3.9. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico - Segunda parte.

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

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

Fecha final de la Intervención: .....

COMENTARIO:

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

-----  
 -----  
 -----  
 -----

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

COMENTARIO:

-----  
 -----  
 -----  
 -----

4.5. VÍA DE COMUNICACIÓN PARA COMUNICAR LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA:

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

4.6. RESULTADO:

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Aceptación		
Intervención aceptada		
Intervención <b>no aceptada</b>		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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

COD INTERV: .....

Anexo N° 4. Tabla de estado de situación.

COD Investigador	COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	ATC	nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	RNM	Acción realiz. por el qf	COD INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNICACIÓN	aceptación	solución	Descripción de la NO solución	
108130008	1	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA02	Enalapril	Enalapril	Tab	10 mg	1 vez al día	30	9	La paciente presenta posibles efectos adve		1 Se le informó a la paciente de los posibles riesgos que podría ocasionarle las frecuentes r	6	2	1	1		
108130008	1	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA01	Captopril	Captopril	Tab	25 mg	2 veces al día	30	9	La paciente no tiene un lugar altamente ad		3 Se le explico detalladamente como almacenar sus medicamentos y tenerlos en un lugar a	6	2	1	1		
108130008	1	I-10	Hipertensión Arterial	C09CA01	Losartán	Losartán	Tab	50 mg	1 vez al día	60	9	La paciente olvida de tomar sus medicamen		6 Se le explico a la paciente el riesgo que podría pasarle al abandonar su tratamiento farma	8	2	1	1		
108130008	2	I-10	Hipertensión Arterial	C07AB03	Atenolol	Atenolol	Tab	500mg	2 veces al día	30	10	Se presenta una interacción con el captopril		4 Se le pudo hablar al médico de la paciente por la interacción de estos medicamentos	6	2	1	1		
108130008	2	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA01	Captopril	Captopril	Tab	25mg	2 veces al día	90	9	La paciente no respeta el tratamiento farma		4 Se le pudo informar a la paciente de las complicaciones que trae un mal almacenamiento	6	2	1	1		
108130008	2	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA02	Enalapril	Enalapril	Tab	10mg	1 vez al día	90	9	La paciente presento una reacción adversa		2 Se le pudo orientar correctamente a la paciente para que no abandonara el tratamiento far	8	2	1	1		
108130008	3	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA02	Enalapril	Enalapril	Tab	20 mg	1 vez al día	30	10	Hay una interacción entre el enalapril y el ib		4 Se le informó a la paciente los posibles que podría ocasionar una interacción medicamen	9	2	1	1		
108130008	3	I-10	Hipertensión Arterial	M01AE01	Ibuprofeno	Ibuprofeno	Tab	400mg	1 cada 8 horas	15	9	No tiene un buen almacenamiento de sus m		3 Se le dio información relevante a la paciente de como almacenar adecuadamente sus me	9	2	1	1		
108130008	3	I-10	Hipertensión Arterial	C09CA01	Losartán	Losartán	Tab	50mg	1 vez al día	60	9	La fecha de vencimiento del medicamento		5 De inmediato se hizo el cambio por un medicamento no vencido y en buen estado en el c	9	2	1	1		
108130008	4	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA02	Enalapril	Enalapril	Tab	10mg	2 veces al día	30	9	La paciente intenta abandonar su tratamien		6 Le informé a la paciente los grandes riesgos que traería consigo el abandono de su tratam	9	2	1	1		
