

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES
HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA BOTICA
ARCÁNGEL, DEL PORVENIR - CHIMBOTE, 2012.

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

AUTORA:
KATHERIN VARGAS RUIZ

ASESOR:
Mgtr. Q.F. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA

TRUJILLO – PERÚ

2016

EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES
HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA BOTICA
ARCÁNGEL, DEL PORVENIR - CHIMBOTE, 2012.

JURADO EVALUADOR

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

PRESIDENTE

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

SECRETARIA

Dra. Kelly Maruja Ibañez Vega

MIEMBRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA ACTA N°-
2016 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

Siendo las.....horas del día.... de Agosto del,y estando con forme a lo dispuesto en el Reglamento de Promoción y Difusión de la investigación Científica-ULADECH–Católica, en sus Artículos 48° y 52°,los miembros del jurado de sustentación de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, conformado por:

Mgtr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla **Presidente**

Mgtr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau **Secretaria**

Dra. Kelly Maruja Ibañez Vega **Miembro**

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

**EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN BOTICA ARCANGEL -
DISTRITO EL PORVENIR - TRUJILLO, 2012.**

Presentado por: Katherin Vargas Ruiz

Código del estudiante: 0108121031

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

Luego de la presentación del autor y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó:por.....la tesis, con el calificativo de....., quedando expedito/a el/la bachiller para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico. Los miembros del Jurado de Sustentación firman a continuación, dando fe de las conclusiones del Acta:

Mgtr. Q.F. Nilda María Arteaga Revilla
Presidente

Mgtr. Q.F. Luisa Olivia Amaya Lau
Secretaria

Dra. Kelly Maruja Ibañez Vega
Vocal

Mgtr. Q.F. César Alfredo Leal Vera
Asesor

AGRADECIMIENTO

A Dios, nuestro creador, por bendecirme, por ser mi guía espiritual durante todo este tiempo y por darme la fuerza necesaria para seguir durante las vicisitudes en mi vida y porque hiciste realidad este sueño anhelado.

. A mi madre quien es mi ejemplo de disciplina, perseverancia y esfuerzo y quién en todo momento me acompaña como madre, consejera y amiga, logrando que esté aquí culminando una parte importante de mi vida.

A mis Grandes amigos Elita e Ivan por su amistad, consejos y su apoyo incondicional en mi formación personal y profesional.

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mi madre,
Por haberme apoyado en todo
momento, por sus consejos, por
su ejemplo de perseverancia y
constancia, por la motivación
constante que me ha permitido ser
una persona de bien.

A la Sra. Luzmila y Sr. Pedro,
por todo el apoyo incondicional
durante todo este tiempo, gracias
por apoyarme en este sueño y a
lograr mis objetivos.

Con mucho amor a mi esposo
Roberto, Por siempre estar a mi
lado, brindándome todo su
apoyo, entrega, dedicación
durante este tiempo y quien ha
sido una pieza clave en mi
desarrollo profesional.

RESUMEN

La investigación realizada fue de tipo prospectiva, longitudinal, aplicada y cuantitativa, el objetivo fue determinar el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos que acuden a la Botica Arcángel del distrito el Porvenir, durante los meses de Setiembre - Diciembre del año 2012. Se utilizó un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico, adaptado del modelo DADER, el número de participantes fue de seis pacientes, cuatro fueron mujeres (66.7%) y dos hombres (33.3%), con edades entre 47 a 52 años, con diagnóstico de hipertensión arterial. Los resultados informaron que el mayor porcentaje de hipertensión arterial se encontró en el sexo femenino (66.7%), además se pudo evidenciar que el Problema Relacionado con Medicamento más frecuente fue el de Incumplimiento (67%), seguido de Errores en la prescripción que representa un (33%). Se concluye que el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico influye en el tratamiento de pacientes hipertensos, mejorando los resultados en las cifras de la presión arterial y el logro de los objetivos terapéuticos.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico, Problemas Relacionados con Medicamentos, Hipertensión

ABSTRACT

The research was prospective, longitudinal, applied and quantitative type, the objective was to determine the effect of pharmacotherapy follow in hypertensive patients attending the Archangel Botica Porvenir, during the months of September - December 2012. A program was used Pharmacotherapy follow pilot adapted DADER model, the number of participants was six patients, four were women (66.7%) and two men (33.3%), aged 47-52 years, diagnosed with hypertension, The results reported that the highest percentage of hypertension was found in females (66.7%) also was evident that the problem related to more frequent drug was to Default (67%), followed by errors in prescribing accounting one (33%). It is concluded that the program influences Pharmacotherapy follow the treatment of hypertensive patients.

Keywords: Pharmacotherapy follows, Drug Related Problems, Hypertension

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 Antecedentes.....	06
2.2 Bases Teóricas.....	11
III. METODOLOGÍA	
3.1 Diseño de la investigación.....	20
3.2 Población y muestra.....	20
3.3 Definición y operacionalización de variables.....	21
3.4 Técnicas e instrumentos.....	22
3.5 Plan de análisis.....	28
IV.RESULTADOS Y DISCUSION	
4.1 Presentación de Resultados.....	30
4.2 Análisis y discusión de resultados.....	35
V.CONCLUSIONES.....	47
Referencias bibliográficas.....	48
Anexos.....	58

