



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**EFFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE
LOS NIVELES DE PRESION ARTERIAL EN
PACIENTES HIPERTENSOS. PUESTO DE SALUDS
AN PEDRO, DISTRITO CHIMBOTE, PROVINCIA D
EL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR: Bach. Elba Elizabeth Verastegui Terrones.

ASESOR: Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel.

CHIMBOTE - PERÚ - 2016

**EFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE
LOS NIVELES DE PRESION ARTERIAL EN
PACIENTES HIPERTENSOS. PUESTO DE SALUD S
AN PEDRO, DISTRITO CHIMBOTE, PROVINCIA D
EL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.
SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2014.**

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega
PRESIDENTE

Mgr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero
SECRETARIO

Mgr. Q.F. Matilde Anais matos Inga
MIEMBRO

Dedicatoria Y agradecimiento

Dedico este proyecto de tesis a Dios por permitirme llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad esta meta anhelada, a mi padre y hermanos que son el pilar fundamental de mi vida, quien en este largo camino de mi vida han velado por mi bienestar siendo mi apoyo en todo momento, inculcándome valores y depositando su entera confianza en cada paso que doy. A mi madre que me cuida desde el cielo y A Dios porque ha estado conmigo en cada momento, guiándome, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y no decaer.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional y a quienes me encantaría agradecerles por sus consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida, a toda mi familia que están conmigo. Y otras que están en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones que me han dado.

Debo agradecer de manera especial y sincera a mi profesor. Mg. Percy Ocampo Rujel por su apoyo y confianza en este trabajo y su capacidad para guiarme en este proceso de desarrollo de esta tesis.

También agradecer a mis profesores por el apoyo y motivación para la culminación de mi carrera profesional porque todos han ayudado en mi formación académica, por sus consejos y sus enseñanzas.

Gracias a todas estas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, así como mis compañeros que nos apoyamos mutuamente en nuestra carrera profesional, con quienes pase lindos momentos durante los años de estudio.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el efecto del programa piloto de seguimiento Farmacoterapéutico sobre los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos.

Se captaron 12 pacientes con diagnóstico de hipertensión. En el primer contacto en la farmacia se levantó información, mediante una ficha de seguimiento farmacoterapéutica. Cada paciente es evaluado con el fin de diagnosticar y tratar cada PRM encontrado de manera particular. Posteriormente se siguió al paciente mediante visitas y llamadas telefónicas para reforzar el cumplimiento de las indicaciones y para la intervención se utilizó el método DADER del SFT modificado.

Se solucionaron 16 Problemas relacionados con medicamentos (PRMs) (100 %) y no dejaron expuesto al paciente a la aparición de resultados negativos de la medicación (RNMs). La presión arterial sistólica y diastólica al inicio de la intervención es 145/83 mm de Hg y se obtuvo al final de la intervención 140/ 86 mm de Hg respectivamente.

Se concluye que el programa es eficiente en el diagnóstico de PRMs y en la prevención de RNMs, significativo en el control de las presiones arteriales sistólicas ($p=0.019$) y no significativo en las presiones diastólicas ($p=0.013$) y fue significativo en el control de las presiones diferenciales ($p=0.004$).

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Presiones Arteriales, Hipertensión Arterial (HTA),

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of pharmacotherapy pilot monitoring on levels of blood pressure in hypertensive patients program.

12 patients diagnosed with hypertension are captured. In the first contact at the pharmacy information, it rose by a record of pharmacotherapeutic monitoring. Each patient is evaluated in order to diagnose and treat each PRM found a particular way. Later the patient will be followed by visits and phone calls to strengthen compliance with the indications for intervention and the DADER modified method was used SFT calls.

16 drug related problems (DRPs) (100%) and did not leave exposed the patient to the appearance of negative results of medication (MRIs) were solved. The systolic and diastolic at the start of intervention blood pressure is 145/83 mm Hg and was obtained at the end of the intervention 140/86 mm Hg respectively.

It is concluded that the program is effective in diagnosing PRMs and preventing MRIs, significant control of systolic blood pressures ($p = 0.019$) and no significant diastolic pressures ($p = 0.013$) and was significant in the differential pressure control ($p = 0.004$).

Keywords: Pharmacotherapy follow (SFT), blood pressure, high blood pressure (hypertension),

INDICE	Pág.
DEDICATORIA y AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1. Objetivo general.....	3
1.2.2. Objetivos específicos.....	3
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1. Antecedente.....	4
2.1.1. La atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.....	6
2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Presion Arterial.....	7
2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los Niveles de la Presión Arterial.....	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. La Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.....	22
2.2.4. Niveles de la Presion Arterial.....	28
2.2.5. Hipertensión arterial.....	30
2.2.6. Puesto de Salud San Pedro.....	31
2.7. Hipótesis.....	32
III.- METODOLOGÍA.	33
3.1 Diseño de la investigación.....	33
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación.....	33
3.1.2. Diseño de la investigación:.....	33
3.2. Población y muestra.....	33
3.3. Definición y operacionalización de las variables.....	34
3.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT).....	34
3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM).....	35
3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).....	35

3.3.4 .Presion Arterial.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos.....	36
3.4.1. Técnica.....	36
3.4.2. Instrumentos.....	36
3.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).....	36
3.4.2.2. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento.....	37
3.4.3. Procedimientos de recolección de datos.....	37
3.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.....	38
3.4.3.2. Levantamiento de información.....	39
3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención.....	40
3.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento fármacoterapeutico.....	41
3.4.3.5. Determinación del segundo estado de situación. Evaluación del impacto de la intervención.	41
3.5. Plan de análisis de los datos.....	41
3.6 Criterios éticos.....	42
IV. RESULTADOS	44
4.1. Resultados.....	45
4.2. Análisis de resultados.....	52
V. CONCLUSIONES	64
5.1. Conclusiones.....	64
5.2. Aspectos complementarios.....	65
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
VII. ANEXOS	79
ANEXO 7.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.....	79
ANEXO 7.2. Ejemplo de hoja de consentimiento informado firmada.....	80
ANEXO 7.3. Ejemplo de ficha farmacoterapéutica.....	81
ANEXO 7.4. Tabla de estado de situación.....	92
ANEXO 7.5. Instrucción uso de tensiómetro.....	98
ANEXO 7.6. Fotos.....	99
ANEXO 7.7. Mapa de ubicación.....	100
ANEXO 7.8. Glosario de términos.....	101

Índice de cuadros		Pág.
Cuadro N°01.	Listado de problemas relacionados con medicamentos (PRM).....	11
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).....	12
Cuadro N°03.	Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.....	23
Cuadro N°04.	Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.....	28
Cuadro N°05.	Valores referenciales de presión arterial.....	30
Cuadro N°06.	Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs.....	40

Índice de figuras		Pág.
Figura N°01.	Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso.....	20
Figura N°02.	Etapas clave del método DADER modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	27
Figura N°03.	Esquema del modelo de intervención farmacéutica.....	33
Figura N°04.	Flujograma de actividades de seguimiento farmacoterapéutico.....	39
Figura N°05.	ANEXO N° 7 Figura N° 05. Frontis del Puesto de Salud San Pedro.....	99

Índice de tablas

		Pág.
Tabla N°01.	Distribución según Edad y género intervenidos en un Programa Programa de SFT en pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	44
Tabla N°02.	Distribucion de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapeutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de SFT a paciente hipertenso. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	44
Tabla N°03.	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	45
Tabla N°04.	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT a paciente hipertenso. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	46
Tabla N°05.	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRMs diagnosticados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	48
Tabla N°06	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT) a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	48
Tabla N°07.	Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	49
Tabla N°08.	Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. . Programa de SFT) a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	50

Índice de Gráficos		Pág.
Gráfico N°01.	Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a paciente hipertenso. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	47
Gráfico N°02.	Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	50
Gráfico N°03	Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes intervenidos. Programa de SFT a paciente hipertenso. Puesto de Salud San Pedro. Distrito de Chimbote, Septiembre - Diciembre 2014.....	51

“I.- INTRODUCCION” (Citado por Vásquez, 2016)

“Los medicamentos, sobre todo a partir del problema con la talidomida a comienzos de los años sesenta, deben cumplir requerimientos muy estrictos de seguridad y eficacia para aprobar su uso. Sin embargo hoy se sabe que a pesar de todos los estudios y fases previas de control, la utilización masiva por parte de la población de estos medicamentos, lleva en muchas ocasiones a la aparición de efectos colaterales negativos. Hasta tal punto que este uso incorrecto ocasiona pérdida de vidas humanas, daños a la salud y desperdicio de enormes cantidades de” (Citado por Vásquez, 2016) dinero^{1,2}.

“La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

La hipertensión arterial (HTA) representa el mayor riesgo de morbilidad cardiovascular, mortalidad por enfermedades coronarias e incrementa de manera notable el riesgo de desarrollar enfermedad cerebro vascular ¹⁹. De acuerdo con 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”.

“Como solución a este problema emergente se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en Estados Unidos y España ⁸ basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos. Como lo señalan Bonal y et al ⁹ se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos” (Citado por Vásquez, 2016) farmaeuticos.

“En este marco, la hipertensión arterial tiene un alto índice de morbimortalidad en nuestro país y afectan al 55% de la población adulta. ¹⁰ El éxito del tratamiento está

directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud del asociado al uso inapropiado de medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Se hace necesario por tanto desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la Atención Farmacéutica y el” (Citado por Vásquez, 2016) SFT “en la prevención y control de problemas relacionados con medicamentos, sobre todo en enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de las enfermedades de hipertensión arterial”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar el efecto/eficacia del SFT sobre la variable de los Niveles de Presión Arterial como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico”. (Citado por Vásquez, 2016).

1.1. Planteamiento del problema.

“De la caracterización del problema se desprende la motivación de poner en práctica un modelo adaptado de Atención Farmacéutica basado en” SFT “que permita evaluar el impacto y la utilidad del programa no solo clínica si no como herramienta para el fortalecimiento de los Establecimientos Farmacéuticos como unidades de salud especializadas en la consultoría sobre el uso de medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Específicamente la presente investigación estuvo orientada a verificar ¿Cuál es el Efecto de un Programa piloto de” (Citado por Vásquez, 2016) Seguimiento Farmacoterapéutico “sobre los niveles de presión arterial” (Citado por Vásquez, 2016) en “pacientes hipertensos? Desde” (Citado por Vásquez, 2016) el Puesto de Salud San Pedro, “Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash” (Citado por Vásquez, 2016) en los meses de Septiembre – Diciembre 2014?

“1.2. Objetivos de la investigación” (Citado por Vásquez, 2016)

“1.2.1. Objetivo general” (Citado por Vásquez, 2016)

“Determinar el” (Citado por Vásquez, 2016) efecto de un “Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos intervenidos desde el” (Citado por Vásquez, 2016) Puesto de Salud San Pedro, “Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash” (Citado por Vásquez, 2016) en los meses de Septiembre – “diciembre del” (Citado por Vásquez, 2016) 2014.

“1.2.2. Objetivos específicos” (Citado por Vásquez, 2016)

“1.2.2.1. Determinar el estado de la situación del uso medicamentos a través del desarrollo de un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT) dirigido a pacientes hipertensos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“1.2.2.2. Intervenir a los pacientes mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT) para solucionar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) diagnosticados”. (Citado por Vásquez, 2016).

“1.2.2.3. Comparar los niveles de presión arterial de los pacientes hipertensos antes y después de la intervención”. (Citado por Vásquez, 2016).

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes.

La utilidad del SFT por farmacéuticos sobre el control de presiones arteriales se evidenció ya desde los clásicos estudios de Mc Kenney y et al en el 1973¹¹ y los más actuales de Morse y et al¹² quienes encontraron que el control de la presión arterial puede mejorarse si el farmacéutico colabora con programas de educación, monitorización de los valores de presión arterial, manejo de las prescripciones y asesoramiento para el optimizar el cumplimiento.

En instancias hospitalarias el manejo de la hipertensión por parte de farmacéuticos clínicos ha resultado muy efectiva de tal forma que la vigilancia farmacéutica obtuvo mejoras en el cumplimiento (72% contra 20% del grupo control, $p < 0,001$) y reducción de drogas duplicadas ($p < 0,001$)¹³.

En ámbitos comunitarios Chabot¹⁴ describe el éxito de una intervención farmacéutica sobre los valores de PA sistólica del grupo intervenido sobre el grupo control (-7,8 vs. 0,5 mm Hg; $p < 0,01$) y en el mismo sentido un incremento en la proporción de pacientes eficientemente controlados. En el mismo sentido Garçãõ y Cabrita¹⁵ reportan una reducción del 77,4% en el grupo intervenido ($p < 0,0001$) y del 10,3% en el grupo control ($p < 0,48$), además de la reducción de las presiones sistólicas desde 152 mm Hg \pm 23 mm Hg hasta 129 \pm 15 mm Hg en los pacientes sujetos al estudio mientras que las variaciones en el grupo control fueron del orden de 148 \pm 16 mm Hg hasta 143 \pm 20 mm Hg ($p < 0,001$).

2.1.1. Atención farmacéutica (AF) y seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

Las diversas intervenciones de atención Farmacéutica desarrolladas basadas en SFT y realizadas en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales farmacéuticos¹⁶.

Se han reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) ^{17, 18, 19} y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico) ^{20, 21, 22}. Además se han reportado éxitos en los niveles de percepción de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico) ^{23, 24, 25}.

Se han observado además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad²⁶.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater et al²⁷, analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y determinaron que las más prevalentes fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), hacia la retirada de un medicamento (14,6%) y hacia la modificación de la dosis (13,4%).

El resto de los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3,4%), disminución del incumplimiento involuntario (3,4%), modificación de la dosificación (2,2%) y modificación la pauta de administración (1,2%).

Son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y ambulatorios²⁸. Así mismo de su utilidad como herramienta que mejora el nivel de control de morbilidad ocasionada por el uso de medicamentos en pacientes con patologías de curso diverso crónicas o agudas, transmisibles o no²⁹⁻³⁰.

Las investigaciones muestran también evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye

sobre la potencia y eficacia de estos medios para la transmitir a los pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas³¹⁻³².

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos en el Perú o Atención farmacéutica en pacientes hipertensos en el Perú, arroja escasos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra et al³³ muestran resultados poco precisos sobre la naturaleza de la intervención y la conclusión solo refiere una influencia positiva del programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico.

Ayala et al³⁴ en 2010, los niveles de presión arterial en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT, sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes hipertensos que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

Ocampo³⁵ en 2010, en una intervención para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos, demuestra que el resultado es significativo (0.031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que El programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente ($p = 0,003$).

2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.

La política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado³⁶.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, —Ley de Medicamentos, de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la Atención farmacéutica y el SFT como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia³⁷⁻³⁸.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID)³⁹, a enero de 2008 el desarrollo de la Atención Farmacéutica podía ser explicado revisando las distintas actividades académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el documento de referencia se explica que la implementación de la Atención farmacéutica en el Perú se ha basado únicamente en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio.

En el 2012 la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, presentó su modelo de SFT para Establecimientos Farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso⁴⁰.

2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de Hipertensión.

La hipertensión arterial es una manifestación de un proceso patológico primario, que causa trastorno vascular, cardíaco y como resultado una apoplejía. Generalmente la hipertensión arterial no da síntomas, considerándose como “asesino silencioso”, va dañando distintos órganos como: el Cerebro (accidente vascular encefálico), riñones (Insuficiencia renal) y corazón (Infartos). Este problema de Salud es un factor de riesgo de muerte en el mundo y afecta tanto a hombres como a mujeres en un 30% de la población adulta se debe a que la presión arterial logra alcanzar un nivel por encima de 140/90 mmHg y desconocen su enfermedad, según estadísticas mundiales uno de cada tres personas que se está tratando por hipertensión no consigue mantener su presión arterial por debajo del límite de 140/90.