108130008	4	K29.7	Gastritis	A02BC01	Omeprazol	Omeprazol	Tab	20mg	1 vez al día	15	9	El paciente presenta otra patología y lleva c		3 Le expliqué a la paciente acerca de su otra enfermedad y la manera adecuada de llevar ur	9	2	1	1		
108130008	4	I-10	Hipertensión Arterial	C09CA01	Losartán	Losartán	Tab	50mg	1 vez al día	60	9	La paciente no toma su medicamento a la h		6 Le informé a la paciente los grandes riesgos que traería consigo el abandono de su tratam	9	2	1	1		
108130008	5	I-10	Hipertensión Arterial	C07G02	Favidol	Carvedilol	Tab	12.5MG	2 veces al día	30	9	La paciente no toma sus medicamentos a su		6 Se le explicó a la paciente lo ineficaz que se volvería el farmaco al no ingerirlo a su dosis	2	2	1	1		
108130008	5	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA01	Captopril	Captopril	Tab	25 mg	2 veces al día	30	9	La paciente no tiene un lugar adecuado de e		6 La paciente no tiene un lugar adecuado donde almacenar sus medicamentos	6	2	1	1		
108130008	5	I-10	Hipertensión Arterial	C09AA02	Enalapril	Enalapril	Tab	20mg	1 vez al día	30	12	La paciente presenta reacciones adversas a		1 Se le informó a la paciente los posibles riesgos que podría complicar una reacción advers	6	2	1	1		
108130008	5	I-10	Hipertensión Arterial	N02BA01	Aspirina	Acido acetilsalicílico	Tab	100	1 vez al día	30	9	La paciente tiene pensado abandonar su tra		6 Se le explicó a la paciente de los riesgos si abandona su tratamiento	9	2	1	1		
108130008	6	E-10	Diabetes Mellitus	A10BA02	Metformina	Metformina	Tab	500mg	2 veces al día	60	11	La paciente tiene otra enfermedad y lleva u		3 Se le informó a la paciente los cuidados necesario para sobrelevar sus dos tratamientos	6	2	1	1		
108130008	6	I-10	Hipertensión Arterial	C07AB03	Atenolol	Atenolol	Tab	50mg	1 vez al día	30	10	Se halló una interacción con el acido acetil		4 Se le informó a la paciente los posibles riesgos que puede ocasionar una interacción con	9	2	1	1		
108130008	6	I-10	Hipertensión Arterial	N02BA01	Aspirina	Acido acetilsalicílico	Tab	100mg	1 vez al día	30	9	La paciente no lleva con responsabilidad su		6 Se le explicó a la paciente los riesgos que trae consigo abandonar su tratamiento farmac	6	2	1	1		
108141041	7	572.1	fractura petreocateriana	C09CA01	tramedif	tramadol	capsula	50		2	60	3	la paciente guarda sus medicamentos en ur		5 se educó al paciente como debe guardar sus medicamentos mediante cada visita domicil	8	1y2	1	1	
108141041	7	K29.7	gastritis	A02BC01	omezazol	omezazol	capsula	20		1	60	3	la paciente guarda sus medicamentos en ur		5 se educó al paciente como debe guardar sus medicamentos mediante cada visita domicil	8	1y2	1	1	
108141041	7	I10	Hipertensión Arterial	C03AA03	hidroclorotiazida	hidroclorotiazida		25		1	60	3	la paciente guarda sus medicamentos en ur		5 se educó al paciente como debe guardar sus medicamentos mediante cada visita domicil	8	1y2	1	1	
108141941	7	I10	Hipertensión Arterial		todos							9	el paciente algunas veces se olvida de toma		4 educar al paciente y hacerle entender lo importante que es que cumpla su tratamiento c	8	1y2	1	1	
108141041	7	I10	Hipertensión Arterial	C09CA01	losartan	losartan	tableta	50		2	60	10	el paciente toma dos medicamentos que in		1 primeramente se educó al paciente sobre la interacción de estos dos medicamentos tran	3	1y 2	1	2	
108141041	7	572.1	fractura petreocateriana	N02A115	tramedif	tramadol	tableta	50		2	60	10	el paciente toma dos medicamentos que in		1 primeramente se educó al paciente sobre la interacción de estos dos medicamentos tran	3	1y 2	1	1	
108141041	8	I10	Hipertensión Arterial	C09AA02	enalapril	enalapril	tableta	10		2	todos los día	3	la paciente guarda sus medicamentos en ur		5 se educó al paciente como debe guardar sus medicamentos	8	1y 2	1	1	