ÍNDICE DE TABLAS		Pág.
TABLA N° 01	Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio.	30
TABLA N° 02	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos.	30
TABLA N° 03	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes Hipertensos.	31
TABLA N° 04	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) identificados.	31
TABLA N° 05	Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos.	32
TABLA N° 06	Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en términos de la cantidad y porcentaje de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) solucionados y no solucionados a pacientes hipertensos.	33
TABLA N° 07	Intervenciones Farmacéuticas realizadas que resolvieron los Problemas Relacionados Con Medicamentos (PRM) Identificados.	33
TABLA N° 08	Clasificación según el test de Morisky-Green-Levine (MGL), al inicio y final del SFT de pacientes hipertensos.	34

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es un problema de salud pública de elevada prevalencia a nivel mundial. En esta enfermedad los pacientes son poli medicados y reciben tratamiento durante largos periodos de tiempo, el alto número de medicamentos, aumenta el riesgo de toxicidad y efectos no deseados de los medicamentos, ante estos problemas los farmacéuticos cumplen una importante función en la evaluación y en la calidad del tratamiento medicamentoso, a través de la realización del Seguimiento Farmacoterapéutico, una práctica clínica personalizada que el farmacéutico realiza, según las necesidades del paciente y tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos a la medicación (RNM) ⁽¹⁾.

La hipertensión arterial (HTA) según la Organización Mundial de la Salud es la primera causa de muerte en todo el mundo. En nuestro país la prevalencia de hipertensión para el año 2004 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%. Así mismo, según datos de ESSALUD se indica que en el país la hipertensión arterial se encuentra entre las 12 causas de mortalidad con una tasa de 4,5%, siendo diferente para cada departamento teniendo como mayor índice de muerte por hipertensión Chiclayo, Iquitos y Trujillo ^(2,3).

Según cifras publicadas por el INEI (último censo de población y vivienda 2007) el Perú tiene una población total de 27 412 200 de los cuales 1 764 700 son personas de 65 años a más las cuales son las más propensas a sufrir hipertensión; este grupo

de personas representa el 6,4% de la población. La región La libertad cuenta con una población de 1 617 100 (fuente INEI), el grupo de edad de 65 a más representa el 6.7% del total de la población de la región con un total de 108 723 siendo esta la población más vulnerable a sufrir las patología antes mencionada (4).

En la Libertad se reportan 1734 casos de hipertensión en adultos de 30 a 59 años, mientras que en adultos mayores (de 60 a más) las cifras son elevadas, siendo de 4325 casos según MINSA (Enero – Junio 2012). La provincia de Trujillo según el censo del 2007 cuenta con una población de 811 979 de las cuales la población adulta (45 a 59 años) es de 106930 y la adulta mayor (mayores de 60 años) es de 77749; estas personas son las que presentan mayor probabilidad de sufrir hipertensión. Sin embargo la tendencia de aumentar es inminente, dado que existe una falta de conocimiento de la enfermedad e incumplimiento de sus terapias antihipertensivas (5,6).

En la práctica resulta frecuente encontrar en un mismo paciente períodos de su vida durante los que sigue las pautas de tratamiento establecidas por su médico y otros en los que no. En estos casos influyen factores laborales, familiares y de salud. La edad es otra de las variables que afecta en este aspecto. De hecho, es más frecuente el incumplimiento y el abandono de la medicación en los pacientes más jóvenes, debido a la falta de concienciación de los riesgos de la enfermedad. Cabe destacar también los estilos de vida, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (7,8).

Asimismo, debe destacarse la presencia de algunas condiciones patológicas que pudieran incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, el sobrepeso u

obesidad, la inadecuada alimentación, el tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas, la inactividad física o sedentarismo y el estrés. Por lo mencionado es necesario que los sistemas de salud de nuestro país ameriten un desarrollo de estrategias, orientados al cumplimiento farmacológico y prevenir la aparición de los PRM o RNM. El promover, coordinar la implementación de los seguimientos farmacoterapéuticos utilizando la metodología Dader (9,10).

En este mismo orden de ideas, según la Organización Panamericana de Salud (OPS), la presión arterial elevada afecta a más de 140 millones de personas en la región, con el agravante de que más del 50% de ellas ni siquiera lo sabe. Esto se deba probablemente a que esta enfermedad, es una afección silenciosa que no siempre presenta síntomas. Los PRM son aquellas circunstancias que causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado al uso de los medicamentos. Los RNM son los cambios no deseados en el estado de salud del paciente atribuibles al uso o desuso de los medicamentos (11,12)

El seguimiento del tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial tiene como objetivo el cumplimiento de la farmacoterapia a fin de lograr el mantenimiento de la presión arterial en niveles óptimos para el paciente. El Seguimiento Farmacoterapéutico, utiliza procedimientos de trabajo protocolizados y validados a través de la experiencia, que permitan una evaluación del proceso, y sobre todo de los resultados. (13,14).

Tras esta identificación se realizan las intervenciones farmacéuticas necesarias para resolver los PRM, tras las que se evalúan los resultados obtenidos. En la actualidad la morbilidad y mortalidad relacionada con los medicamentos, constituye un gran

problema sanitario. Se ha documentado que la atención farmacéutica con el seguimiento farmacoterapéutico genera un efecto positivo en los pacientes ambulatorios, esto demuestra el rol importante que desempeña el farmacéuticos para alcanzar los objetivos terapéuticos (15,16)

Por consiguiente, la prevención de las complicaciones de la hipertensión arterial debe hacerse a través de programas o intervención educativa orientada a difundir información sobre la enfermedad y a la prevención de los factores de riesgo modificables, a través de un Seguimiento Farmacoterapéutico, educación nutricional, actividad física, eliminación del consumo de sustancias tóxicas y control del estrés.