Desde los años 1980, el número de pacientes con diagnósticos de hipertensión han venido incrementándose a nivel mundial, superando al 33% a los registros iniciales, la prevalencia de insuficiencia renal aumentó de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 250 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardíaca congestiva se duplicó. Los casos de hipertensión arterial a nivel mundial por lo general son más frecuentes en las zonas urbanas que en las rurales, la mortalidad es de 8,1 por 100 000 con lo que se obtiene indicadores entre 8 000 a 9 000 muertes anuales atribuibles a la HTA. En la Región de las Américas la mortalidad relacionada con la hipertensión arterial se ubica entre las 10 primeras causas de muerte, tanto en hombres como en mujeres, según últimos estudios desarrollados en 26 ciudades del Perú (en las tres regiones) sobre Problemas de hipertensión, se determinó que un 23,7% de la población mayor de 18 años tiene hipertensión arterial, con una mayor prevalencia de hipertensos en el sexo masculino (13,4%) sobre el sexo femenino (10,3%). La prevalencia promedio de la HTA en mayores de 60 años fue 48%, lo que representa un alto porcentaje de la población y se indica que a medida que avanzaba la edad se incrementa el nivel de hipertensión en toda la población, siendo mayor en la costa sobre los 60 años de edad, en comparación con las otras regiones del país⁴¹.

La prevalencia de hipertensión en la población general fue 23,7% (varones 13,4% y mujeres 10,3%). En la costa, la prevalencia fue 27,3%; en la sierra 18,8% y 22,1% en las altitudes menores y mayores de 3000 msnm, respectivamente; en la selva, 22,7%. A partir de la cuarta década de la vida, la posibilidad de desarrollar hipertensión fue mayor en la costa que en las otras regiones, más de la mitad de la población no sabía que era hipertenso y, de quienes recibían tratamiento, solo 45,1% estaba compensado; la gran mayoría recibía tratamiento con los inhibidores específicos de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) ⁴².

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y niveles de presión arterial

Diversos estudios menciona la utilidad del SFT para mejorar los niveles de presión arterial. Moya et al en un estudio que se llevo a cabo sobre los valores de Presión Arterial dirigidos a Pacientes hipertensos en una Oficina de Farmacia de la Comunidad Valenciana en una población rural mayor de 65 años, que utilizan casi 5 medicamentos y la mayoría son mujeres (63,3%), con presión arterial de 130/80 mmHg por presentar diabetes, enfermedad renal y/o cardíaca, donde el farmacéutico comunitario sí puede influir

disminuyendo las cifras de presión arterial de los pacientes. En el presente estudio se obtuvo un descenso medio significativo de la presión arterial sistólica y diastólica, en la población con HTA descontrolada, de 14,93 mmHg de PAS y 6,07 mmHg de la PAD. Este descenso fue mayor en los pacientes incluidos en SFT (24,8 mmHg PAS y 7,6 mmHg PAD) y después de la intervención del farmacéutico, el 85,7% de los pacientes alcanzaron el objetivo terapéutico de presión arterial ⁴³.

Lugo de Ortellado et al en la práctica de la Atención farmacéutica de la hipertensión arterial es totalmente posible y capaz de producir numerosos resultados positivos, tanto para el paciente como para el farmacéutico, que ve la posibilidad de ejercer una función social más acorde a su formación académica. Para lo cual se realizó un estudio prospectivo controlado, dirigido a pacientes hipertensos, en farmacias comunitarias y al final del estudio el promedio de presión arterial sistólica disminuyó en el grupo intervenido, de 147 a 128 mm de Hg, mientras que en el control se observó un aumento de 148 a 154 mm de Hg; la presión arterial diastólica en el grupo intervenido de 89 a 83 mm de Hg; no se observaron variaciones en el grupo control en esta variable. Al inicio del programa el 45% de pacientes clasificados dentro del estadio II de hipertensión disminuyeron a 9%. Estos resultados de este trabajo sugieren que este tipo de estrategia aplicada al paciente con una enfermedad crónico-degenerativa, ayuda a mejorar al tratamiento, se sugiere además que los farmacéuticos comunitarios en Paraguay, pueden realizar una labor importante en el campo del seguimiento al paciente con HTA ⁴⁴.

Segun Sabater et al el estudio Efecto del Método Dáder en pacientes con Hipertensión Arterial (EMDADER- HTA) fue diseñado según los principios de un ensayo clínico aleatorio y su objetivo principal fue evaluar el efecto del SFT (aplicando el Método Dáder) sobre el control de la presión arterial y el colesterol total en pacientes con riesgo cardiovascular moderado o alto que acudían a las farmacias comunitarias, se incluyeron 714 pacientes (356 en el grupo intervención y 358 en el grupo control) que fueron seguidos durante un período de 8 meses. Al inicio del estudio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, el estudio de la proporción de pacientes con cifras de PA controladas (PA sistólica y PA diastólica) y con cifras de colesterol total controladas fue superior en el grupo intervención: 9,5% ($p=0,011$; $OR= 1,47$; $IC95\% = 1,08-1,99$) y 12,3% ($p=0,001$; $OR= 1,64$, $IC95\% = 1,21-2,23$). El porcentaje de pacientes que consiguió alcanzar ambos objetivos terapéuticos de forma simultánea al final del estudio

también fue superior en el grupo intervención: 15,3% ($p < 0,001$; $OR = 2,12$, $IC95\% = 1,50-2,98$), la diferencia entre grupos para la PA diastólica al final del estudio fue 1,1 mmHg; $p = 0,158$)⁴⁵.

“2.2. Marco Teórico” (Citado por Vásquez, 2016).

“2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado” (Citado por Vásquez, 2016) farmacéutico⁴⁶.

“El verdadero valor social del medicamento radica, sin embargo, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las” (Citado por Vásquez, 2016) personas⁸⁶.

“Sin embargo con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos” (Citado por Vásquez, 2016) o indirectos “cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud” (Citado por Vásquez, 2016) pública⁴⁷⁻⁴⁸.

“Strand y Hepler ^{3,49}, definen la Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que

involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica”. (Citado por Vásquez, 2016).

“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”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Blasco, Mariño et” (Citado por Vásquez, 2016) al⁵⁰ “definen error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o en el propio paciente”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Los errores de medicación, según el Tercer Consenso de Granada, están dentro de una categoría mayor la de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) ⁴⁸. En su acepción mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N° 01)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“CUADRO N° 01. Listado de problemas relacionados con medicamentos (PRM) Modificado por Ocampo () del Método DADER de SFT”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “1. Administración errónea del medicamento” (Citado por Vásquez, 2016).
- “2. Actitudes personales del paciente” (Citado por Vásquez, 2016).
- “3. Conservación inadecuada” (Citado por Vásquez, 2016).
- “4. Contraindicación” (Citado por Vásquez, 2016).
- “5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada” (Citado por Vásquez, 2016).
- “6. Duplicidad” (Citado por Vásquez, 2016).
- “7. Errores en la dispensación” (Citado por Vásquez, 2016).
- “8. Errores en la prescripción” (Citado por Vásquez, 2016).
- “9. Incumplimiento” (Citado por Vásquez, 2016).
- “10. Interacciones” (Citado por Vásquez, 2016).
- “11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento” (Citado por Vásquez, 2016).
- “12. Probabilidad de efectos adversos” (Citado por Vásquez, 2016).
- “13. Problema de salud insuficientemente tratado” (Citado por Vásquez, 2016).
- “14. Influencia del entorno socio cultural” (Citado por Vásquez, 2016).
- “15. Medicamentos ilegales” (Citado por Vásquez, 2016).
- “16. Problemas económicos” (Citado por Vásquez, 2016).

“Modificado de: Tercer Consenso de Granada 2007”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El consenso español considera a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). (Citado por Vásquez, 2016).

“En el 2007 el Tercer Consenso de” (Citado por Vásquez, 2016) Granada⁴⁸ “definió como sospecha de RNMs. a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“CUADRO N° 02. Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007 (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el Segundo Consenso de Granada)”. (Citado por Vásquez, 2016).

N°	“Clasificación del RNM” (Citado)	“Descripción del RNM” (Citado por Vásquez, 2016).
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” (Citado por Vásquez, 2016).
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”.

“Se admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N° 01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones” (Citado por Vásquez, 2016) sociales⁴⁸.

“Los PRM se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en

los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultados negativo de la medicación (RNM)". (Citado por Vásquez, 2016).

“Con la definición clara de la actividad que se realiza para identificar y sistematizar a estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al evidenciar PRM para prevenir un RNM o una morbilidad farmacoterapéutica (MFT) realiza en realidad un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no genere una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM pueden ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de” (Citado por Vásquez, 2016) medicamentos⁵⁴.

“En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos, por diversas razones, hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. Si para los Profesionales Médicos es clara su labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar, para los Farmacéuticos debe quedar claro cuáles son los problemas relacionados con medicamentos (PRM) que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM)". (Citado por Vásquez, 2016).

“Culbertson et al en” (Citado por Vásquez, 2016) 1997⁵⁵ “citado por” (Citado por Vásquez, 2016) Hurley⁵⁶ “definieron como diagnóstico farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencia suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Ferriols ⁵⁷ afirma que con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración. Es decir como afirma” (Citado por Vásquez, 2016) Calvo⁵⁸ “posterior a la administración es exigible la

vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia”. (Citado por Vásquez, 2016).

2.”2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de resultados negativos de la medicación (RNMs), demanda de los profesionales farmacéuticos el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos y su potencial riesgo para la aparición posterior de los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada” (Citado por Vásquez, 2016) caso⁴⁸.

“Los diagnósticos deben definir lo más precisamente posible las características de los problemas con medicamentos (PRMs), su etiología y los factores desencadenantes. A partir del análisis se podrá delimitar su naturaleza y se podrán escoger las estrategias más efectivas para la solución. De lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error. La documentación de la aplicación estas prácticas profesionales contribuirán con abundar el estado del arte y a la especialización de las intervenciones farmacéuticas”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El Tercer Consenso de Granada ⁴⁸ y la” (Citado por Vásquez, 2016) Guía de “Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER ⁵⁹ presentan un alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRM). Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto en la Figura N° 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N° 7.3)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“a) Administración errónea del medicamento (PRM 1): Los pacientes se administran erróneamente los medicamentos cuando toman decisiones acerca del uso diferentes a las indicadas por los facultativos en la prescripción o dispensación. Este problema contiene a la automedicación, es decir la decisión propia del paciente de usar un medicamento sin prescripción, necesiéndola”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Según la normatividad ⁶⁰ vigente los medicamentos están clasificados en cuatro categorías de uso: a) aquellos que pueden adquirirse sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos; b) los que pueden adquirirse sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; c) Medicamentos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y d) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta médica restringida”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Otros errores frecuentes son interpretación errónea de la posología, administración de formas farmacéuticas por vías inapropiadas, como usar oralmente un supositorio, destruir las formas farmacéuticas para hacer más fácil la toma, confundir los medicamentos que debe tomar con otros que mantiene en su domicilio y otros propios de influencias culturales”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “b) Actitudes negativas (PRM 2): Ocurren cuando el paciente asume una conducta contraria hacia la medicación originada en percepciones erróneas de los efectos de los medicamentos. El paciente se convence, sea por factores intrínsecos o extrínsecos, que los medicamentos no son necesarios o son más dañinos que la propia enfermedad”. (Citado por Vásquez, 2016).

“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”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Las actitudes negativas devienen en incumplimiento, aunque difiere de este por ser una actitud convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es más bien una muestra de desinterés”. (Citado por Vásquez, 2016).

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

Como conservación inadecuada también se considera el almacenamiento de los medicamentos de manera desordenada, en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Donde se guardan fuera de su empaque secundario, a granel y mezclándose con otros medicamentos de apariencia similar. Esta práctica puede generar equivocación al escoger el medicamento necesitado de consecuencias muy graves”. (Citado por Vásquez, 2016).

“d) Duplicidad (PRM 4): Es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El origen de un problema de duplicidad es la prescripción. Se considera que dos medicamentos son duplicados cuando son medicamentos que necesitan receta para su uso y de hecho figuran en una misma prescripción o fueron indicados en dos oportunidades diferentes para la misma o diferente morbilidad. En todo caso el paciente continúa usándolos de manera concomitante”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La duplicidad puede darse también cuando el paciente decide tomar dos medicamentos que no necesitan prescripción pero con el mismo efecto farmacológico”. (Citado por Vásquez, 2016).

“No se considera duplicidad cuando el paciente decide por su cuenta tomar un medicamento que necesita receta, sin saber que ya usa un medicamento prescrito con el mismo objetivo farmacológico. En este caso se trata de una administración errónea del medicamento (PRM 1)” (Citado por Vásquez, 2016).

“En conclusión para que haya duplicidad los dos o más medicamentos duplicados deben ser medicamentos prescritos con el mismo objetivo farmacológico o el uso de medicamentos no sujetos a prescripción que tienen el mismo efecto farmacológico”. (Citado por Vásquez, 2016).

“e) Contraindicaciones (PRM 6): 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 determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Se identifica un medicamento contraindicado al revisar los medicamentos prescritos que el paciente consume de manera regular. O cuando el paciente consume un medicamento de venta libre contraindicado para su condición”. (Citado por Vásquez, 2016).

“No se considera contraindicación cuando el paciente decide auto medicarse un medicamento no apropiado para su condición que necesita prescripción. En este caso será un error de medicación (PRM 1)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“f) Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben, en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y” (Citado por Vásquez, 2016) precio⁶⁰, ⁶¹. “El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI”. (Citado por Vásquez, 2016).

“En la revisión de los medicamentos el Farmacéutico asegurará que los dispensados estén de acuerdo a la receta en cuanto a su naturaleza como alternativa farmacéutica, forma farmacéutica y cantidad”. (Citado por Vásquez, 2016).

“g) Errores de prescripción (PRM 8): El error de prescripción ocurre cuando el facultativo entrega al paciente una receta o documento con pautas terapéuticas incompletas, poco claras, confusas y que originan el error del paciente al usar los medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Para su diagnóstico el Farmacéutico revisa con el paciente el documento emitido por el facultativo teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Se analiza si la receta contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los medicamentos y si los medicamentos son coherentes farmacológicamente con el” (Citado por Vásquez, 2016) diagnóstico⁶².

“Se revisan las dos partes de la prescripción: las indicaciones para la farmacia y las indicaciones de uso para el paciente. Las indicaciones para la farmacia incluyen: datos completos del prescriptor, el nombre del paciente, la escritura clara de los medicamentos en denominación común internacional (DCI), la forma de presentación y la cantidad total de medicamentos en unidades”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Las indicaciones para el paciente de cada medicamento deben incluir: Las dosis, la frecuencia de dosis y el tiempo de tratamiento. La cantidad de medicamento prescrito debe coincidir con la necesaria según la posología y el tiempo de tratamiento. Las recetas deben incluir precauciones, incompatibilidades y advertencias a los medicamentos por la condición fisiopatológica del paciente si fuese necesario”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “h) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por Basterra²¹ quien definió la adherencia al tratamiento como” (Citado por Vásquez, 2016): “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”. “Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. En los países desarrollados solo el 50% de los pacientes son adherentes mientras que en los países en vías de desarrollo las tasas son inclusive menores ⁶³. Este PRM tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM ⁶⁶. El grado de la adherencia se

evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “i) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado sus efectos nocivos o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones pueden poner en riesgo la salud del paciente. La evaluación de la interacción es compleja y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Se consideran además las interacciones con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Al igual que en la duplicidad y en las contraindicaciones se considera interacción cuando el origen de uso de los medicamentos implicados es una prescripción médica. Si la interacción se produce por el uso de un medicamento automedicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1)”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “j) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticados o no que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Ejemplos de estos problemas son: alergias, estrés, dolor, depresión, constipación, malestares gastrointestinales, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas u otro similar. Al presentarse, el paciente puede decidir alguna alternativa no convencional para mitigar los síntomas poniendo en riesgo la terapia en marcha. O pueden ser el origen de automedicación no apropiada”. (Citado por Vásquez, 2016).

alteradas por causa del medicamento ⁵⁹. En este problema relacionado con medicamentos también es necesario considerar el origen de uso. Los medicamentos automedicados que necesitan prescripción y generan una reacción adversa se reportan como errores de medicación (PRM 1)”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “l) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo ineffectividad del tratamiento prescrito”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La ineficacia puede ser el origen de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El Farmacéutico ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado debe comunicarse inmediatamente con el médico”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El Tercer Consenso de” (Citado por Vásquez, 2016) Granada⁴⁸ “sugiere que su lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) puede ser enriquecida a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de Seguimiento Farmacoterapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puedan desencadenar Resultados Negativos de la Medicación. En este sentido se han considerado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra” (Citado por Vásquez, 2016) realidad³⁵. “Los PRMs incluidos se definen a continuación” (Citado por Vásquez, 2016):

- “m) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Conductas y actitudes asumidas por los pacientes por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Las influencias negativas pueden provenir de familiares, amistades, vecinos que sufren los mismos o similares problemas de salud y que aconsejan replicar formas de uso con el convencimiento de: lo que hace bien a uno es bueno para

todos. Otras influencias del entorno pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos. Una situación especial representa el consejo de uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, el uso de medicamentos de prescripción obligatoria y sin la autorización ni la supervisión del profesional farmacéutico”. (Citado por Vásquez, 2016).