108141041	8	I10	Hipertensión Arterial	C09AA02	enalapril	enalapril	tableta	10		2	todos los día	9	la paciente algunas veces se olvida de toma		1 educar al paciente y hacerle entender lo importante que es que cumpla su tratamiento c	8	1y 2	1	1	
108141041	8		dolor de diente	J01CA04	amoxicilina	amoxicilina	capsula	500		2	ev									
108141041	8		dolor de diente	M01AB15	ketorolaco	ketorolaco	tableta	10		2	ev	11	la paciente toma medicamentos sin prescri		3 educar y explicar al paciente las consecuencias que puede traer al administrarse ella mis	5	1	1	1	
108141941	9	I10	Hipertensión Arterial		todos							3	la paciente guarda sus medicamentos en ur		3 se educó al paciente como debe guardar sus medicamentos mediante cada visita domicil	8	1y2	1	1	
108141941	9	I10	Hipertensión Arterial		todos							9	la paciente se olvida algunos casos se olvida		4 se educó al paciente a través de las visitas domiciliarias y se dejó información escrita sob	8	1y2	1	1	
108141941	9	I10	Hipertensión Arterial	N02BA01	aspirina	acido acetil salicilico	tableta	100		1	30	7	error en la dispensación A la paciente se le		3 Se le sugirió que cuando acuda a un establecimiento farmacéutico exija le vendan generi	7	1	1	1	
108141041	9	M39.0	Infección urinaria	G04BX06	fenazopiridina	fenazopiridina	tableta	100		2	ev									
108141041	9	M39.0	Infección urinaria	J01MA02	ciprofloxacino	ciprofloxacino	tableta	500		2	ev									
108141041	9		artritis reumatoide	M01AC06	meloxican	meloxican	tableta	100		1	ev									
108141041	10	I10	Hipertensión Arterial	C07AG02	favidol	carvedilol	tableta	12.5		2	60	2	la paciente algunas veces tiene actitudes ne		4 se educó al paciente a través de las visitas domiciliarias motivandolo a que no sientas esa	8	1y2	1	1	
108141041	10	I10	Hipertensión Arterial	C07AG02	favidol	carvedilol	tableta	12.5		2	60	9	la paciente algunas veces deja de tomar sus		4 se educó al paciente a través de dos visitas domiciliarias y se dejó información escrita sob	8	1y2	1	1	
108141941	10	I10	Hipertensión Arterial	C03DA01	espirone	espirolactona	tableta	25		1	60	9	la paciente algunas veces deja de tomar sus		4 se educó al paciente a través de las visitas domiciliarias y se dejó información escrita sob	8	1y2	1	1	
108141941	10	I10	Hipertensión Arterial	C07AG02	favidol	carvedilol	tableta	12.5		2	60	7	error de dispensación ala paciente se le dis		4 educar orientar al paciente en tener cuidado al momento de comprar sus medicamentos	5	1	1	1	
108141041	10	I10	dolor huesos																	
108141041	11	I10	Hipertensión Arterial	C09CA01	losartan	losartan	tableta	50		2	30	9	la paciente algunas veces se olvida de toma		4 se educó al paciente a través de dos visitas domiciliarias y se dejó información escrita sob	8	1y2	1	1	
108141041	11	I10	Hipertensión Arterial	C03AA03	hidroclotiazida	hidroclotiazida	tableta			2	15	9	la paciente algunas veces se olvida de toma		4 se educó al paciente a través de dos visitas domiciliarias y se dejó información escrita sob	8	1y2	1	1	
108141941	11		gripe	nastizol forte	lorfeniramina 4mg#fenilefrina 1		tableta	4mg#30 mg		4	ev	15	el paciente consume una muestra medica p		6 educar al paciente mediante las visitas domiciliarias a no consumir muestras medicas ya	8	1y2	1	1	
108141041	11		dolor de garganta	M01AE02	apronax	naproxeno	tableta	550		2	ev									
108141041	12	I10	Hipertensión Arterial	C09AA02	enalapril	enalapril	tableta	10		2	60	9	el paciente algunas veces se olvida de toma		4 educar al paciente mediante las visitas domiciliarias y hacerle entender lo importante qu	1	1y 2	1	1	
108141041	12		decaimiento	A11AA04	pharmanton	Multi Vitaminas y oligoelemento	capsulas			2	ev									
108141041	12		insomnio	N05BA12	Alprazolam	Alprazolam	tableta	2 mg		1	ev									