Un estudio realizado en España, demostró que los PRM provocan alrededor del 8 al 10% de las admisiones hospitalarias. En Colombia en el año 2002, se encontró que los pacientes ambulatorios entre 60 y 89 años de edad, presentaron 54 (59%) de los 92 PRM identificados y 309 (60.8%) de los 508 errores de medicación, lo que confirma la necesidad de realizar seguimiento farmacéutico (18).

En el Perú en el año 2013, se demostró en 12 pacientes hipertensos que el 30.4% de los PRM fue por incumplimiento terapéutico y que el SFT tuvo un impacto significativo al solucionar el 78% del total de PRM identificados (19).

La investigación realizada pretende contribuir a la construcción de un modelo de atención farmacéutica basado en Seguimiento Farmacoterapéutico para asegurar el uso apropiado de los medicamentos por los pacientes (20).

Se hace necesario seguir realizando estudios que puedan medir el impacto que tiene el Seguimiento Farmacoterapéutico en el uso adecuado de los medicamentos, resolución de PRM y prevenir RNM. Se planteó el siguiente problema.

¿Cuál es el efecto Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos atendidos en la Botica Arcángel del distrito el Porvenir durante los meses Setiembre a Diciembre del 2012?

Se planteó los siguientes objetos de investigación:

Objetivo General:

Evaluar el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos atendidos en la Botica Arcángel – Distrito el Porvenir Setiembre - Diciembre del año 2012.

Objetivos Específicos:

- Identificar a los pacientes Hipertensos atendidos en la Botica Arcángel distrito el Porvenir-Trujillo.
- Detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos en los pacientes hipertensos que acuden a la Botica Arcángel-Distrito el Porvenir-Trujillo.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Muchas investigaciones reportan que los PRM conllevan a un descenso en la calidad de vida y pueden ocasionar la muerte. En España se demostró que los PRM provocan el 10% de las admisiones hospitalarias ⁽²¹⁾.

Sabater y col. en una investigación en la Universidad de Granada en el año 2007 clasificó los tipos de intervenciones farmacéuticas utilizando seguimiento fármaco terapéutico definiendo nueve tipos de intervención farmacéutica que a su vez fueron agrupadas en tres categorías: cantidad de medicamento, estrategia farmacológica, educación al paciente. Se analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y se excluyeron de los resultados 491 de ellas ⁽²²⁾.

Las intervenciones farmacéuticas más prevalentes fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), 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%), por lo tal es posible establecer la clasificación universal donde queden reflejadas y definidas todas las intervenciones que un farmacéutico puede realizar para resolver o prevenir resultados clínicos negativos de la farmacoterapia ⁽²²⁾.

En el año 2010 Rosinach Bonet J, García-Jiménez E (España). Demostró en Estudio cuasi-experimental, realizado en la farmacia María Perera, de Juneda (Lleida) que el SFT realizado por parte del farmacéutico comunitario en pacientes hipertensos no controlados reduce de forma estadísticamente significativa los valores de Presión

Arterial Sistólica (PAS) y Presión Arterial Diastólica (PAD), obteniéndose un grado de control de la patología similar al que se consigue en unidades hospitalarias especializadas en HTA. En referencia al grado de control alcanzado, en este estudio se obtuvo un 70% de pacientes controlados (22).

El estudio también concluye en la necesidad de utilizar más de un fármaco antihipertensivo para alcanzar un mayor grado de control, potenciando la combinación farmacológica como principal estrategia a emplear, especialmente en las subpoblaciones de riesgo añadido. Por último, destacar la importante labor asistencial que el farmacéutico comunitario puede desarrollar en la mejora del control de la HTA. El trabajo en equipo médico y farmacéutico permite adquirir mejor conocimiento de la situación clínica del enfermo, facilitando la toma de cualquier decisión terapéutica con mayor seguridad, en el entorno asistencial del paciente (23).

Carla María Muñoz Tánchez en el 2012 realizó un estudio en la ciudad de Guatemala sobre la adherencia al tratamiento antihipertensivo se implementó un programa de Atención Farmacéutica en el Servicio de Consulta Externa. La Atención Farmacéutica se llevó a cabo por medio de educación sanitaria y Seguimiento Farmacoterapéutico, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa. Dicha investigación buscaba detectar y resolver RNM encontrados, mejorar los conocimientos de los pacientes acerca de la hipertensión y evaluar la percepción acerca del Químico Farmacéutico como miembro del equipo multidisciplinario por parte de los pacientes y de los médicos (24)

Se utilizó la Metodología Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico para la detección, notificación y resolución de RNM. Los resultados indicaron que los RNM más frecuentes son de ineffectividad cuantitativa e inseguridad cuantitativa (ambas

con una frecuencia de 28% cada una), las intervenciones farmacéuticas fueron aceptadas en un 75% por parte de los médicos y en un 80% por parte de los pacientes. (23).

Según el Ministerio de Salud en el 2006, en el Perú las personas adultas mayores por efecto del propio proceso de envejecimiento son vulnerables a las enfermedades y a las reacciones adversas por los medicamentos. Este grupo poblacional consume 2 a 3 veces más medicamentos que el promedio de la población general, teniendo por ello mayor posibilidad de sufrir reacciones adversas e interacciones medicamentosas perjudiciales para su salud (25).