- “n) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Que puede identificarse a través del análisis organoléptico, es decir: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, etc.”. (Citado por Vásquez, 2016).
- “o) 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”. (Citado por Vásquez, 2016).

“2.2.3. La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera” (Citado por Vásquez, 2016) posible⁶⁹.

“Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término Pharmaceutical” (Citado por Vásquez, 2016) Care¹. “En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia”. (Citado por Vásquez, 2016).

En el “ámbito comunitario, según Andrés” (Citado por Vásquez, 2016) Rodríguez⁸ “las actividades de AF podrían esquematizarse según el Cuadro N° 03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con Atención Farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Cuadro N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario”. (Citado por Vásquez, 2016).

<p>“ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO” (Citado por Vásquez, 2016).</p>	<p>“Adquisición, custodia, almacenamiento, Conservación, de materias primas, especialidades</p>
<p>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE: ATENCIÓN FARMACÉUTICA</p>	<p>“Dispensación de medicamentos. Formulación magistral”.(Citado por Vásquez, 2016).</p>
	<p>“Indicación farmacéutica. Formación en uso racional. Educación sanitaria. Farmacovigilancia”. (Citado por Vásquez, 2016).</p>
	<p>“Seguimiento de tratamiento farmacológico”. (Citado por Vásquez, 2016).</p>

“Tomado de Andrés Rodríguez” (Citado por Vásquez, 2016).

“Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), las BP de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes (Cuadro N° 01)”.(Citado por Vásquez, 2016).

“Lo más impactante quizá de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término” (Citado por Vásquez, 2016) “atención” “para denotar la función del farmacéutico en la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. El diccionario define” (Citado por Vásquez, 2016) “atención” “como” (Citado por Vásquez, 2016) “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, “mientras que un servicio implica simplemente funciones o” (Citado por Vásquez, 2016) actividades⁷².

“Al introducir el término” (Citado por Vásquez, 2016) “atención” “el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional. Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida”. (Citado por Vásquez, 2016).

“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”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Las actividades del SFT están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente”. (Citado por Vásquez, 2016).

“La definición de Seguimiento fármaco terapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en” (Citado por Vásquez, 2016) 2007⁴⁸, es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

“Tal como lo señala” (Citado por Vásquez, 2016) Machuca⁷⁸ “actualmente los términos: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”. (Citado por Vásquez, 2016).

Según Martí y Jiménez⁷⁹ de “manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica”. (Citado por Vásquez, 2016).

“A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutics Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler ⁸⁰; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand et” (Citado por Vásquez, 2016) al⁴⁹ “y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dader et al desarrollada desde la Universidad de Granada en” (Citado por Vásquez, 2016) España¹⁶. “Existen así mismo otros métodos propuestos como el método LASER desarrollado por Climenti y Jiménez”. (Citado por Vásquez, 2016).

“En esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DADER ^{59,81} desarrollado por” (Citado por Vásquez, 2016) Ocampo³⁵ “aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos”. (Citado por Vásquez, 2016).

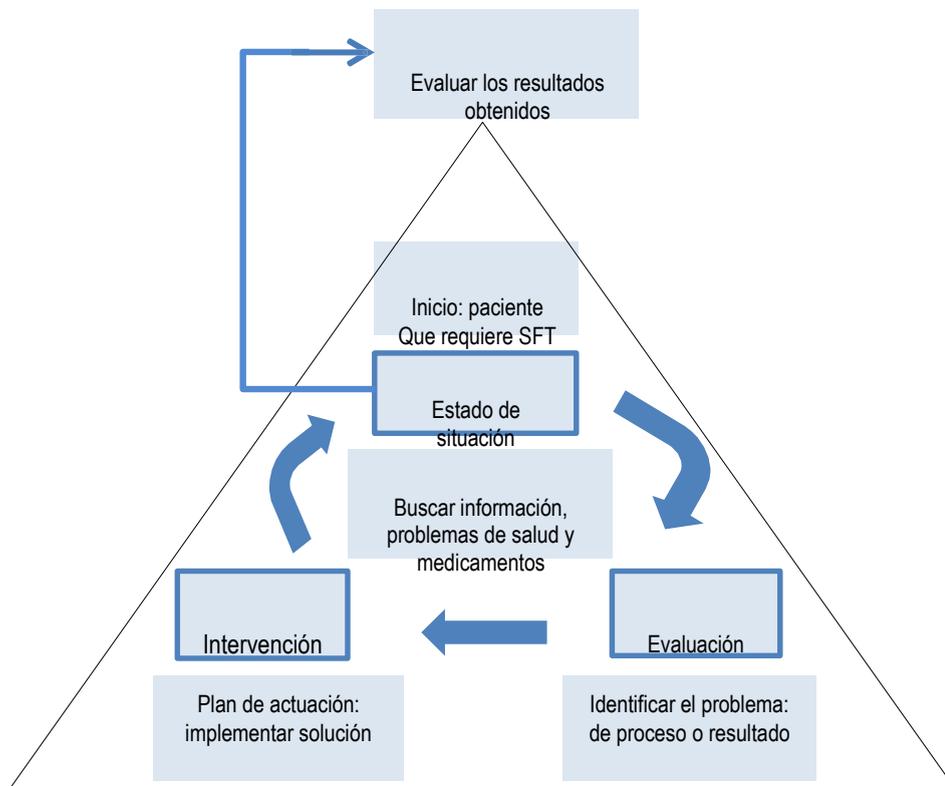
“El Método DADER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento fármaco terapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier” (Citado por Vásquez, 2016) farmacéutico⁸¹.

“El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención” (Citado por Vásquez, 2016) primaria^{81,82-83}. “Sin embargo tal como lo proponen el Grupode Investigación de la Universidad de” (Citado por Vásquez, 2016) Granada⁸¹ “y Deselle et” (Citado por Vásquez, 2016) al²⁹ “es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Estas particularidades se han introducido en el método modificado por” (Citado por Vásquez, 2016) Ocampo³⁵ “adaptando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Tanto en el método” (Citado por Vásquez, 2016) DADER¹⁶ “como en la versión modificada por” (Citado por Vásquez, 2016) Ocampo³³ “se pueden identificar como Etapas Clave del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente. (Figura N° 02)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Figura N° 02. Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER”(Citado por Vásquez, 2016).



“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” (Citado por Vásquez, 2016) farmacéutico⁸¹. “Sin embargo, El objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et” (Citado por Vásquez, 2016) al²⁷ plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de Seguimiento Fármaco terapéutico (Ver Cuadro N°04)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“En esta clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM y evitar” (Citado por Vásquez, 2016) RNM²⁷.

“Las intervenciones sobre la terapia indicada por un facultativo que corresponde las dimensiones 1 y 2 con el objetivo de cambiar las dosis, frecuencias de dosis, reparto de dosis, aumentar o quitar un medicamento y/o sustituir alguno deben implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor. Mientras que las intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Cuadro N° 04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia”. (Citado por Vásquez, 2016).

N°	“Dimensión(“Intervención” (Citado por	“Acción” (Citado por
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	“Modificar la dosis”. (Citado por Vásquez, 2016).	“Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma”. (Citado por
		“Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento”. (Citado por	Cambio en la “frecuencia y/o duración del” (Citado por Vásquez, 2016) tratamiento
		“Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)”. (Citado por	“Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día”. (Citado
2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir “un medicamento(s)”. (Citado por Vásquez, 2016).	“Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente”. (Citado por Vásquez, 2016).
		Retirar un medicamento(s).	“Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente”. (Citado por Vásquez,
		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” (Citado por Vásquez,
3	Intervenir sobre la “educación” (Citado por Vásquez	“Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)”. (Citado por Vásquez, 2016).	“Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento”. (Citado por Vásquez, 2016).
		“Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento)”. (Citado por	“Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento” (Citado por Vásquez,
		Educar “en medidas” no farmacológicas. (Citado por Vásquez, 2016).	“Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos

“Tomado de Sabater et al”. (Citado por Vásquez, 2016).

2.2.4. “Tensión Arterial” (Citado por Vásquez, 2016).

“La tensión arterial se define como la cantidad de presión que se ejerce en las paredes de las arterias al desplazarse la sangre por ellas, se mide en milímetros de mercurio (mmHg). El lado derecho del corazón bombea sangre a menor presión que el lado izquierdo y esto se denomina presión diastólica, el lado izquierdo del corazón bombea sangre con alto contenido de oxígeno al resto del organismo, en el lado izquierdo del corazón bombea sangre a mayor presión que el lado derecho denominándose presión sistólica”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Se miden la presión sistólica y la diastólica y normalmente los resultados se muestran en el siguiente orden, primero la presión sistólica y luego la diastólica. La tensión arterial alta (hipertensión) se define normalmente como una tensión arterial confirmada de 140/90 mmHg, o más. A menudo, la tensión arterial alta no causa síntomas o problemas inmediatos, pero es un gran factor de riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares graves, como los accidentes cerebrovasculares o las” (Citado por Vásquez, 2016) cardiopatías⁸².

“En aproximadamente el 90 por ciento de los casos, se desconoce la causa de la tensión arterial alta. Este tipo de tensión arterial alta se denomina” (Citado por Vásquez, 2016) “hipertensión esencial”. “Si bien todavía se desconoce la causa de la tensión arterial alta esencial, existen pruebas convincentes de que una serie de factores aumentan la probabilidad de contraer la enfermedad estos factores son: obesidad, falta de ejercicio, alimentos con alto contenido de grasa o sal y ser fumador. La tensión arterial también aumenta a medida que envejecemos, es hereditaria y es más común en personas de origen sudasiático o afrocaribeño. La causa de la tensión arterial alta también puede ser una enfermedad de los riñones, afecciones hormonales, consumo excesivo de alcohol y determinados medicamentos como los anticonceptivos por vía oral”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Con frecuencia, la presión se mide usando un aparato denominado esfigmomanómetro. Este aparato tiene un brazalete hinchable y una escala de mercurio como la de un termómetro. El brazalete se hincha para limitar el flujo de la sangre por el brazo antes de liberarlo poco a poco. La persona que toma la tensión usa un estetoscopio para oír el pulso”. (Citado por Vásquez, 2016).

“El tratamiento Si la tensión arterial solo es un poco alta, podrá controlarse mediante unos sencillos cambios de estilo de vida, como cambiar la alimentación o hacer ejercicio regularmente, pero si la tensión arterial es moderadamente elevada o muy alta le recetarán medicamentos como los inhibidores de la enzima de la conversión de la angiotensina (IECA) que actúan bloqueando algunas hormonas que regulan la tensión arterial bloqueando el funcionamiento de estas hormonas, los medicamentos reducen la cantidad de agua en la sangre y dilatan las arterias haciendo que baje la tensión arterial. Los bloqueantes de los canales de calcio actúan relajando los músculos que forman las paredes de las arterias, esto hace que las arterias se dilaten, bajando así la tensión arterial.

Los diuréticos tiazidas actúan reduciendo la cantidad de agua en la sangre y dilatando las paredes de las” (Citado por Vásquez, 2016) arterias⁸².

“2.2.5. Hipertensión Arterial” (Citado por Vásquez, 2016).

“La hipertensión arterial es una enfermedad” (Citado por Vásquez, 2016) crónica⁸³. “Según la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo de la hipertensión arterial y el sétimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Tratament of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII)¹¹² ,se considera que un individuo adulto mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la PAS (presión arterial sistólica) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la PAD (presión arterial diastólica) mayor o igual de 90 mm Hg. Los valores referenciales de presión arterial (PA) se muestran en el Cuadro N° 05” (Citado por Vásquez, 2016).

“Cuadro N° 05. Valores referenciales de presión arterial” (Citado por Vásquez, 2016).

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

“Tomado de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y del JNC VII” (Citado por Vásquez, 2016).

“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 ^{19,20}. Más aún, y tal como reportan Agusti ¹⁰ en Perú y” (Citado por Vásquez, 2016) Rojas⁸⁵ “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” (Citado por Vásquez, 2016) síntomas⁸⁶.

“Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de la hipertensión arterial son la edad, herencia, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos)”. (Citado por Vásquez, 2016).

“Sin embargo el enfoque del manejo de la hipertensión arterial ha pasado de ser un objetivo por sí mismo a convertirse a su vez en un factor de riesgo que debe prevenirse y controlarse para evitar la aparición de enfermedades que involucran daño cardiovascular, cerebral, renal u” (Citado por Vásquez, 2016) ocular⁸⁸.

“El objetivo primario del tratamiento antihipertensivo es mantener los valores de tensión arterial por lo menos por debajo de 140/90 mm. Hg. para prevenir riesgos de morbimortalidad cardiovascular asociada, incluidos episodios cardíacos, cerebrales, enfermedad renal y vascular periférica, para lo cual es necesario, además, tratar los factores de riesgo modificables y las comorbilidades”. (Citado por Vásquez, 2016).

“En cuanto al manejo farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre” (Citado por Vásquez, 2016) Hipertensión⁸³ e Iza⁸⁹ “recomiendan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiacídicos, β -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes α -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas. Si bien se ha cuestionado la seguridad de los α -bloqueantes, antagonistas del calcio y β -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” (Citado por Vásquez, 2016) casos⁸⁹.

“En el Perú” (Citado por Vásquez, 2016), Agusti¹⁰ “sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) reciben inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), seguidos por los calcio antagonistas dihidropiridínicos (12%) y luego otros hipotensores”. (Citado por Vásquez, 2016).

2.2.6. Puesto de salud San Pedro.

La presente investigación se llevó a cabo en el Puesto de salud San Pedro. La “farmacia está ubicada en el distrito de Chimbote, en” (Citado por Vásquez, 2016) el Jr. Los Angeles Mz -L1 -Lt -1 pueblo joven San Pedro. La “población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico” (Citado por Vásquez, 2016) bajo. Para el servicio profesional el puesto de salud está a cargo de una doctora, y cuenta con el área de farmacia, que está a cargo con la presencia de 1 químico farmacéutico y 1 practicante en farmacia.

El puesto de salud San Pedro “ofrece la dispensación” (Citado por Vásquez, 2016) solamente “de medicamentos genéricos con receta médica, y atiende diariamente un promedio de” (Citado por Vásquez, 2016) 600 “pacientes. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son” (Citado por Vásquez, 2016): (las primeras 5 patologías), además está en un proceso de implementación de buenas prácticas de oficina farmacéutica y almacenamiento.