Anexo N°5. Tabla de distribución porcentual de los pacientes hipertensos según sexo y edad.

<b>GÉNERO</b>	<b>PROM. EDAD (AÑOS)</b>	<b>FI</b>	<b>%</b>
<b>F</b>	56.7	10	83.3
<b>M</b>	70.0	2	16.7
<b>TOTAL</b>	63.3	12	100
<b>desviación estándar</b>	10		

Fi: frecuencia relativa

S.: desviación estándar

Anexo N°6. Tabla de distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos.

<b>PAC</b>	<b>E.F</b>		<b>DOMICILIO</b>		<b>TELEFONO</b>		<b>OTRA VIA</b>		<b>TOTAL</b>	
	Cont	tiempo (min)	Cont	tiempo (min)	Cont	tiempo (min)	Cont	tiempo (min)	Cont	tiempo (min)
1	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
2	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
3	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
4	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
5	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
6	1	15	3	115	1	10	0	0	5	145
7	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
8	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
9	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
10	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
11	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
12	1	10	3	105	1	10	0	0	5	130
<b>total</b>	12	150	36	1320	12	120	0	0	60	1710
□	1	12.5	3	110	1	10	0	0	5	137.5
<b>t en cont.</b>		12.5		36.7		10	0	0		27.5

t: tiempos, CONT: contactos,

Anexo N°7. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados durante el Programa de SFT a pacientes hipertensos.

PAC	SEXO	EDAD	DX	MED	PRMS	PRM SOL
1	F	56	1	3	3	3
2	F	57	1	3	3	2
3	F	65	2	4	3	2
4	F	39	2	3	2	2
5	F	64	2	4	4	2
6	F	68	2	3	3	3
7	M	78	3	4	3	3
8	F	62	2	3	3	3
9	F	55	3	4	3	3
10	F	69	2	2	3	3
11	F	65	3	5	3	3
12	M	51	3	3	3	2
<b>TOTAL</b>			26	41	36	31
<b>PROM</b>		60.75	2.16	3.41	3	2.58

Anexo N° 6: Fotos

FIGURA N°04. Frontis del Puesto de Salud Coishco.



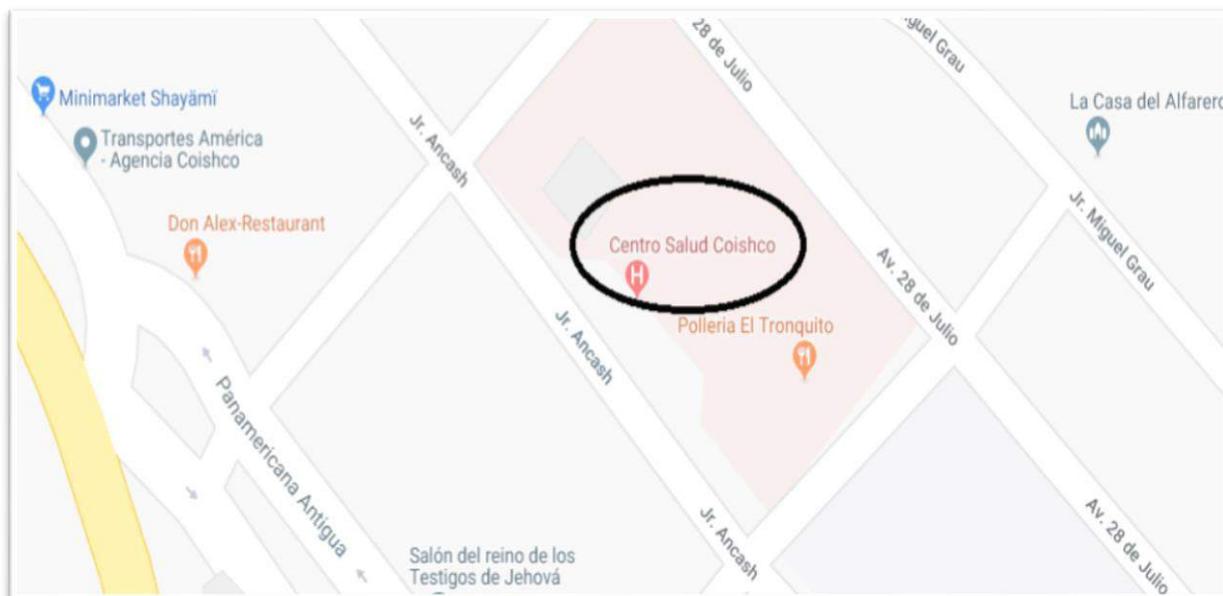
FIGURA N°05. Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado.



FIGURA N°06. Ejemplo de recojo de información.



## Anexo N° 7: Mapa de ubicación de la farmacia del Puesto de Salud Coishco



### Anexo N° 7. Glosario de términos

AF: Atención Farmacéutica.

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico.

PRM: Problemas relacionados con medicamentos.

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

DIGEMID: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú.

TB: Tuberculosis

EM: Error de Medicación.

MFT: Morbilidad farmacoterapéutico.

DF: Diagnóstico Farmacéutico.

DCI: Denominación común internacional.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

FIP: Federación Internacional Farmacéutica.

BP: Buenas Prácticas.

IF: Intervención farmacéutica.

EF: Establecimiento farmacéutico.

FFT: Fichas Farmacoterapéutico.

DGE: Dirección General de Epidemiología.