Según el estudio realizado por Régulo Agusti en el Perú en el año 2006 nos refiere que la epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú ha sido preocupación permanente de los investigadores peruanos, los que han realizado múltiples estudios en las distintas ciudades del país, El Perú es un país geográficamente accidentado, con sus tres regiones costa, sierra y selva. En la sierra, las ciudades están situadas a diferentes alturas sobre el nivel del mar. En cada región, las costumbres de trabajo, alimentación, educación y cultura son diferentes, lo que influye en los factores de riesgo cardiovascular y probablemente en el desarrollo de la aterosclerosis (26).

Liana K. Ayala L, Kelya Condezo M, José R. Juárez a través de la UNMSM en el 2010 en un estudio de tipo experimental, en el que se incluyeron catorce pacientes con diagnóstico de HTA esencial evaluaron el impacto de la intervención del fármaco en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de pacientes con hipertensión arterial esencial, que acuden a los consultorios externos del servicio de cardiología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”, durante un periodo de seis meses, utilizando el método Dáder de seguimiento

farmacoterapéutico (SFT). Se incluyeron en el estudio 14 pacientes de 40 años a más durante y después de la intervención. (27)

Se detectaron 29 problemas relacionados con los medicamentos (PRM): 66% relacionados con la necesidad, 24% con la efectividad y 10% con la seguridad. Se resolvieron 24 PRM (75%), lo que demuestra el grado de aceptación de las recomendaciones farmacéuticas para eliminar las causas prevenibles de los PRM y justifican la incorporación del SFT como parte esencial de la función del farmacéutico hospitalario (25).

Juan Carlos Gallegos Cabrera, realizó un estudio en el distrito de La Esperanza-Trujillo en el 2011, sobre los efectos terapéuticos de la Actividad Física en la calidad de Vida de los pacientes con Hipertensión Arterial. En donde evaluó el impacto del ejercicio físico aeróbico realizado una vez por semana, el estudio tuvo como objetivo describir el efecto terapéutico del ejercicio físico en los pacientes con Hipertensión Arterial. Encontrando que el 60% de pacientes encuestados presento impacto en su calidad de vida a corto y mediano plazo atribuidos a la ejecución de ejercicios (28).

En el Perú Taylor en el año 2013, demostró en 12 pacientes hipertensos que el 30.4% de los PRM fue por incumplimiento terapéutico y que el SFT tuvo un impacto significativo al solucionar el 78% del total de PRM identificados

Abigail Gallego Huaraz, en su investigación realizada en Chimbote en Febrero del 2014, "Efecto de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los problemas relacionados con medicamentos en Pacientes Hipertensos "Farmacia del centro de Salud Yugoslavia" intervino a 12 pacientes hipertensos en donde diagnosticó 43 PRMs, la mayoría de ellos fueron incumplimiento y de interacciones,

que representan el 41.9% del total. Las intervenciones fueron dirigidas a Medidas no farmacológicas (39.5%) y disminuir el incumplimiento involuntario (27.9%). Se solucionaron 31 PRMs (72.1%). Por lo tanto el programa de SFT es eficiente en el diagnóstico de PRMs, en la prevención y solución de RNMs (30).

En nuestro país existen pocas informaciones sobre estos estudios en pacientes hipertensos, por esta razón es importante el Seguimiento Farmacoterapéutico para mejorar la adherencia terapéutica, resolver y prevenir PRM y RNM.

2.2. BASES TEÓRICAS

Hipertensión

Las guías sobre presión arterial la definen como la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias y tiene dos componentes la presión arterial sistólica que corresponde al valor máximo de la tensión arterial en sístole (cuando el corazón se contrae). Se refiere al efecto de presión que ejerce la sangre eyectada del corazón sobre la pared de los vasos. La presión arterial diastólica que corresponde al valor mínimo de la tensión arterial cuando el corazón está en diástole o entre latidos cardíacos. Los valores normales de presión arterial varían entre 90/60 y 130/80 mmHg. Valores por encima de 140/90 mmHg son indicativos de hipertensión o presión arterial alta (31).

Clasificación de la HTA

El 95% de las hipertensiones que observamos no tienen una etiología definida, constituyen la llamada hipertensión arterial (HTA) esencial, también denominada primaria o idiopática, Se han descrito los siguientes factores etiológicos: Obesidad, Resistencia a la insulina, Ingesta elevada de alcohol, Ingesta elevada de sal, edad y Sexo, Sedentarismo, Estrés (32).

Mientras que el 5% son secundarias a diversas causas entre las que destacan por su frecuencia las inducidas por drogas o fármacos, la enfermedad renovascular, el fallo renal, el feocromocitoma y el hiperaldosteronismo (33).

Clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de más de 18 años, que no estén tomando medicación antihipertensiva y que no sufran

enfermedades agudas simultáneas a la toma de presión arterial.

Valores referenciales de presión arterial

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

Documento fisiopatología servicio cardiología hospital Virgen de salud Toledo (33).

Tratamiento Farmacológico Inicial de la Hipertensión Arterial Primaria

El arsenal terapéutico de los fármacos antihipertensivos es en la actualidad muy amplia y comprende diferentes familias de fármacos con diversos mecanismos de acción. La utilización de las diversas familias de fármacos antihipertensivos propuesta por la OMS y la Sociedad Española de Cardiología (SEC) – Sociedad Europea de hipertensión (SEH) debe basarse en varios parámetros, tales como el costo, presencia de enfermedades asociadas, efectividad, efectos secundarios, tolerancia o impacto sobre la calidad de vida (34).