“2.2.7. Hipótesis” (Citado por Vásquez, 2016)

“De la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar a priori que el” (Citado por Vásquez, 2016) Efecto de un “Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapeutico tendrá un efecto positivo” (Citado por Vásquez, 2016) significativo “sobre los niveles de presión arterial de los pacientes hipertensos que se atienden en”

(Citado por Vásquez, 2016) el Puesto de Salud San Pedro, “Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash” (Citado por Vásquez, 2016) entre los meses de Septiembre – Diciembre 2014.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Diseño de la investigación.

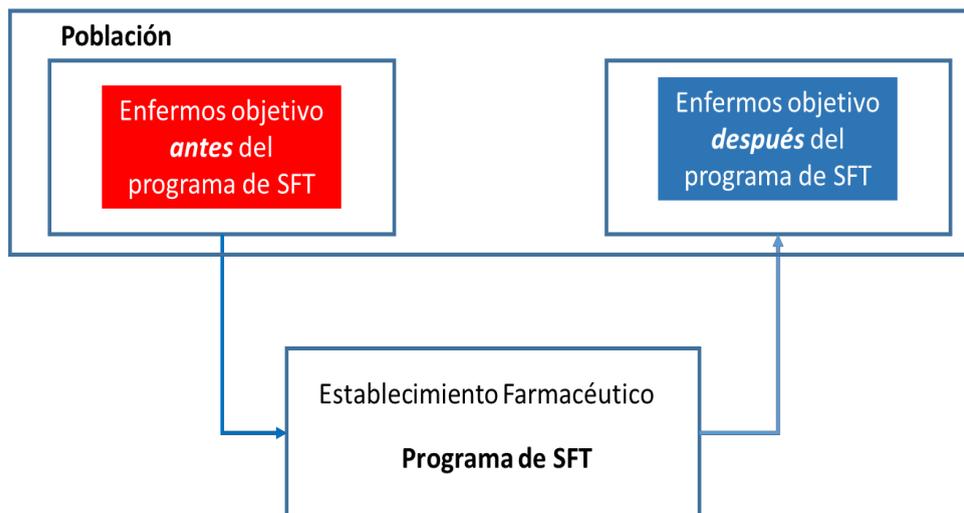
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

3.1.2. Diseño de la investigación:

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

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



Fuente: elaborado por OCAMPO³⁵.

3.2. Población y muestra

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en el Puesto de Salud San Pedro, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en los meses de Septiembre a diciembre del 2014 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la

nuestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial
- Edad entre 45 y 75 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento explícito a través de un documento firmado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

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

3.3. Definición y operacionalización de las variables.

3.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT): es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM)⁹⁰.

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^{90,91}. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor.

El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 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.

3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM): Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada⁴⁸. (Cuadro N° 05).

El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas. Cada paciente puede sufrir más de un PRM cuya naturaleza es registrada en la FFT como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias.

3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM). Se definen como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM.⁴⁸ (Cuadro N° 02). La identificación de los RNMs será por interpretación del PRM asociado y su registro como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias. Cada paciente presenta tantos RNMs como PRMs sean diagnosticados.

3.3.4. Presión Arterial

La variable dependiente presión arterial se definió como La presión arterial o tensión arterial que ejerce la sangre contra la pared de las arterias. Esta presión es imprescindible para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y aporte el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos del cuerpo para que puedan funcionar. La presión arterial se determinó mediante el procedimiento descrito en: The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC VII)⁹².

Para fines del presente trabajo se consideró hipertenso a aquel paciente que antes de la medicación tuvo valores de presión arterial sistólica ≥ 140 mm. Hg. y/o diastólica ≥ 90 mm. Hg.⁹³. La presión arterial se midió con un esfigmomanómetro de mercurio marca orion que según el procedimiento de medición arroja dos resultados, de la presión diastólica y de la presión sistólica.

3.4. Técnicas e instrumentos

3.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER⁹⁴.

3.4.2. Instrumentos

3.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT) (Anexo N° 7.3).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del seguimiento farmacoterapéutico. Es el instrumento base para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas.

Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER⁹⁴.

Las fichas farmacoterapéuticas permiten además identificar y describir a los PRMs identificados durante la fase de diagnóstico mediante la interacción con el paciente. En la hoja 4 de la FFT se escribe el o los medicamentos origen del PRM y/o la morbilidad asociada. Luego se identifica la naturaleza del PRM que aparece en casillas identificado con un número (Ver Anexo N°7.3.6). Se utiliza una hoja 4 por cada PRM identificado. Es decir al final un paciente puede ser diagnosticado con más de un PRM y por lo tanto su expediente personal contendrá más de una hoja cuatro.

Para cada PRM se describe la acción desarrollada por el farmacéutico para la solución del PRM y un cuadro que sintetiza la acción realizada en alguna de 10 acciones posibles definidas por el Tercer Consenso de Granada⁴⁸.

Así mismo las FFT permiten registrar el Resultado Negativo de la Medicación relacionado con el PRM. Como se dijo anteriormente un paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM, por lo tanto pudo tener más de un RNM que debe estar identificado en la tabla de RNMs de la Hoja 5 de las FFT (ver anexo N°7.3.7)

3.4.2.2. Instrumento para medir la presión arterial (Anexo 7.5).

Las mediciones de la presión arterial se realizaron con un mismo instrumento para los 12 pacientes de cada establecimiento. Se usó un tensiómetro aneroide o esfigmomanómetro tipo según el método auscultatorio o método de Korotkoff, descrito por Cuesta y Gonzales^{95,96}. El instrumento consta de un manguito El brazalete (o brazal) que se coloca en el brazo del paciente. La pera que, a modo de bomba, hace subir la presión al brazalete. Un manómetro para ver la presión actual del brazalete y por último un fonendoscopio para auscultar el sonido del corazón.

La medición de la presión arterial se realizó durante todo el proceso de SFT, una vez antes de la intervención, dos veces durante la intervención y una medición final.

3.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N° 04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER⁹⁴ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

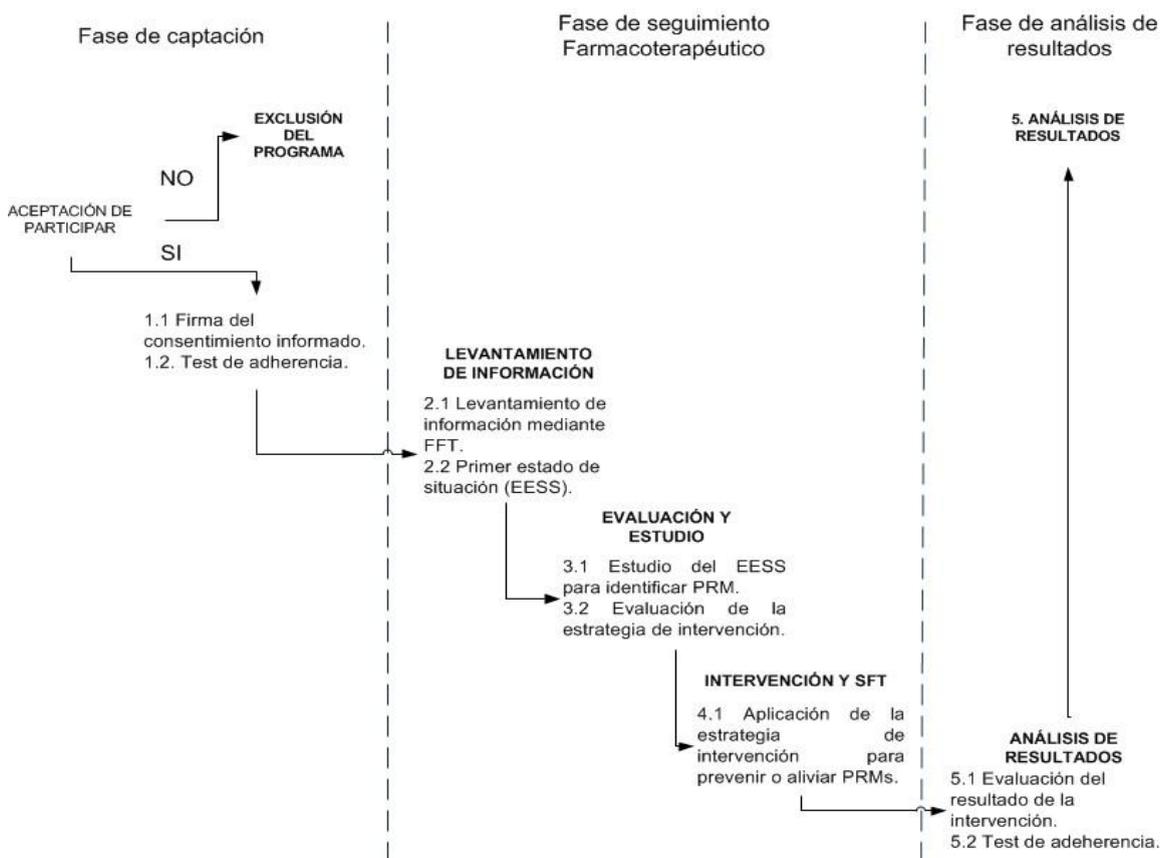
1. Oferta del servicio y captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de resultados.

3.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron a la Farmacia Mundial en el mes setiembre de 2014 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 7.2). El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

FIGURA N° 04. Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.



Elaboración por OCAMPO³⁵.

3.4.3.2 Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 7.3). Se anotó la información general del paciente, datos sobre enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos.

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

3.4.3.3 Fase de estudio y evaluación de la información.

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

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs⁹⁷.

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

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

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

CUADRO N° 06. 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.

3.4.3.4 Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.

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

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se usó las entrevistas personales y recomendaciones escritas.

Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el Farmacéutico hará uso del lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario fijar claramente algún aspecto se dejarán recomendaciones escritas.

Luego de comunicar la sugerencia de solución se monitorizó su cumplimiento a través de nuevas visitas o llamadas por teléfono. El tiempo de monitorización fue de cinco días como máximo, luego de los cuales se dio por cerrado el proceso.

3.4.3.5 Evaluación del impacto de la intervención.

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

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

3.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

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

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

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

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

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

Presión Arterial

Los resultados de presión arterial diastólica y sistólica fueron medidos con un tensiómetro aneroide en cuatro oportunidades diferentes: una antes de la intervención, dos durante la intervención y una al final. Se midió el cambio en las presiones arteriales antes – después y se analizó la diferencia de las medias de ambas medidas con la prueba estadística T de Student. Asumimos un nivel de significancia con resultados menores de 0.05.

Así mismo se calculó la presión diferencial restando para cada medición el valor de la presión diastólica de la presión sistólica. Los valores de presión diferencial se analizaron durante todo el proceso y se midió la diferencia de medias antes después mediante la prueba estadística de T de Student. Asumimos un nivel de significancia con resultados menores de 0.05.

3.6. Criterios éticos.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki¹¹⁶. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente.

Se preservará en todo momento el anonimato de los pacientes. Los datos personales registrados en la ficha farmacoterapéutica no figuran en la tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre, apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación.

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

No se modificará la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor. El informe estuvo aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

IV.- RESULTADOS.

4.1 RESULTADOS

4.1.1. DATOS GENERALES SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN.

Tabla N° 01. Distribución según Edad y Género intervenidos en un Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico en pacientes hipertensos en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre - Diciembre 2014

Género	Nº	%	\bar{X} EDAD (AÑOS)
♀	9	75,0	55,8
♂	3	25,0	65,0
Total	12	100,0	60,4
		S	14,7

♀: femenino

♂: masculino

S: desviación estándar

Tabla N°02. Distribucion de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapeutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico a pacientes hipertensos en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre - Diciembre 2014.

Nº	EF		DOMICILIO		TELEFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	CON. T. EN E.F.	T. EN E.F.	CONT. EN CASA	T. EN CASA (min)	CONT. X FONONO	T. X FONONO (min)	CONT. X OV	T. X OV (min)	TOTAL CONT	TOTAL TIEMPO
1	1	20	3	75	0	0	0	0	4	95
2	1	25	3	75	0	0	0	0	4	100
3	1	25	3	68	0	0	0	0	4	93
4	1	25	3	78	0	0	0	0	4	103
5	1	30	3	90	0	0	0	0	4	120
6	1	30	3	94	0	0	0	0	4	124
7	1	20	4	35	0	0	0	0	5	55
8	1	15	4	35	0	0	0	0	5	50
9	1	15	4	30	0	0	0	0	5	45
10	1	10	4	40	0	0	0	0	5	50
11	2	20	4	30	0	0	0	0	6	50
12	1	20	3	40	0	0	0	0	4	60
TOTAL	13	255	41	690	0	0	0	0	54	945
\bar{X}	1,1	21,3	3,4	57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	145,4
S		19,6		16,8	0,0	0,0	0,0	0,0		17,5

T: tiempo, CONT: contactos, (min): minutos, FONONO: teléfono, OV: Otras vías de contacto: correo electrónico, redes sociales, etc., TOTAL CONT: número total de contactos, TOTAL T: tiempo total invertido en minutos, PROMEDIO T: promedio del tiempo invertido.

4.1.2. RESULTADOS SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DEL SFT.

Tabla N°03. Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenido por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico a pacientes hipertensos en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre a Diciembre 2014.

MORBILIDAD	CIE	DIAGNOSTICO	fi	%	FI	%
Con Diagnosticado	I100	hipertensión arterial esencial (primaria)	12	48,0	21	84
	K29.7	gastritis (simple)	3	12,0		
	E78.0	hipercolesterolemia pura	2	8,0		
	M79.1	mialgia	1	4,0		
	R050	tos	1	4,0		
	H530	alteraciones visuales	1	4,0		
	M25.5	dolor articular	1	4,0		
Sin Diagnosticado		dolor de pierna	1	4,0	4	16
		dolor de hueso	1	4,0		
		dolor de brazo	1	4,0		
		dolor	1	4,0		
Totales			25	100,0	25	100

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación
*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

Tabla N°04 .Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes hipertensos en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre - Diciembre 2014.

PRESCRIPCION	CIE	DIAGNOSTICO	DCI	fi	Fi	%
Prescritos	I100	Hipertensión arterial esencial (primaria)	losartán	5	23	
			enalapril	4		
			atenolol	3		
			captopril	3		
			hidroclorotiazida	3		
			ácido acético salicílico	2		
			nifedipino	1		
			verapamilo	1		
			diclofenaco	1		
	M25.5	Dolor Articular	naproxeno	1		
			dexametasona	1		
			omeprazol	2		
	K29.7	gastritis (simple)	ranitidina	1		90
			hidroxocobalamina	1		
	M79.1	Mialgia	diclofenaco	1	12	
			atorvastatina	2		
	E78.0	Hipercolesterolemia pura	gemfibrozilo	1		
			dextrometorfano	1		
R050	tos					
H530	alteraciones visuales	retinol	1			
		diclofenaco	1			
No prescritos	Dolor de brazo	naproxeno	1	4	10	
		Dolor de hueso	ibuprofeno			1
		Dolor de pierna	paracetamol			1
TOTAL				39	39	100

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación
 El área sombreada corresponde a los medicamentos usados bajo prescripción facultativa.
 *CIE10.- Código Internacional de Enfermedades versión 10
 **DCI.- Denominación común internacional.