CUADRO 1. Fármacos antihipertensivos

Clase	Fármaco
Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina (ECA)	Captopril Enalapril
Antagonistas de los receptores de Angiotensina II	Losartán Valsartán
Diuréticos Tiazídicos	Hidroclorotiazida
Diuréticos de Asa	Furosemida
Bloqueadores de receptores de aldosterona	Espironolactona
Bloqueadores de canal de calcio	Amlodipino Nifedipino
Alfa – beta bloqueadores	Carvedilol
Betabloqueadores	Atenolol Propranolol

Tomado de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) – Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) ⁽³⁴⁾.

Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM)

Aquellas situaciones que el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. Asimismo, se admite que estas causas pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado de PRM que no es exhaustivo ni excluyente, y que podrá ser modificado con la actividad del farmacéutico que solo se logra con la atención farmacéutica ⁽³⁵⁾.

CUADRO 2 .Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

Administración errónea del medicamento
Actitudes personales del paciente
Conservación inadecuada
Contraindicación
Dosis, pauta y/o duración no adecuada
Duplicidad
Errores en la dispensación
Errores en la prescripción,
Incumplimiento
Interacciones
Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
Probabilidad de efectos adversos
Problema de salud insuficientemente tratado
Influencia del entorno socio cultural.
Medicamentos ilegales.
Problemas económicos.

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007. ⁽³⁶⁾

Los problemas relacionados con medicamentos (PRM) son la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) ⁽³⁶⁾.

En el 2007, el Tercer Consenso de Granada 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)

CUADRO 3. 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) ⁽³⁷⁾.

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

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007 ⁽³⁶⁾

Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)

Provisión responsable de la farmacoterapia que tiene como objetivo la reducción de la morbilidad y mortalidad asociadas al uso de medicamentos; y tiene como propósito alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida de cada paciente, siendo estos resultados: 1) curación de la enfermedad, 2) eliminación o reducción de

la sintomatología del paciente, 3) interrupción o enlentecimiento del proceso patológico y 4) prevención de una enfermedad o de una sintomatología.

Ayudar a los pacientes para obtener el máximo beneficio de los medicamentos (38).

El Seguimiento Farmacoterapéutico como proceso asistencial implica que se efectúe de forma sistemática, continuada y documentada como los farmacéuticos pueden coordinar su trabajo alrededor de un proceso asistencial enfocado en el paciente. En países desarrollados el Seguimiento Farmacoterapéutico es la parte central del ejercicio profesional del farmacéutico y es visible y tangible para el paciente, ya que corresponde a la interacción cotidiana entre el farmacéutico y el paciente (39)

Método Dader

El método Dáder fue desarrollado en el último trimestre del año 1999 por el Grupo de investigación en atención farmacéutica de la Universidad de Granada, comenzó como un programa docente de Seguimiento Farmacoterapéutico que tenía como objetivo inicial dotar al farmacéutico de una herramienta que le permitiese prevenir, identificar y solucionar los PRM y RNM que presentaba la población. Constituye un método de tipo indirecto, es decir, que se busca el logro de objetivos con mejoría o no del problema de salud y la verificación según los indicadores oportunos. Actualmente, este procedimiento es utilizado por muchos farmacéuticos en su actividad clínica habitual y consta de las siguientes fases: Oferta del servicio, primera entrevista, Estado de situación, fase de estudio, fase de evaluación, fase de intervención, entrevistas sucesivas (38).

En la presente investigación se aplica un modelo desde el establecimiento farmacéutico con un primer contacto, para la oferta del servicio y el levantamiento de

información general y contactos sucesivos en la fase de intervención a través de llamadas por teléfono, citas domiciliarias o citas en la farmacia comunitaria.

Intervención Farmaceutica

Son las actuaciones en las que el farmacéutico participa activamente en la toma de decisiones, en la terapia de los pacientes y también en la evaluación de los resultados. Esta evaluación es el punto novedoso y diferenciador de otras denominaciones dadas a las actuaciones del farmacéutico (40).

Sabater y col. Plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de del Seguimiento Fármaco terapéutico (Ver Cuadro N°04). De manera general las acciones para intervenir en las dimensiones 1 y 2 que tienen que ver directamente con cambios en la terapia, deberían pasar a través de una interconsulta con el médico. Mientras que las acciones de la tercera dimensión son responsabilidad directa del farmacéutico con el paciente (41).

Cuadro 4. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.

N°	DIMENSIÓN	INTERVENCIÓN	ACCIÓN
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
		Modificar la dosificación.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad).	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.

2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
		Sustituir un medicamento(s).	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
3	Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento).	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
		Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
		Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater y Cols. (41)

Medicamento

Es la forma farmacéutica (comprimidos, inyectables, jarabes) a la cual se le incorpora un p.a. junto a excipientes, correctores, perseverantes o estabilizadores para posibilitar su administración; es toda sustancia, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades, con el fin de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos, siendo así una de las herramientas terapéuticas más utilizadas en la práctica de la medicina (42).

Denominación común internacional (DCI)

Es el nombre que le asigna la OMS a un principio activo para diferenciarlo de todos los demás, su objetivo es su identificación a nivel internacional sin ser identificados con marcas de fábrica o marcas Comerciales (43).

Incumplimiento Farmacológico.

Haynes en 1976, lo define como el grado de la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, y que coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal de la salud. Fallo de los pacientes en cumplir las instrucciones del médico para tratar su enfermedad (44)

III. METODOLÓGIA

3.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

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

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación fue de tipo pre experimental, con evaluación pre test y post test, mediante el seguimiento farmacoterapéutico.

Los participantes en el estudio fueron pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, atendidos en la Botica Arcángel, del Distrito el Porvenir, provincia Trujillo, departamento La Libertad – Perú, durante los meses de Setiembre a Diciembre del 2012.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población estuvo conformada por todos los pacientes (450 pacientes que acuden al establecimiento Farmacéutico) atendidos de manera regular en Boticas Arcángel del Distrito El Porvenir. durante los meses de Setiembre a Diciembre del 2012, que al momento del levantamiento de la información tenían diagnóstico definitivo de hipertensión arterial, tomaban de manera regular por lo menos un medicamento para la enfermedad prescrito por el médico y hayan registrado visita al establecimiento por alguna causa en los últimos dos meses.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 6 pacientes voluntarios cuatro mujeres y dos hombres. La edad de los participantes entre 46 a 50 años de edad., y se basó en el 20

estudio de casos como estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares (pacientes hipertensos), que podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría.

Los criterios para la selección de los participantes, fueron los siguientes:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con edades entre 47 y 52 años que tengan diagnóstico de hipertensión arterial y una prescripción médica antihipertensiva.
- Pacientes que acepten firmar el consentimiento para participar en el estudio.
- Pacientes con una prescripción médica para el tratamiento de hipertensión.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estado de gestación.
- Paciente con diagnóstico de hipertensión secundaria
- Alguna enfermedad terminal que pueda interferir en el desarrollo del estudio.
- Pacientes participantes en estudios de la misma línea de investigación.

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

Variable independiente: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)

En la presente investigación se denominó Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a las visitas domiciliarias o través del contacto telefónico con el paciente, basadas en el método Dader, desarrolladas durante las visitas, para obtener resultados sobre los problemas relacionados con los medicamentos (PRMs) identificados en donde se aboco a explicar al paciente los problemas encontrados y la estrategia de solución

propuesta, haciendo uso del lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario fijar claramente algún aspecto se dio recomendaciones escritas.

Variable dependiente: PRM encontrados en pacientes hipertensos atendidos en Boticas Arcángel.

En la presente investigación se denominó PRM encontrados en los pacientes a todo aquello que afecte y que inciden de manera negativa para que el paciente incumpla las pautas terapéuticas dadas. Se midió utilizando los Test aplicados Morinsky, Green y Levine y el Test de Recuento de Comprimidos aplicados en las visitas realizadas.

3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.3.1 Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de las técnicas de la entrevista personal, la conversación telefónica y la visita domiciliaria, apoyadas en todos los casos en hojas de recolección de datos denominadas fichas farmacoterapéuticas . El procedimiento para el registro de la información fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER (45).

3.3.2 Instrumentos

3.3.2.1 Hojas para el registro de datos del seguimiento farmacoterapéutico

El instrumento base para el desarrollo del trabajo fueron las fichas farmacoterapéuticas, documento que contiene 5 hojas de información sobre el paciente, los medicamentos que consume, los hallazgos sobre problemas en su medicación y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas.

El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER⁽⁴⁶⁾.

3.3.2.2 Instrumento para medir la presión arterial

Se utilizó un tensiómetro aneroide y estetoscopio. El equipo fue calibrado y validado. El instrumento arroja datos de presión arterial en milímetros de mercurio. Para medir la tensión se insufla el manguito; después se desinfla paulatinamente. El momento en el que, a través de un estetoscopio, se escucha el primer sonido corresponde a la presión arterial sistólica. Los ruidos se hacen más suaves entonces hasta que llegan a desaparecer. Es en este punto, cuando los ruidos han desaparecido totalmente, cuando se establece la presión arterial diastólica. La presión arterial fue medida en cuatro oportunidades. En el momento de la captación del paciente, durante el levantamiento de información, en la intervención y en la visita de cierre. Los valores de presión arterial se anotaron en la parte correspondiente de la ficha farmacoterapéutico⁽⁴⁶⁾

3.3.2.3 Instrumento para medir la adherencia al tratamiento

Escala de adherencia a la Medicación (MAS) el test es una herramienta para la medición indirecta de la adherencia al tratamiento. Consiste en una escala de ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde 0 a 5. Cero representa un muy alto cumplimiento o baja no adherencia, mientras que 5 sugiere una no adherencia muy alta o bajo cumplimiento.

La categorización que arroja el test es rigurosa. Un paciente que responde Si a alguna de las cuatro preguntas es considerado incumplidor. Los pacientes cumplidores deberían responder No a las 4 preguntas.

ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN (MAS) DE MORISKY-GREEN – LEVINE.

PREGUNTA	VALOR DE LA RESPUESTA	
	SI	NO
¿Con que frecuencia se olvida usted de tomar su medicación? Olvido \geq a una vez por semana: SI= 1, nunca: NO = 0.		
¿Cuántas veces a la semana se olvida de tomar sus medicamentos la hora indicada? eventos \geq a una vez por semana: SI= 1, nunca: NO = 0.		
¿Con que frecuencia deja de tomar su medicación Cuando se encuentra bien? eventos \geq a una vez por semana: SI= 1, nunca: NO = 0.		
¿Cuántas veces ha dejado de tomar sus medicamentos por que ha sentido que le caen mal? eventos \geq a una vez por semana: SI= 1, nunca: NO = 0.		

3.3.2 Procedimiento de recolección de datos

Se recolectaron los datos mediante un proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) modificado del método DADER. En esencia se sigue el procedimiento sugerido con la modificación de la terminología y otros datos que son útiles

asociados a nuestra realidad ⁽⁴⁵⁾.