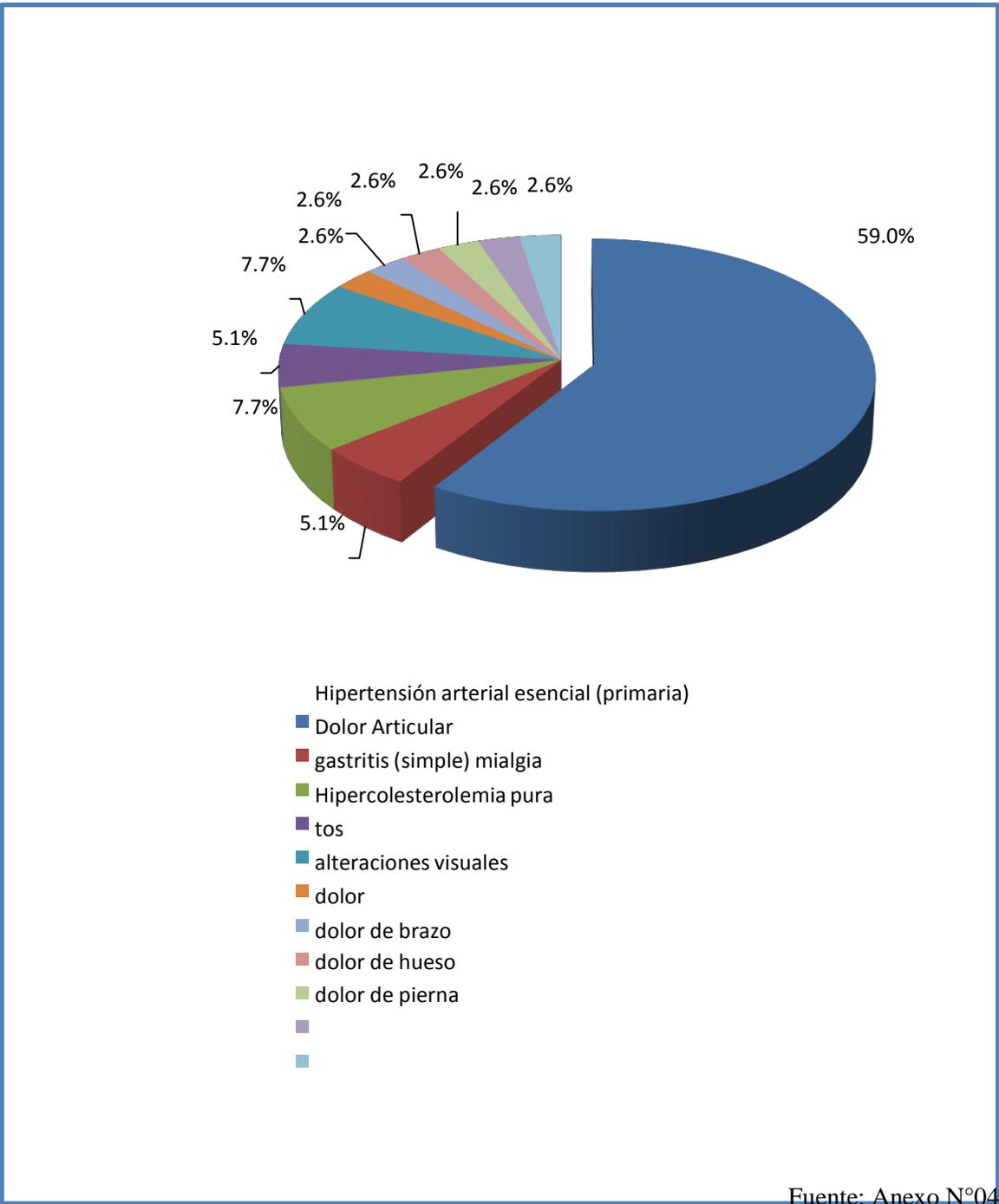


Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico a pacientes hipertensos en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre a Diciembre 2014.

4.1.3. RESULTADOS ACERCA DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) Y LOS RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN (RNM).

Tabla N° 05. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los (PRM) diagnosticado. Por el Programa de Seguimiento FarmacoTerapeutico a paciente hipertenso en el Puesto de Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre a Diciembre 2014.

CODIGO PRM	DESCRIPCIÓN	N°	%
9	Incumplimiento	7	43,8
12	Reacciones Adversas	3	18,8
3	Conservación Inadecuada	2	12,5
1	Adm. Errónea del Med.	2	12,5
15	Medicamentos falsificados, empurios, de contrabando o muestras médicas	1	6,3
10	Interacciones	1	6,3
Total		16	100,0

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada (41).
Fuente: Anexo N° 04, Tablas de Estado de Situación.

Tabla N° 06. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente hipertensos intervenido por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico en el Puesto de Salud San Pedro del distrito de Chimbote, período Septiembre a Diciembre 2014.

PAC	SEXO	EDAD	DX	MED	PRMS	SOL
1	F	58	2	4	2	2
2	F	53	2	2	1	1
3	F	58	2	3	2	2
4	F	47	3	3	1	1
5	F	50	3	4	1	1
6	F	78	1	3	1	1
7	F	67	3	5	1	1
8	M	45	1	2	2	2
9	F	64	1	1	1	1
10	M	73	2	5	2	2
11	M	77	3	4	1	1
12	F	57	2	3	1	1
TOTAL			25	39	16	16
\bar{x}		60,4	2,08	3,25	1,33	1,33

Pac. Código de Paciente
DX: Número de diagnosticos
MED: Cantidad de medicamentos
Fuente: Anexo 04, Tabla de Estado de Situación.

4.1.4. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL.

Tabla N°7. Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes hipertensos intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en el Puesto Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre a Diciembre del 2014.

PACIENTE	PA SIS1	PA DIA1	PA SIS2	PA DIA2	PA SIS3	PA DIA3	PA SIS4	PA DIA4
1	150	90	160	90	150	90	140	90
2	140	90	120	80	140	90	140	90
3	160	80	140	90	150	90	150	90
4	165	70	150	90	140	90	150	90
5	160	90	170	90	170	90	160	90
6	170	85	160	90	160	90	160	90
7	130	80	130	80	130	80	130	80
8	130	90	130	90	130	90	130	90
9	140	80	130	80	130	80	130	80
10	130	90	130	90	130	90	130	90
11	130	70	130	70	130	70	130	70
12	130	85	130	85	130	85	130	85
\bar{X}	145	83	140	85	141	86	140	86
S	15,6	7,5	16,0	6,6	13,8	6,4	12,1	6,4

Nota: Los valores del cuadro son presiones arteriales (P.A.) sistólicas (SIS) y diastólicas (DIA) medidas en cuatro oportunidades sucesivas. El nivel de significancia se determinó a través de la prueba T para datos emparejados entre la medición 1 y la medición 4.

Gráfico N°02. Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes hipertensos intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico en el Puesto Salud San Pedro del Distrito de Chimbote período Septiembre a Diciembre del 2014.

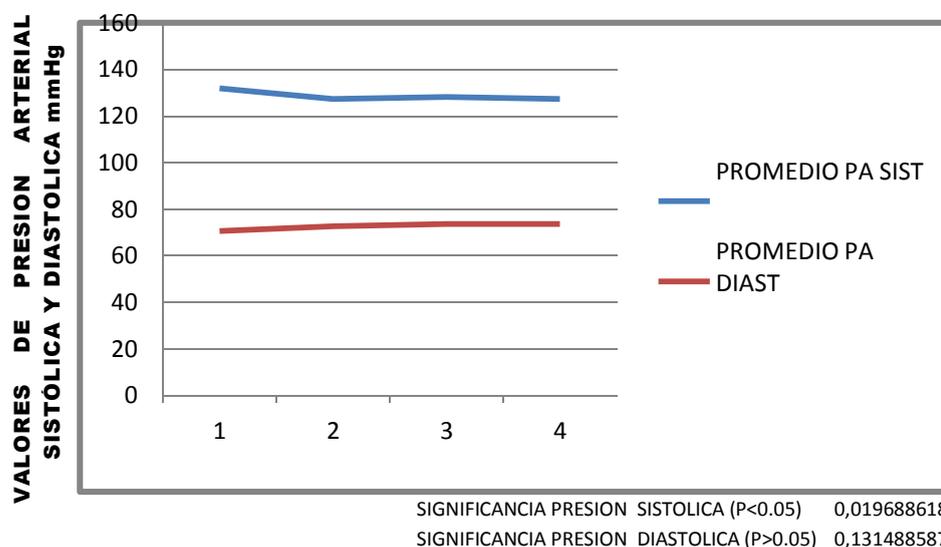
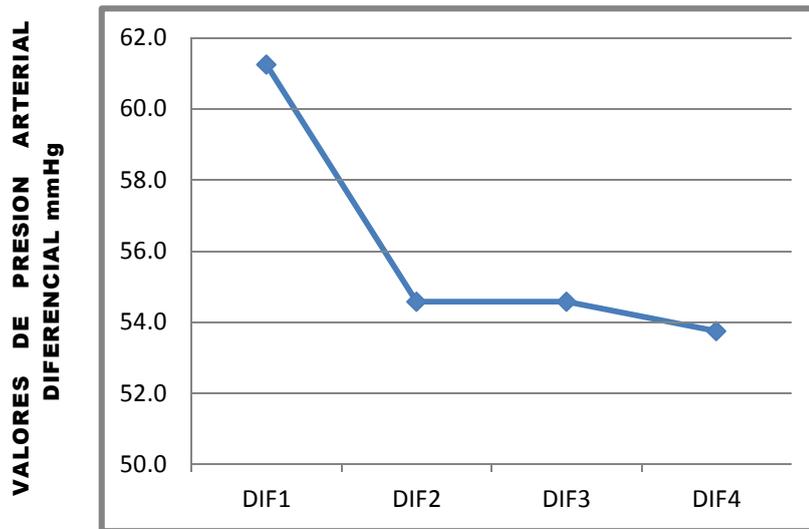


Tabla N°8. Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes hipertensos intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico en el Puesto Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, Período Septiembre a Diciembre 2014.

PACIENTE	DIF1	DIF2	DIF3	DIF4
1	60	70	60	50
2	50	40	50	50
3	80	50	60	60
4	95	60	50	60
5	70	80	80	70
6	85	70	70	70
7	50	50	50	50
8	40	40	40	40
9	60	50	50	50
10	40	40	40	40
11	60	60	60	60
12	45	45	45	45
\bar{X}	61,3	54,6	54,6	53,8
S	18,0	13,4	12,0	10,3

Nota: Los valores del cuadro son presiones arteriales diferenciales (DIF) (P.A. sistólicas menos P.A. diastólicas) medidas en cuatro oportunidades sucesivas. El nivel de significancia se determinó a través de la prueba T para datos emparejados entre la medición 1 y la medición 4.

Gráfico N°3 Efecto del programa de Seguimiento farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes hipertensos intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en el Puesto Salud San Pedro del Distrito de Chimbote, período Septiembre a diciembre del 2014.



SIGNIFICANCIA PRESION DIFERENCIAL (P<0.05) 0,040307782

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de SFT se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

4.2.1. Sobre los pacientes y los tiempos de intervención.

Los pacientes intervenidos a quienes se realizaron el Seguimiento Farmacoterapéutico fueron en su mayoría mujeres con (75%) en edad de más de 50 años, siendo el promedio de edades (60.4) (Tabla N°01). Estos resultados concuerdan con lo establecido por Teko L. y Brucker M⁹⁸. que han establecido que la prevalencia de HTA a partir de los 50 años es mayor en las mujeres que en los hombres. Se conoce que los estrógenos cumplen una función protectora de los órganos del aparato cardiovascular, y la deficiencia de dichas hormonas características de la menopausia sería un factor de riesgo para el desarrollo de la hipertensión en mujeres mayores de 40 años.

Los pacientes que asistieron al Puesto de Salud San Pedro están en un promedio de 60.4 años entre mujeres y hombres lo que indica. El % de HTA aumenta conforme se incrementa la edad según el Dr. Bornaz G⁹⁹.

La HTA representa uno de los factores de riesgo para el desarrollo y aparición de enfermedades cerebrovasculares, problemas cardíacos, tales como la insuficiencia cardíaca congestiva e infarto de miocardio, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis. Si la presión arterial está elevada y no controlada, la expectativa de vida disminuye en 30 a 40%, situación que puede ser modificada cuando la hipertensión es tratada apropiadamente¹⁰⁰. En el presente trabajo se desarrolló un estudio para conocer el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes con HTA, con la finalidad de identificar y solucionar problemas relacionados a medicamentos y como consecuencia de la intervención, la disminución de los valores de presión arterial de dichos pacientes.

Los estrógenos aumentan la eliminación de colesterol por el hígado, y la evolución de la aterosclerosis es menos rápida en las mujeres premenopáusicas que en los varones.

Además, evidencia epidemiológica muestra que la terapia de reemplazo de estrógenos protege al sistema cardiovascular en mujeres postmenopáusicas. Así, los estrógenos impiden el endurecimiento de las arterias, que es una condición importante (aunque no la única) para que una persona desarrolle hipertensión arterial ¹⁰⁰.

La hipertensión es más frecuente en mujeres. Este hallazgo concuerda con datos encontrados en otros estudios. Según Rodríguez ¹⁰¹ los resultados del estudio características clínico epidemiológicas de la hipertensión arterial realizado de enero a diciembre 2010, la prevalencia de HTA por genero fue de 68,37% mujeres y 31,83 % varones.

En la tabla N° 02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el seguimiento Farmacoterapeutico. El trabajo más prolijo se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó al paciente las recomendaciones acerca de su tratamiento y hábitos de vida saludables que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad. Se invirtieron en total 17.5 minutos aproximadamente por paciente en cada visita, y en promedio por todas las visitas realizadas 145.4 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 945 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento farmacoterapéutico.

El trabajo más prolijo del SFT se realizó durante las primeras y segundas visitas de la intervención, en los cuales se dejó información y recomendaciones acerca de su tratamiento y la buena conservación de sus medicamentos. Tomándose así medidas no farmacológicas que contribuyan a evitar complicaciones en las enfermedades o aparición de PRMs. La última visita tuvo como objetivo el levantamiento de la información después de la intervención.

El tiempo utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 21.3 minutos en promedio, este medio fue útil para realizar la captación de los pacientes, si bien es cierto solo se utilizó para captar pacientes para realizar el SFT, debido a que el ambiente en el establecimiento no era cómodo para ganar la confianza del paciente y que permita que haya una comunicación fluida y reconfortable, por lo cual se optó por contactar al paciente en su domicilio con el objetivo de llenar las fichas del SFT del presente estudio, y ser ahí donde se tome la presión arterial , para verificar los niveles iniciales de presión arterial en cada paciente, con el cual dieron inicio el presente trabajo.

El tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 57.5 minutos en promedio, fue una mejor opción ya que no solo permitía entrar en contacto directo con el paciente, sino que también por ser en domicilio permitía tener una comunicación farmacéutico-paciente más fluida y más cómoda a diferencia del establecimiento de Salud. ya que no solo se necesitaba conversar sino también un ambiente para medir y/o controlar los valores de presión arterial del paciente. Este medio fue muy útil ya que permitió alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones, etc.

No obstante, cabe recalcar que en los paciente 5 y 6 se invirtió más tiempo en total (120 - 124 minutos) y en promedio (24,4 minutos por visita), debido a que estaban interesados por compartir sus dudas, opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, se les oriento, se brindó recomendaciones porque eran incumplidores y se auto medicaban, además uno de los pacientes tenía dificultad para comunicarse, dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales en el SFT.

Se realizó un total de 54 contactos con los pacientes (captación del paciente y visitas domiciliarias), en promedio 8.3 contactos en los domicilios de cada paciente, invirtiendo en promedio 19,6 minutos en cada visita. Asimismo, se puede observar que el tiempo promedio total por paciente fue de 145,4 minutos.

Estos datos guardan relación con los resultados obtenidos por Muñoz C ¹⁰². el cual obtuvo un promedio de 3 visitas por paciente. Sin embargo, difieren con los resultados encontrados por Cabiedes L. y Arcos ¹⁰³ en su estudio de evaluación económica de la Atención Farmacéutica (AF) en Oficinas de Farmacias Comunitarias, en el cual se reporta que el tiempo promedio de Atención Farmacéutica fue de 245 minutos por paciente (52 minutos de entrevista inicial, 175 minutos de visitas y 17 minutos de Intervención Farmacéutica). En términos de impacto neto, un paciente con Atención del Farmacéutico requiere un tiempo entre 180 y 201 minutos en las 3 visitas.

A pesar de que los tiempos de contacto en casa están entre 40 -75 min hay cifras que están por encima de estos límites, todos los paciente con cifra de tiempo mayor de 75 min invertido es debido a que estaban interesados por compartir sus dudas, opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales.

4.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT.

La morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico (Tabla N°03). Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (84%) y morbilidad sentida sin diagnóstico (16%). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

De hecho la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión. La gastritis es la segunda enfermedad más frecuente (12.0 %). La OMS estima que hacia el año 2025 existirá un incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas y la hipertensión del orden del 40%¹⁰⁴.

Se hace una revisión de los diferentes tipos de gastritis, incluyendo los diferentes cuadros en los que el edema y eritema puede semejarse al cuadro, pero sin la típica reacción inflamatoria que denominamos gastropatías. Se hace una descripción de diversos aspectos epidemiológicos, etiológicos, etiopatogénicos; se desarrolla diversas clasificaciones propuestas y se describe los métodos diagnósticos, tratamientos recomendados y el pronóstico de esta molestia tan común. Entre las causas de gastritis podemos destacar la infección por la bacteria *Helicobacter pylori*, la cual podría llevar al desarrollo de una úlcera gástrica, además de otras causas como algún trastorno autoinmune, la entrada de bilis en el estómago, o el uso de otros medicamentos irritantes de la mucosa gástrica (antihipertensivos)¹⁰⁵.

En España, los últimos datos de morbilidad por problemas o enfermedades crónicas o de larga duración en poblaciones con 16 años (Encuesta Nacional de Salud-ENS-,2006),permite establecer un aumento notorio, con respecto a la ENS del 2001,en el porcentaje notorio de los factores de riesgo y problemas de salud crónicos revelantes, siendo muy notorio el aumento de hipertensión Arterial (HTA): 14.4%(2001) a 20.7% (2006), la hipercolesterolemia: 10.9% (2001) a 16.1% (2006)⁴⁸.

En los últimos años, han aparecido numerosos estudios epidemiológicos que sugieren que la elevación del colesterol pudiese anteceder al desarrollo de hipertensión arterial y/o que la dislipidemia ya se encuentra presente en etapas precoces de la

hipertensión arterial. Según un reporte de la OMS (2002) entre los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular se encuentran las concentraciones de colesterol elevadas en sangre (hipercolesterolemia), el sobrepeso y la inactividad física¹⁰⁴.

A partir de los 50 años en los pacientes hipertensos es frecuente el diagnóstico colesterol. Según López A. y González E., la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en adultos de 50 a 75 años es extraordinariamente elevada. Las prevalencias de hipercolesterolemia, diabetes y síndrome metabólico se encuentran entre las más elevadas de las que se ha comunicado hasta el momento en España¹⁰⁶.

Si bien el promedio de enfermedades diagnosticadas por paciente es mayor que las no diagnosticadas, individualmente los pacientes reportaron una variedad mayor de signos y síntomas que perciben paralelamente a la morbilidad diagnosticada. Mucha de esta morbilidad sentida no diagnosticada podría ser un problema de salud de riesgo que necesita urgente diagnóstico y tratamiento formal. En todos los casos los pacientes están en riesgo de utilizar medicamentos sin prescripción para estas enfermedades.

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). Casi 90% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del SFT. Es decir el trabajo del farmacéutico fue asegurar que se cumplan las indicaciones médicas. No obstante la revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del SFT, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo.

En promedio los pacientes usaron 5.5 medicamentos (Tabla N°04). Este resultado es coherente con Velasco¹⁰⁷ obteniendo en un estudio 2 medicamentos por paciente relacionados a 44 PRMs.

Evidentemente los medicamentos más usados fueron aquellos para la hipertensión arterial (59%). El resto de los medicamentos prescritos estuvieron asociados a las enfermedades crónicas diagnosticadas.

Del total de los medicamentos usados por los pacientes el 10% (4) fueron no prescritos (Tabla N°04 y Gráfico N°01). El origen de uso fueron signos y síntomas percibidos individualmente por el paciente, como sucede en el caso del dolor. En otros casos la explicación es mucho más compleja. Por ejemplo pacientes que usan antiinflamatorios sin haber sido diagnosticados por un médico, los antiinflamatorios más usados por los pacientes para tratar dolencias musculoesqueléticas y dolores de diversa etiología, tenemos a los AINES más comunes (paracetamol, diclofenaco, naproxeno, ibuprofeno, etc.).

Los pacientes adultos mayores polimedicados presentan el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas (RAM) e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento (farmacocinética y farmacodinámica) y la influencia de las enfermedades. Las reacciones adversas a los medicamentos son más frecuentes y más graves en los adultos mayores en comparación con los pacientes más jóvenes, este riesgo aumentado se relaciona con la comorbilidad y los cambios por envejecimiento y polifarmacia¹⁰⁸⁻¹⁰⁹.

Se debe tener en cuenta que, teóricamente, a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a que existan PRMs¹⁰⁹.

Estos resultados se podrían explicar debido a que cuando los pacientes tienen mayor número de diagnósticos, ellos y/o sus familiares tienen mayor cuidado y precaución en la administración de sus medicamentos, evitando la aparición de PRMs.

Algunos investigadores han concluido que una intervención farmacéutica de cualquier tipo puede reducir el número de medicamentos que el paciente está tomando. Siete estudios encontraron una disminución en el número de recetas tomadas por los pacientes como resultado de la intervención farmacéutica. Estos estudios mostraron un margen de 17,6% a 52,2% de disminución en el número medio de recetas por

paciente. Cuatro estudios examinaron el cambio de dosis diarias tomadas y encontraron disminuciones de 21,5% a 29,8% después de las intervenciones farmacéuticas. En contraste, dos estudios encontraron que no había cambio ni en el número de prescripciones ni en el de dosis por día, es decir no hubo un cambio favorable para los pacientes, resultado similar a nuestro estudio^{110, 111}.

4.2.3. Acerca De Los Problemas Relacionados Con Medicamentos (PRM) Y Los Resultados Negativos De La Medicación (RNM).

Un objetivo de la investigación fue diagnosticar PRM y proponer soluciones desde la óptica de un profesional farmacéutico. Basados en la lista modificada de PRMs de 16 items durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 6 problemas diferentes. El incumplimiento es el PRM más frecuente (43.8%), seguido del PRM asociado con la reacciones adversas del medicamento (18.8%) (Tabla 0.5).

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

El incumplimiento es el PRM (código 9) diagnosticado más frecuente. En 06 de los 12 pacientes intervenidos se identificó incumplimiento. Según la clasificación por el tercer consenso de Granada⁴⁸. El Incumplimiento, y las reacciones adversas son los PRMs diagnosticados más importantes (cada uno con una frecuencia de (43.8%) (18.8). El incumplimiento y las reacciones adversas son problemas originadas por el comportamiento de los pacientes frente a su enfermedad y en su percepción acerca de los medicamentos.

En la tabla N°06, se presentan los resultados generales sobre el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver dichos PRMs. Al analizar dichos resultados, se observa que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 2.08, sin embargo, se debe notar que

hay 4 pacientes que tiene 3 enfermedades, 5 pacientes tiene 2 enfermedades, y 3 paciente tienen un solo diagnóstico. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3.25, encontrándose en promedio 1,33 PRMs y 1,33 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del SFT.

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

La prevalencia de múltiples enfermedades aumenta exponencialmente con el envejecimiento esto implica mayor incidencia de condiciones médicas crónicas, mayor número de hospitalizaciones y por tanto mayor uso de fármacos que favorecerán una mayor incidencia de respuestas inadecuadas que pueden desencadenar efectos secundarios indeseables, presentando reacciones adversas exponenciales al número de fármacos ingeridos. Según Teko L. y Brucke⁹⁸. Se debe tener en cuenta que a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a que existan PRMs.

En el presente estudio se observa que el número PRMs solucionados fue de 1.33 en promedio por paciente. Estos resultados son similares a los datos obtenidos por Campos, N.¹¹² en su estudio de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del hospital Infanta Margarita obtuvo un promedio de casi 3 PRMs solucionados. Velasco G¹¹³. En su estudio de Seguimiento Farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos obtuvo un promedio de 2 PRMs solucionados por paciente.

4.2.4 Efecto de la intervención sobre la presión arterial.

Una forma de cuantificar los efectos beneficiosos de este servicio de seguimiento sobre el grupo objeto de estudio, fue la medida de la presión arterial, en cada visita del paciente, durante todo el período de estudio. Para ello, se siguieron las

directrices propuestas en la metodología del presente trabajo de investigación. Por otro lado, los pacientes incluidos en este estudio se beneficiaron de diferentes acciones de educación para la salud centradas en la hipertensión (generalidades sobre la enfermedad, identificación de PRMs, uso correcto de la medicación y recomendaciones higiénico, entre otras).

Los resultados evidencian que el promedio de presiones sistólicas corresponden al de un paciente hipertenso semi controlado 130. Así mismo las presiones diastólicas muestran promedios por debajo de 90 mmHg que indicarían un mejor control (Tabla N°07). Según Rosinach los pacientes hipertensos que toman regularmente su medicación logran estabilizar sus PA en promedio tales como: 132/81 En ese sentido nuestros pacientes no tuvieron al inicio una presión controlada (cuadro N°07).

El efecto del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial se muestra en la Grafico N°02. Las presiones sistólicas promedio pasan de 145 mmHg al inicio, a 140 mmHg en la última medición ($p = 0.019$). La presión sistólica fue significativo por una buena orientación al paciente en la toma de sus medicamentos y llevar un ritmo de vida adecuado con una dieta sana. Ejemplo en el paciente 9 en la primera intervención de su presión sistólica tuvo 140 mmHg y se le dejó en 130 mmHg.

La presión sistólica es más fácil reducir que la presión diastolica porque los medicamentos como enalapril, atenolol etc, son productos disponibles en farmacias que fácilmente pueden controlar la presión sistólica, pero estos medicamentos no actúan eficazmente para normalizar la presión diastólica.

Según Rodríguez-Steffani EA y et al¹¹⁴ en México, las presiones sistólicas están relacionadas con problemas de cardiopatía isquémica es una de las principales causas de muerte, ya que representa el 18% del total de las muertes al año, aproximadamente el 45% de esos pacientes tienen hipertensión arterial y menos del 20% tienen control de sus cifras tensionales, donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa en las cifras de presión arterial diastólica (73 contra 78 mmHg, $p = 0.014$). El promedio del valor de la presión sistólica central de la aorta (CASP) para cada grupo fue de 102.5 ± 10.1 mmHg en controles, 107.8 ± 16.1 mmHg en no hipertensos y 118 ± 14.7 mmHg en hipertensos, con una diferencia significativa ($p < 0.0001$).

En este sentido Garay¹¹⁵ en una investigación para mostrar la eficacia del SFT Sobre los cambios de la presión arterial y la frecuencia cardiaca tras la aplicación de la maniobra hemodinámica global en sujetos con hipertensión arterial esencial, con un grupo experimental, donde se realizó la maniobra global hemodinámica; y un grupo control, donde se realizó una técnica placebo sobre la rótula derecha, donde se midieron los siguientes parámetros de la presión sistólica antes y después de la técnica, donde se demostró que un grupo experimental obtuvo una disminución significativa de la frecuencia cardiaca ($P < 0,02$), pero no hubo cambios significativos ($P > 0,05$) para la presión sistólica, el grupo control obtuvo una disminución significativa de la frecuencia sistólica de ($P < 0,01$).

En el caso de la presión diastólica los resultados muestran que no se obtuvo cambio significativo en los valores ($p = 0.13$) (Gráfico, N° 02), en un estudio que realizó Hernández R. et al,¹¹⁶ la presión diastólica no fue significativa para disminuir sus valores (83-86) debido a que la gran mayoría de pacientes fueron mayores de edad adulta por que con el aumento de la edad, sus músculos del corazón se debilitan y se ponen rígidos, reduciendo la cantidad de flujo de sangre al corazón. Un caso concreto de fracaso en el control de las presiones fue aquel paciente cuya PA Diastólica en un principio se detectó en 70 mmHg y en la siguiente visita 90 mmHg, al controlar su presión y conversar con el paciente indicó que para él eso de hacer dieta no era muy fácil por que en vista de que tenía un negocio de venta de comida era difícil dejar de comer todo el día.

Así mismo Chabot y et al¹⁴ en un estudio controlado de 9 meses de duración, que incluyó 100 pacientes hipertensos con tratamiento farmacológico atendidos en 9 farmacias comunitarias de Canadá encontraron que en comparación con el grupo control, el programa de farmacia resultó en una reducción significativa de la presión sistólica (-7,8 vs. 0,5 mm Hg; $p < 0,01$).

Machado y et al¹¹⁷ en un meta análisis de 2246 pacientes en 13 artículos aparecidos en International Pharmaceutical Abstracts, MEDLINE, Cochrane Central, y EMBASE acerca del efecto del SFT sobre los valores de PA concluyen que los resultados del SFT sobre hipertensión llevado a cabo por farmacéuticos son más evidentes sobre la PAS ($10,7 \pm 11,6$ mm Hg; $p = 0,002$).

En cuanto a las diferencias en las PAD y en la misma línea de los resultados obtenidos Sookaneknun¹¹⁸ reporta diferencias significativas ($p=0,027$) para las presiones diastólicas en un estudio conducido por farmacéuticos en centros de atención primaria. Lay⁽⁵⁴⁾ por su parte reporta que luego de la intervención farmacéutica comunitaria las PAD declinaron significativamente desde 95,5 a 83,3 mm de Hg en promedio relacionando el éxito de la intervención con el alto involucramiento que puede lograr el farmacéutico con los pacientes.

Del mismo modo Aguwa y et al¹¹⁹ en un estudio prospectivo en farmacias comunitarias al evaluar los resultados antes y después de la intervención farmacéutica en un solo grupo de pacientes encontró que se observaban diferencias significativas en la reducción de las medias de PAD del orden de $10,8 \pm 10,7$ mm Hg asociando los resultados del estudio a la implementación de un programa de SFT, siendo la presión diastólica significativa de ($P<0,019$).

Estos resultados se podrían explicar por lo expuesto por Jara J. y et al¹²⁰ quien menciona que los adultos mayores van perdiendo progresivamente la capacidad para las actividades básicas de la vida diaria a causa de la disminución de la movilidad, las deficiencias sensoriales, las pérdidas de memoria, orientación y juicio, así como de la aparición de comorbilidad. Todos estos factores dificultan una adherencia correcta, y de hecho se ha descrito falta de adherencia en el 30 a 50% de los casos.

Los resultados sobre la presión arterial del presente estudio difieren de los hallazgos encontrados por Martínez P.¹²¹ en su estudio sobre Efectos de la intervención farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada concluyeron que el 55,8% de los pacientes en los que se realizó intervención farmacéutica en las distintas Oficinas de Farmacia modificaron al menos un hábito de vida; y aproximadamente 3 (75%) de cada 4 de éstos disminuyeron en al menos un nivel su presión arterial.

Este estudio encontró que los resultados de la Intervención Farmacéutica en pacientes hipertensos en la Oficina farmacéutica, fue positiva en 55,83%, nula en 17,50% y negativa en 26,17%, para un total de 120 (100%) pacientes con HTA.

En la tabla N°08 y el grafico N°03 se presenta el efecto del SFT sobre la presión arterial diferencial (PDIF). Comparados los valores antes y después de la intervención farmacoterapéutica se evidencia que el efecto de la variable dependiente sobre la PDIF fue significativo ($P=0.04$). Al ser las presiones diferenciales una diferencia aritmética entre el valor de la PAS y la PAD y al estar los pacientes con valores controlados de tales presiones se evidencia el efecto de disminución que en promedio fue del 61.3 Al 53.8 mm Hg.

Tal como lo afirma Voko Z y et al ¹²² los valores de PDIF mayores a 65 mm Hg constituyen un factor de riesgo cardiovascular de enfermedades cardiovasculares. El aumento de la PAS con PAD normal o reducida en adultos mayores de 50 años debe ser un indicador más que suficiente para establecer la causa es rigidez de la aorta.