Las etapas del proceso fueron:

- ✓ Captación de pacientes
- ✓ Levantamiento de información. Primer estado de situación.
- ✓ Estudio y Evaluación.

- ✓ Intervención.
- ✓ Análisis de Resultados.
- ✓ Segundo Estado de Situación.

3.3.2.1 Oferta del servicio y captación de los pacientes

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron al Establecimiento Farmacéutico (EE.FF). del mes de Setiembre – Diciembre del 2012.

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

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

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

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

3.3.2.2 Levantamiento de información

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

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

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

3.3.2.3 Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención

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

Para esta etapa el farmacéutico utilizó material bibliográfico y de internet sobre farmacología y farmacoterapia que permita tener la certeza sobre los hallazgos del PRMs y RNMs (47).

Para cada problema encontrado el farmacéutico evaluó la mejor estrategia de abordaje que se reportó en la hoja 5 de las FFT. Cada paciente pudo tener uno o más de un PRM identificado. Se evaluó la mejor estrategia de intervención por cada Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs). La duración de esta etapa se planificó en no más de dos días por paciente.

3.3.2.4 Fase de intervención: actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico

La intervención pudo ser mediante visitas domiciliarias o través del contacto telefónico con el médico o directamente al prescriptor. El farmacéutico se aboco a explicar al paciente los problemas encontrados y la estrategia de solución propuesta. Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el Farmacéutico hizo uso del lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario fijar claramente

algún aspecto se dejaron recomendaciones escritas

Cuando la intervención tenga por objetivo modificar las dosis, añadir, retirar o sustituir un medicamento de prescripción vigente, el Farmacéutico tiene la responsabilidad de estar en contacto con el médico prescriptor a fin de sugerir la modificación en la terapia. La duración de esta etapa se planificó en dos semanas (50)

3.3.2.5 Análisis de Resultados

Con la información ordenada y los resultados claros por paciente se procedió a informar al paciente acerca de las particularidades de su estado, tomando en cuenta las mediciones sucesivas de presión arterial y los resultados de la evaluación de los test de cumplimiento y recuento de tabletas. Se evidenció con el paciente el potencial de los problemas asociados con medicamentos y se le dejó un reporte

escrito de las sospechas para que el paciente pueda informarlas en su próximo control con el médico.

3.3.2.6 Segundo Estado de Situación.

En esta etapa se midieron nuevamente las variables de estudio asociadas con el impacto del SFT: adherencia y test de Purdue y se preguntó acerca de la aceptación y el efecto de la recomendación para modificar los PRM dejados por el farmacéutico. Así mismo se preguntó al paciente si considera que el tratamiento para su enfermedad fue efectivo para mejorar su estado de salud.

PLAN DE ANÁLISIS

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

Tabla de Primer estado de situación, con datos sobre la Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio.

Tabla de segundo estado de situación con datos sobre problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos.

Tabla sobre el uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes. Así mismo PRMs detectados. Problemas de salud y medicamentos utilizados, aceptación de la intervención y la solución del PRM tratado.

Como resultado, el acumulado de la información puede hacerse por pacientes, morbilidad, medicamentos, problemas relacionados con los medicamentos (PRMs), Acciones realizadas por el Farmacéutico, resultados de las intervenciones, etc. Este análisis consolidado por variable se realizó utilizando Microsoft Access 2010⁽⁷⁶⁾.

CRITERIOS ÉTICOS

Para la intervención fue necesario conocer su nombre y apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos fueron conocidos por el investigador. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki. Se realizó con el consentimiento de los responsables de establecimiento farmacéutico de referencia. Se preservó en todo momento el anonimato de los pacientes y no se modificó la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor. A todos los pacientes se les informó del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La investigación contó con la aprobación del comité de investigación de la escuela profesional de farmacia de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

IV.RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 01:

Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes Hipertensos de la muestra por sexo y edad promedio.

GENERO	N	EDAD PROMEDIO	DESV. EST.	%
HOMBRES	2	51	1.4	33.3
MUJERES	4	48	0.82	66.7
TOTAL	6	49.5	2.22	100

n: frecuencia

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Boticas Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

Tabla N°02.

Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes Hipertensos intervenidos.

N°	DIAGNOSTICO	FRECUENCIA	%
1	Hipertensión Arterial	4	66,6
2	Hipertensión Arterial e Hipercolesterolemia	2	33.3
	Total	6	100

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Boticas Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

Tabla N°03

Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes Hipertensos.

N°	DIAGNOSTICO	DCI DEL MEDICAMENTO	FRECUENCIA	%
1	HIPERTENSIÓN	Enalapril	3	50
		Captopril	1	16.66
2	HIPERTENSIÓN- HIPERCOLESTEROL	Enalapril- Atorvastatina	2	33.33
		Total	6	100

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visita. Boticas Arcángel del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

Tabla N°04.

Distribución de la frecuencia y porcentaje de los Problemas Relacionados con Medicamentos identificados.

N°	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
1	Incumplimiento	4	67
2	Errores en la prescripción	2	33
	TOTAL	6	100

Fuente: Base de datos de las respuestas valoradas de los pacientes. Botica Arcángel del Distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

*El tipo de PRM corresponde al tercer consenso de Granada ⁶⁷

Tabla N° 05.

Evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos.