Otro aspecto del problema es si la PDIF, amplia por sí misma, implica un riesgo mayor en normotensos; por ejemplo, en aquellos pacientes con 135 mm Hg de PAS y 65 mm Hg de PAD, es decir con 70 mm Hg de PDIF, puede aumentar el riesgo cardiovascular. En estos casos es muy importante considerar el trastorno de base; si el paciente tiene disfunción ventricular izquierda probablemente se beneficie con una reducción pequeña o moderada de la PAS, pero se debe considerar que la PAD puede disminuir y ser causa de isquemia miocárdica.

V. CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- 5.1.1 Todos los pacientes intervenidos sufrieron o estuvieron en riesgo potencial de aparición de problemas relacionados con medicamentos.
- 5.1.2 El programa de SFT fue bien recibido por los pacientes y esta actitud positiva permitió intervenirlos de manera satisfactoria en la resolución de diversos tipos de problemas relacionados con medicamentos.
- 5.1.3 La intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico tuvo un impacto positivo significativo en la presión sistólica y no significativo en la presión diastólica sobre las medidas de presiones arteriales.

5.2. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.

- 5.2.1. Se debería incluir a la familia en la intervención farmacéutica de este tipo de estudios, para mejorar el nivel de adherencia de los pacientes con HTA.
- 5.2.2. Se deberían diseñar estrategias para mejorar el nivel de solución de PRMs, para lograr un valor del 100%.
- 5.2.3. Se debería incorporar en este tipo de estudios la medición del impacto económico de dicha intervención farmacéutica.
- 5.2.4. Se debería elaborar un cuadernillo educativo para el paciente con HTA (conocimiento de la enfermedad, medicamentos, medidas no farmacológicas, etc.), el cual debería ser entregado en la primera visita al paciente y debe ser reforzado en cada visita por el alumno que desarrolla la intervención farmacéutica.
- 5.2.5. Se debería desarrollar charlas sobre el uso racional de medicamentos para que el paciente utilice correctamente solo los medicamentos por prescripción médica, en base a un problema de salud correctamente diagnosticado.
- 5.2.6. Se debería formular convenios entre la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote y algunas instituciones de salud con la finalidad de implementar este programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en dichas instituciones.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Faus, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
2. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47:533-543.
4. Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001; 41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
5. PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331-1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
6. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
7. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
8. Andrés Rodríguez. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro?. Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
9. Bonal et al Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>. El 16/08/2012.
10. Régulo Agusti C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta Médica Peruana*. Lima. Mayo - Agosto. 2006; 23(2): 71-75. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005. El 10/07/13.
11. McKenney JM, Slining JM, Henderson HR, Devins D, Barr M. The effect of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension. *Circulation*. 1973; 48:1104-11.
12. Morse GD, Douglas JB, Upton JH, Rodgers S, Gal P. Effect of pharmacist intervention on control of resistant hypertension. *Am J Hosp Pharm*. 1986 Apr;43(4):905-9.

13. Carter BL, Elliott J. The Role of Pharmacists in the Detection, Management, and Control of Hypertension: A National Call To Action. *Pharmacotherapy* 20(2):119-122, 2000.
14. Chabot I, Moisan J, Grégoire JP, Milot A. Pharmacist Intervention Program for Control of Hypertension. *Ann Pharmacother*. 2003; 37: 1186-1193 publicado en línea: July 10, 2003. www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1C267.
15. Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 42(6):858
16. Faus D, M.J. Programa Dader. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
17. Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. *Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria Vol 3 N°3*, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
18. Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ, Martínez-Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(3): 158-164.
19. Ong KL, Cheung B, Man YB, Lau ChP, Lam K. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among United States Adults 1999–2004. *Hypertension* 2007;49:69-75; Desde: <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/full/49/1/69>. Tomado el 15/01/08.
20. Sookaneknun P, Richards RME, Sanguansermisri J, Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1D605.
21. Basterra GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharmcareesp* 1999; 1: 97-106. tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> el 16/07/13
22. Granados G, Rosales Nieto JG, Moreno E, Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.

23. Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. The Annals of Pharmacotherapy: 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
24. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 205-212.
25. Zillich AJ. Sutherland JM. Kumbera PA. Carter BL. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) J Gen Intern Med. 2005 December; 20(12): 1091-1096.
26. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy. Ann Arbor: Health Administration Press.
27. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
28. Silva-Castro MM, Tuneuivalls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. Farm Hosp.2010;34 (3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
29. Desselle S. Schwartz M. Rappaport HM. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. Journal of Pharmaceutical Care, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volume 1, Article 3. February 1997.
30. Fontana RD, Soláthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. l. farmacia hospitalaria. farm hosp (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
31. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
32. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. Med Clin (Barc) 1994; 102: 532-536.
33. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia

- Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf el 10/04/2013.
34. Ayala KL, Condezo MK. Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial. UNMSM. Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf. El 17/07/13
 35. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in crescendo 1(2) 2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract. El 02/03/20013.
 36. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014
 37. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial El Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
 38. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
 39. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008. tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe, el 28 de Julio de 2012.
 40. Álvarez-Risco A, Zegarra-Arellano E, Solis-Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos-Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten. Farm.). Año 5 - Número 3 - Mayo Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde:

http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf. El 19/08/2014

41. Equipo de Epidemiología. Boletín Epidemiológico 2013 DRSLC, Cercado de Lima, Mayo 2013;6(5)
42. Regulo Agusti, C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta méd. Peruana* [online]. 2006, vol.23, n.2, pp. 69-75. ISSN 1728-5917. Equipo de Epidemiología. Boletín Epidemiológico 2013 DRSLC, Cercado de Lima, Mayo 2013;6(5)
43. Luisa Molina Moya Efecto de la Intervención Farmacéutica sobre los valores de Presión Arterial de Pacientes en una Oficina de Farmacia de la Comunidad Valenciana. Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de Granada, junio 2008
44. Lugo de Ortellado G., Bittner M.r. de, Chávez G.H. & Pérez S. *Latin American Journal of Pharmacy* - 26 (4): 590-5 (2007)
45. Daniel Sabater Hernández. El Seguimiento Farmacoterapéutico mejora el control de la presión arterial y el colesterol total. Mayo2012; volumen 18, número 4.
46. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
47. Fernández Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
48. 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.
49. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990; 24:7-1093.
50. Blasco P, Mariño EL, Aznar MT, Pol E, Alós M, Castells M et al Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. *FarmHosp* 2001; 25:253-273.
51. Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. TESIS DOCTORAL.

- Universidad CEU Cardenal-Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.
52. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT et al 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.
 53. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N° 315 - Octubre 2006. Tomado desde: http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
 54. Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
 55. Culbertson, V.L., Larson, R.A., Cady, P.S., Kale, M., Force, R.W., “A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis,” Am. J.Pharm. Educ., 61, 12-18(1997). Tomado desde: <http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2014
 56. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62, Summer 1998.
 57. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
 58. Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. FarmHosp 2006; 30:120-3.
 59. 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.
 60. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano . Lima 27 de Julio de 2011.

61. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe. El 13 de Julio de 2012.
62. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima. Disponible desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
63. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005;353: 487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
64. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cubana Salud Pública 2004;30 (4). Tomado de http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu08404.htm El 18/07/2013.
65. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13
66. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo* 1(2) 2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract. El 02/03/20013.
67. 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.
68. Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. J GerontolNurs 1999 Aug; 25(8): 6-14.
69. 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.
70. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica, 42:3-4; 221-241, 2001
71. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). ArsPharmaceutica, 43:3-4; 179-187, 2002.

72. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf. El 16/08/2012.
73. Martínez Sánchez AM. 2000. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, enero, año/vol. 4, número 014 Universidad La Salle Distrito Federal, México. pp. 83-85.
74. Clopes A. Intervenciones Farmacéuticas (parte II) Validación de la metodología utilizada para medir el impacto. Farm. Hosp. 2000; 24 (4): 2015-2020.
75. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf. Tomado el 20/05/05.
76. Garção JA. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. J Am PharmAssoc 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association.
77. 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. Gezduit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
78. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo? Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
79. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
80. 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
81. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1): 44-53.
82. Guía sobre el diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEHLELHA). Hipertensión 2002; 19(supl 3).

83. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication No. 03 - 5233.
84. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Bethesda, Md: National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health; 2003 NIH Publication 03-5233 Desde: www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7.pdf. Tomado el 30/01/08
85. Rojas DA. Atención farmacéutica en pacientes hipertensos adultos mayores Informe de práctica prolongada para optar al título de Químico Farmacéutico Universidad de Chile. Santiago de Chile 2005
86. Páez o. Majul C. Riesgo cardiovascular y su relación con las presiones arteriales sistólica, diastólica y diferencial (o presión del pulso. Boletín del consejo argentino de hipertensión arterial. Bs Aires. 2002, boletín N°02
87. Tuesca MR. Guallar CP. Banegas BJ. Graciani para. factores asociados al control de la hipertensión arterial en personas mayores de 60 años en España. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, año/vol. 80, número 003 Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España. pp. 233-242
88. Pascuzzo LC. Mariagne CN. Terapia farmacológica en hipertensión arterial Farmacología Básica. Libro de edición digital. Desde <http://www.geocities.com/carminepascuzzolima/>. Tomado el 28/01/08.
89. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Acta Med Per. 23(2) 2006 93.
90. OPS. Atención Farmacéutica de pacientes con hipertensión arterial en las Farmacias (AF/HTA). Proyecto de intervención farmacéutica. Foro Farmacéutico de las Américas y OPS/OMS. Washington DC. 2004.
91. Iñesta GA. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. RevEsp Salud Pública 2001; 75: 285-290 N.º 4 - Julio-Agosto 2001.
92. 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.

93. 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.
94. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
95. Cuesta ZA. Medición de la tensión arterial, errores más comunes. *Escola Universitaria d´ Infermeria i Podologia. Departament d´ Enfermeria. Universidad de Valencia.* 2008. Tomado desde: <http://www.uv.es/inferm/HTA.pdf> el 22_01_2016.
96. Gonzáles CA. Significación de los ruidos de la presión sanguínea. *Sociedad Mexicana para el Estudio de la Presión Arterial.* Tomado desde: <http://www.lancet.mx/FASCICULOS/Monografias/Ruidos%20de%20la%20presi%C3%B3n%20sangu%C3%ADnea.pdf>. El 22_01_2016.
97. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). *La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8).* Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. <http://www.seis.es>
98. Teko, L. and Brucker, M. *Pharmacology for women's Health.* First edition. Jones and Bartlett Publishers. Ontario, Canada. 2011. Pp: 384–385
99. Bomáz G. Cáceres O. Prevalencia y factores de riesgo de Hipertensión en adultos de la ciudad de Tacna. 2006. [consultado 20/03/16]. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/coin2/pdf/01011001206.pdf>
100. Martell Claros N. Menopausia e Hipertensión Arterial *Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Argentina. Hipertensión.* 2002. N°19(8):351-8. <http://www.saha.org.ar/hipertension-menopausia.php>
101. Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(2): 286-290. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69020408>. El 24/07/13.
102. Muñoz, C. Promoción de la adherencia al tratamiento antihipertensivo e implementación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos del hospital regional Juan José Ortega, Coatepeque, Quetzaltenango | *Universidad San Carlos Guatemala, Noviembre del 2012, citado en Julio del 2013*

103. Cabiedes Miragaya Laura, Eyaralar Riera Teresa, Arcos González Pedro, Álvarez de Toledo Flor, Álvarez Sánchez Gabriela. Evaluación económica de la atención farmacéutica (AF) en oficinas de farmacia comunitarias (Proyecto Tomcor). Rev. Esp. Econ. Salud 2002; 1(4):45-59. Disponible en: http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/04/pdf/04_Originales.pdf El: 21/07/2013
104. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004
105. LEÓN R. Génesis de la patología gastroduodenal asociada a infección por *Helicobacter pylori* y su modulación por factores geográficos y socioeconómicos. En Bussalleu A, Ramírez A, Tagle M Editores. Primera Edición 2008. Sección VIII: pag 370 – 377.
106. Lopez, Alejandro, et al Prevalencia de obesidad, diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y síndrome metabólico en adultos mayores de 50 años de Sanlúcar de Barrameda. Rev Esp Cardiol. 2008; 6(11): 1151-1157. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/prevalencia-obesidad-diabetes-hipertension-hipercolesterolemia/articulo/13127846/>. Citado el 03 de Julio del 2014.
107. VELASCO VALDA, Geovanna Sergia. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. - Oruro. *BIOFARBO* [online]. 2008, vol.16, n.1, pp. 72-76. ISSN 1813-5363
108. Grebe H, Nunes J, Diogo L. Papel de la hipertensión arterial en la comorbilidad de la cefalea crónica. Rev Neur 2001; 33 (2): 119–122.
109. Barros Pesántez María G. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2013): <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673.pdf>
110. González J, Rivera R, Sánchez G, Reviriego A, Casimiro C. Estudio Tarvest: Efecto del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en paciente hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An. Med. Interna (Madrid) v.23 n.9 Madrid sep. 2006.
111. Kaufman DW, Kell y JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. The Slone Survey. JAMA 2002; 287:337-44.

112. Campos, N. et al Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. Farmacia Hospitalaria. Madrid. 2004. Vol. 28. Pp: 251-257.
113. Velasco G. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R.A. Oruro. BIOFARBO 1. La Paz. Dic.2008;16 Disponible en (Tomado el 28 Agosto 2013): http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1813632008000100013&script=sci_artt_ext
114. Rosinach Bonet J, García-Jiménez E. Seguimiento farmacoterapéutico desde una farmacia comunitaria en pacientes hipertensos no controlados. Farmacéuticos Comunitarios. 2010; 2(1): 6-9
115. Olga Mabel Garay. Cambios en la presión arterial y la frecuencia cardiaca tras la aplicación de la maniobra hemodinámica global en sujetos con hipertensión esencial. Escuela de Osteopatía Científica de Madrid 2006; 1(3) http://www.scientific-european-federation-osteopaths.org/wp-content/uploads/2014/07/ARTICULO_OLGA_GARAY.pdf
116. Hernández Hernández, R. et al: II Norma Venezolana para el Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial y Auto Medición de Presión Arterial 2.010
117. Machado M. Bajcar J. Guzzo GC. Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in Hypertension Management. The Annals of Pharmacotherapy: Vol. 41, No. 11, pp. 1770-1781. DOI 10.1345/aph.1K311. Published Online, 9 October 2007, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1K311.
118. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients?. WHO. Second international conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand. 2004. Desde: <http://mednet3.who.int/icium/icium2004/poster.asp?keyword=Adult+Health>. Tomado el 01/02/08.
119. Aguwa CN. Ukwe CW. Ekwunife OI. Effect of pharmaceutical care programme on blood pressure and quality of life in a Nigerian pharmacy. Pharmacy World & Science. Springer Netherlands. Volume 30, Number 1/enero de 2008. Pp107-110. ISSN 0928-1231 (Print) 1573-739X (Online).

120. Arias J, Santamaría J. Mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria *Ars Pharm*2008; 49(1):13-24.
121. Martínez Pérez SR, Sánchez Alonso FJ, Baena MI. Efectos de la intervención farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada sin tratamiento farmacológico. *Seguim Farmacoter*2004; 2(3): 181-188.
122. Vokó Z, Bats ML, Hofman A. J-shaped relation between blood pressure and stroke in treated hypertensives. *Hypertension*. 1999; 34:1181-5.

VII. ANEXOS

7.1. ANEXO. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

DEPARTAMENTO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
SECCION DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Chimbote, 9 de diciembre de 2013

Señor
DRA. MARGARITA MENDO LAGO.
PUESTO DE SALUD "SAN PEDRO"
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 *Sarita Elba Verastegui Terrones, Cod. ULADECH N° 0108121012*, 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 primaria. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento farmacéutico ofreciendo el servicio a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y recogiendo información a través de fichas farmacoterapéuticas. El progreso de la intervención será a través de contactos a través de visitas domiciliarias, citas en la farmacia o contactos telefónicos para levantar información y medir los resultados.

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

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

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829

Recibido 9/12/13
PUESTO DE SALUD
Med. de Salud Pacífico Norte
Puesto de Salud San Pedro
Margarita Mendoza Lago
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 37266

7.2. ANEXO. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

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

* NOMBRE DEL PACIENTE: (DE PUÑO Y LETRA DEL PACIENTE): EVELIA VASQUEZ GOICOECHA
* DIRECCION: JF. MANUEL SEORANE 541- MIRA FLORES BAJO - CHIRIBOTE.
* TELEFONO: 322234

* FIRMA: 
* DNI: 16526804

* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: _____
* TELÉFONO: _____

* FIRMA: 
* DNI: 32216816

* FECHA: ____ / ____ / ____

* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN: ____ / ____ / ____

* Campos obligatorios

7.3. ANEXO. FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS.

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

FICHA N°01. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PACIENTE

FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica.
EEFF/Centro/Puesto de Salud de.....

COD° PACIENTE: 1 FECHA: 03/05/2014

1.1.- DATOS PERSONALES

NOMBRE: EVELIA VÁSQUEZ GOICOECHEA SEXO: F
DIRECCIÓN: HANUEL SEDANE 541 ZONA: 1
TELÉFONO DOMICILIO: 327284 OTRO (MAIL):
FECHA DE NACIMIENTO: 11/05/47 EDAD: 67 AÑOS:
GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR.....X.....
TIENE SEGURO SI: NO: SEGURO INTEGRAL (SIS): ESSALUD: X PRIVADO: OTRO CUAL?:
EL SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALMENTE: SI: NO:

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

VISITA N°:	1	2	3	4
FECHA	03/05/2014	04/05/2014	07/05/2014	10/05/2014
PRESIÓN ARTERIAL (en mm de Hg)	130.1...60	130.1...60	130.1...60	130.1...60
GLICEMIA				
PESO (en Kg)	73-400			
TALLA (en cm)	1.55			
Temperatura (en °C)				
OTRO				

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

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

N°	NOMBRE DEL MEDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO
1	BERNARDO RODRIGUEZ FLORES	ESSALUD	MEDICINA GENERAL	
2	CARRERA DEL ROSARIO CARMEN	ESSALUD	MEDICINA GENERAL	

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

N°	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	Dx? Si/No	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉFONO
1	HIPERTENSION ARTERIAL	SI	MEDICO	
2	TOS	SI	MEDICO	
3	DOLORES DE CARGANTO.	SI	MEDICO	
4	DOLORES DE PIEL EN D.	NO		

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

7.3.2. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 1 CONTINUA). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o genérico)	DCI	Forma Farma	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA(h)	C: Dias que debe tomarse el med(dias).	Total de med. Prescrito:	FECHA DE PRESCR.
1	ATENOLOL		Tab.	100	1	90	90	07/02/2014
2	NIFEDIPINO		Tab	10	1	90	90	07/02/2014
3	HYDROCORTISONA		Tab	25	1	90	90	07/02/2014
4	PARACETAMOL		Tab	500	2	20	20	12/04/2014
5	DEXTRODETORIFANO		Lig	15/5d	3	2	2	17/04/2014

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

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

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

Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos de la lista anterior. Para este propósito usar la Ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo. Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse en el EEFF desde donde se hace el SFT.

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

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE USO	DOSIS	FRECUENCIA	DESDE CUANDO
	HORA DE OLIVO			DÍARIO	
	CARAMBOLAS				

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

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

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

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

1.9.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

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

Observaciones:

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

1.10.- HABITOS DE VIDA:

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

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

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. En la farmacia del Puesto de de Salud San Pedro - Chimbote 2014.

FICHA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF /Centro/Puesto de Salud de

PACIENTE COD. Nº: *06* FECHA:
 NOMBRE: *Evelia Vasquez Goicochea*

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

Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	<i>NAPROXENO. 550 mg.</i>
1.¿lo toma?	<i>a veces</i>
2.¿para qué?	<i>DOLOR DE PIERNA.</i>
3.¿quién lo recetó?	<i>Tejedor en Farmacia</i>
4.¿cómo le va?	<i>Bien</i>
5.¿desde cuándo lo toma?	<i>3 Meses</i>
6.¿cuánto toma?	<i>1 tableta</i>
7.¿cómo lo toma?	<i>cada que hay dolor</i>
8.¿hasta cuándo lo tomará?	<i>2 días</i>
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	<i>NO</i>
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	<i>NO</i>
Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿lo toma?	
2.¿para qué?	
3.¿quién lo recetó?	
4.¿cómo le va?	
5.¿desde cuándo lo toma?	
6.¿cuánto toma?	
7.¿cómo lo toma?	
8.¿hasta cuándo lo tomará?	
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	
Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿lo toma?	
2.¿para qué?	
3.¿quién lo recetó?	
4.¿cómo le va?	
5.¿desde cuándo lo toma?	
6.¿cuánto toma?	
7.¿cómo lo toma?	
8.¿hasta cuándo lo tomará?	
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	
Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿lo toma?	
2.¿para qué?	
3.¿quién lo recetó?	
4.¿cómo le va?	
5.¿desde cuándo lo toma?	
6.¿cuánto toma?	
7.¿cómo lo toma?	
8.¿hasta cuándo lo tomará?	
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	
Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿lo toma?	
2.¿para qué?	
3.¿quién lo recetó?	
4.¿cómo le va?	
5.¿desde cuándo lo toma?	
6.¿cuánto toma?	
7.¿cómo lo toma?	
8.¿hasta cuándo lo tomará?	
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	
Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1.¿lo toma?	
2.¿para qué?	
3.¿quién lo recetó?	
4.¿cómo le va?	
5.¿desde cuándo lo toma?	
6.¿cuánto toma?	
7.¿cómo lo toma?	
8.¿hasta cuándo lo tomará?	
9.¿tiene dificultad para tomarlo?	
10.¿siente algo extraño luego de tomarlo?	

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

7.3.4. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 2, CONTINUA). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES. CUADRO N°13. FICHA FFT (HOJA 2, SEGUNDA PARTE). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE MANTIENE EN SU BOTIQUÍN

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

Nombre 1: <i>Naproxeno 550mg</i>	
1. ¿lo toma? <i>De vez en cuando.</i>	4. ¿cómo le fue? <i>bien.</i>
3. ¿para qué? <i>dolor.</i>	10. ¿Sintió algo extraño? <i>no.</i>
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 6:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 7:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?

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

COD INTERV: *01.09.2012*

7.3.5. ANEXO. FICHA FFT. (HOJA 3). GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS.

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

PACIENTE COD. Nº: / FECHA:
NOMBRE:

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 (T³,PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- SUS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV:

7.3.6. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico/Centro/Puesto de Salud de

PACIENTE COD Nº: *07*
 NOMBRE: *Evelia Vasquez Goicochea*

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.
	<i>Naproxeno 550mg</i>		<i>1</i>	<i>cuando hay dolor</i>	

*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:	<i>forma Naproxeno para el dolor de piezo</i>	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:

7.3.7. ANEXO. NFICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

Nº	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.	X
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:

El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que le necesita

7.3.8. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

Se le brindará información necesaria sobre la automedicación y las patologías que puede generar la mala medicación, indicándole que debe usar el medicamento por el dolor de pie que tiene.

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:

Se educa al paciente sobre la correcta utilización de los medicamentos.

7.3.9. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4, TERCERA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

COD° PACIENTE: 01 FECHA: 10/05/2014

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de comunicación	t invertido (min)
	2	1	35

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

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

6. Fecha final de la Intervención (visita domiciliaria): 10-05-2014

COD INTERV: 0108/21012

7.3.10. ANEXO FICHA FFT (HOJA 6). TEST PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. TEST DE MORISKY.

Test de Adherencia a la medicación de Moriski

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

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

ANEXO 7.4. REPORTE DE PRIMER ESTADO DE SITUACIÓN.

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	Nombre comercial	dc	ff	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	PRM	Descripción del PRM	Acción	COD. INTERVENID	COD CANAL DE COM	acep	sol	Descripción de la solución	RNM
1	I10	hipertensión esencial	atenolol		sol	100	1	90	1	Toma naproxeno para el dolor de pierna	Se educó al paciente sobre la correcta utilización de los medicamentos	1	1	1	1	Paciente acepto seguir al pie con su tratamiento	1
1	I10	hipertensión esencial	nifedipino		sol	10	1	90									
1	I10	hipertensión esencial	hidrocloro tiazida		sol	25	1	90									
1	R07.0	dolor	paracetamol		sol	500	2	20									
1	R05	tos	dextrometorfano		liq	15	3	2									
2	I10	hipertensión esencial	losartan		sol	50	2	90	9	El paciente no cumple con tomar sus medicamentos todos los días	Se le hizo seguimiento Farmacoterapéutico al paciente en la administración de sus medicamentos	2	1	1	1	El paciente toma sus medicamento según lo indicado por el medico	1
2	I10	hipertensión esencial	ac. Acetil salisilico		sol	100	1	90	3	Guarda sus medicamentos en varios lugares y están juntos con otros medicamentos	se educó al paciente con visitas domiciliarias para una adecuada conservación de sus medicamentos	2	1	1	1	paciente logro tener sus medicamentos en un sitio adecuado	1

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTIC	Nombre comercial	dci	ff	Dosis (mg)	Frecuencia (día)	días de tratamiento	PRM	Descripción del PRM	Acción	COD. INTERVENID	COD CANAL DE COM	Acepto	Sol	Descripción de la solución	RNM
2	I10	hipertensión esencial							1	Toma sus medicamentos cuando se acuerda	Se realizó un seguimiento Farmacoterapéutico al paciente con visitas domiciliarias y le informamos sobre la importancia del cumplimiento de su tratamiento	2	1	1	1	Paciente toma sus medicamentos según lo indicado por el médico	1
14	I10	hipertensión esencial		losartan	sol	50	2	60	9	No cumple con la prescripción médica	Se le visitó a la paciente en su domicilio para hacerle un seguimiento Farmacoterapéutico para la correcta utilización y administración del medicamento	3	1	1	1	Paciente acepta seguir al pie con su tratamiento	1
4	I10	hipertensión esencial		captopril	sol	25	2	4	15	Toma de medicamentos de dudosa calidad	Educación al paciente sobre el uso de los medicamentos adulterados y de dudosa calidad	4	1	1	1	El paciente tomó conciencia sobre los medicamentos adulterados	2
4	I10	hipertensión esencial		enalapril	sol	10	2	10	1	El paciente se automedica con productos naturistas de dudosa calidad	Orientar al paciente sobre las consecuencias de los medicamentos adulterados que podrían ocasionar en el organismo	4	1	1	1	El paciente tomó conciencia sobre los medicamentos adulterados	2

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dc	ff	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	PRM	Descripción del PRM	Acción	COD. INTERVENID	COD CANAL DE COM	acep	Sol	Descripción de la solución	RNM
4	I10	hipertensión esencial		diclofenaco	iny	75	1	1									
4	E75.5	desordenes del almacenamiento lipidico		gemfibrozilo	sol	600	1	30									
4	E75.5	desordenes del almacenamiento lipidico		atorvastatina	sol	10	2	60									
5	I10	hipertensión esencial		enalapril	sol	10	2	90	3	Medicamentos mal conservados y vencidos	Se le visito a l paciente a su domicilio y se le dio información como conservar y ver la fecha de vencimiento de los medicamentos para que estén en buen estado	5	1	1	1	El paciente acepto a tener ordenado los medicamentos y en un lugar adecuado	1
5	R07.0	dolor		diclofenaco	iny	75	1	sem									
5	R07.5	dolor		hidroxicobalamina	iny	1	1	sem									
5	F00-F99	transtorno de la vista		retinol	sol	50,00 0 U.I.	1	90									

nom

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	bre comercial	dci	ff	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias to	PRM	Descripción del PRM	Acción	COD. INTER VENID	COD CANAL DE COM	Acep	Sol	Descripción de la solución	RNM
6	I10	hipertensión esencial		losartan ac.	sol	50	1	30	9	El paciente a veces se olvida de tomar sus medicamentos	Educación al paciente sobre las precauciones para una correcta utilización y administración de medicamentos haciendo un seguimiento farmacoterapéutico	6	1	1	1	el paciente sintió mejoría al cumplir con su tratamiento	1
6	I10	hipertensión esencial	assa 81	Acetilsalisílico	sol	100	1	10									

COD Pac	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	Nombre comercial	dci	ff	dosis (mg)	dosis (dia)	dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	Acción	COD. INTER VENCION	COD CANAL DE COM	acep	sol	Descripción de la solución	RNM
7		dolor		diclofenaco	sol	50											
7		dolor de brazo	naproco	naproxeno	sol	550	2		12	RAM	Retirar medicamento	5	1	1	1		6
7		dolor de hueso		ibuprofeno	sol	400											
8	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		losartan	sol	50	1	30	10	Interaccion	Abandono del medicamento	5	1	1	1		4
8	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		atenolol	sol	10	1	30									
8	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazida	sol	25	1	30	9	Incumplimiento	Incumplimiento	8	1	1	1		1
9	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	25	1	30	9	Incumplimiento	Disminuir el incumplimiento	8	1	1	1		4
9	K29.7	gastritis (simple)		omeprazol	sol	20	1	30									
9	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		verapamilo	sol	80	1	30	9	Incumplimiento	Disminuir el incumplimiento involuntario	8	1	1	1		1
10	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		losartan	sol	50	1	90	9	Incumplimiento	Disminuir el incumplimiento involuntario	8	1	1	1		1
10	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	90									
10	K29.7	gastritis (simple)		ranitidina	sol	300	1	30									

11	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	captomed	enalapril	sol	10	2	90									
11	K29.7	gastritis (simple)	omepramed	omeprazol	sol	20	1	30									
11	M25.5	dolor articular		dexametasona	sol	4	1	7									
11	M25.5	dolor articular	naprocop	naproxeno	sol	550	2	14	12	RAM	Retirar el medicamento	5	1	1	1		6
12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	captomed	captopril	sol	25	1	90	12	RAM	Retirar el medicamento	5	1	1	1		5
12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		atenolol	sol	100	1	60									
12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazida	sol	25	1	60									

ANEXO 7.5. TENSIOMETRO OMRON



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

ANEXO 7.6. FOTOS

Figura N° 05. Frontis del Puesto de salud San Pedro se ubica en el Jr. Los Ángeles Mz-L1 -Lot -1Jr. San Pedro - Distrito de Chimbote provincia del Santa, departamento de Ancash.



ANEXO 7.7. MAPA DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.



7.8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ARA-II:** Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II.
- **DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas.
- **DF:** Diagnóstico Farmacéutico.
- **DCI:** Denominación Común Internacional.
- **ECV:** Enfermedad Cardiovascular.
- **EESS:** Estado de Situación
- **EF:** Establecimiento Farmacéutico
- **EM:** Error de Medicación.
- **FFT:** Ficha Fármaco Terapéutica.
- **FRCV:** Factores de Riesgo Cardiovascular.
- **HTA:** Hipertensión Arterial.
- **IAM:** Infarto Agudo de Miocardio.
- **IC:** Insuficiencia Cardíaca.
- **IECA:** Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
- **IF:** Intervención Farmacéutica.
- **JNC VII:** Joint Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.
- **mmHg:** milímetros de mercurio.
- **MFT:** Morbilidad Farmacoterapéutica.
- **M-G-L:** Morisky, Green y Levine.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **PA:** Presión Arterial.
- **PAD:** Presión Arterial Diastólica.
- **PAS:** Presión Arterial Sistólica.
- **PRM:** Problemas Relacionados con Medicamentos.
- **RCV:** Riesgo Cardiovascular.
- **RNM:** Resultados Negativos asociados a la Medicación.
- **SFT:** Seguimiento Fármaco terapéutico.
- **SEH:** Sociedad Europea de Hipertensión.
- **SEC:** Sociedad Europea de Cardiología
- **TA:** Tensión arterial