PACIENTE	1er CONTACTO		2do CONTACTO		3er CONTACTO	
	PA Sistólica 1 (mm Hg)	PA Diastólic a 1 (mm Hg)	PA Sistólica 2 (mm Hg)	PA Diastólica 2 (mm Hg)	PA Sistólica 3 (mm Hg)	PA Diastólica 3 (mm Hg)
1	150	90	140	90	128	80
2	160	95	140	90	125	80
3	150	90	145	90	145	90
4	150	90	140	85	128	80
5	145	90	140	85	125	80
6	140	90	140	90	140	90
Promedio	149.16	90.83	140.83	88.33	131.83	83.33

PA: Presión arterial

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Boticas Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

Tabla N° 06

Evaluación de Seguimiento Farmacoterapéutico en términos de la cantidad y porcentaje de Problemas Relacionados con Medicamentos solucionados y no solucionados a pacientes hipertensos.

N°	CANTIDAD DE PRM ENCONTRADOS	SOLUCIÓN	NO SOLUCIÓN
TOTAL	6	4	2
PORCENTAJE	100	66.7	33.3

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Boticas Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

Tabla N°07

Intervenciones Farmacéuticas realizadas que resolvieron los Problemas Relacionado con Medicamentos.

PRM ENCONTRADO	TIPO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN	PORCENTAJE	(n)
Incumplimiento	Disminuir el incumplimiento involuntario	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.	33.33 %	2
		Modificar actitudes respecto al tratamiento.		
Errores de prescripción	Disminuir el incumplimiento involuntario.	Educación en el uso del medicamento.	33.33%	2
	Total		66.66 (4)	4

Fuente: Base de datos de las intervenciones realizadas a los pacientes hipertensos según las visitas. Boticas Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

TABLA N°08.

Clasificación según el test de Morisky-Green-Levine (MGL), al inicio y final del SFT de 6 pacientes hipertensos atendidos en la Botica Arcángel

CATEGORIZACION	ANTES	%	DESPUES	%
Muy incumplidor	2	33.3	0	0
Incumplidor	3	50	1	16.7
Ligeramente incumplidor	1	16.7	1	16.7
Cumplidor	0	0	4	66.6
TOTAL	6	100	6	100

4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la tabla 1 de los resultados se observa la distribución de los pacientes hipertensos según la edad, sexo del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) realizados en la Boticas Arcángel del distrito el Porvenir. Setiembre-Diciembre año 2012, en la cual se observa un total de 6 pacientes entre hombres y mujeres. De los cuales 4 pacientes son del sexo femenino y 2 pacientes son del sexo masculino, durante el estudio realizado, la edad promedio para los hombres fue de 51 años con una desviación estándar de 1.4, para las mujeres la edad promedio fue de 48 años con una desviación estándar de 0.82.

En los resultados obtenidos de nuestro trabajo de investigación coinciden con otras investigaciones donde se menciona que la hipertensión es frecuente a partir de los 40 años de edad y la mayor prevalencia de HTA se encontró en el sexo femenino (66.7%), a diferencia del masculino (33.3%). La cual estaría relacionado a diferentes criterios como factores psicosociales como el estrés, la depresión, la ansiedad, la falta

de recursos económicos, los cuidados a familiares enfermos, los conflictos maritales y adversidades en general son altamente prevalentes entre las mujeres y han sido relacionadas a eventos cardiovasculares adversos, así como también mecanismo fisiopatológico (51).

María Fernanda Tellechea en su monografía seleccionada sobre enfermedades coronarias en la mujer manifiesta que el sexo femenino muestran tasas más altas de eventos relacionados con la hipertensión arterial. Entre las teorías más difundidas se encuentran la disfunción endotelial, la enfermedad microvascular y la inflamación.

Las mujeres sufren desórdenes vasculares mucho más frecuentemente que los hombres. Así mismo el endotelio se ve expuesto a variaciones en las hormonas reproductivas, ciclo menstrual, embarazo, puerperio y menopausia (52)

Así mismo Pacheco en su artículo hipertensión arterial en diferentes edades de la mujer refiere que estudios realizados en el Perú establecen que la cuarta parte de población adulta padece de HTA y es la enfermedad asociada de 30% de los pacientes que ingresan a diálisis. Además, es el factor de riesgo más importante de accidentes cerebrovasculares (75%), infarto de miocardio e insuficiencia cardiaca. La tasa de mortalidad es muy alta en las mujeres hipertensas. La mujer generalmente tiene mayores problemas de sobrepeso y obesidad, sufre cambios hormonales en todas las etapas de su vida y consume tabaco y alcohol en ciertas regiones, algo más que en épocas pasadas (53).

Mynor Rodríguez Hernández refieren que la insuficiente actividad física tiene un papel importante en el aumento de la presión arterial y en la hipertensión, ya que la actividad física supone una reducción del riesgo cardiovascular. Hay una influencia directa sobre el corazón y las arterias coronarias, que tienen una mayor significancia en las personas que realizan actividad física que en las sedentarias. La disminución media de presión arterial (PA) que provoca el ejercicio físico es de 5 mmHg para la PAS y de 3 mmHg para la PAD, si se practica ejercicios aeróbicos 50 minutos tres veces por semana ⁽⁵⁴⁾.

En la tabla 02 se identificaron 2 enfermedades. El 66% presento solo hipertensión, el 33.33% presento hipertensión e hipercolesterolemia.

Hay estudios longitudinales que demuestran que el aumento de peso produce un significativo incremento de la presión arterial. El estudio de Framingham demostró prospectivamente que por cada 10% de incremento del peso, la presión arterial aumenta 6,5 mmHg, el colesterol plasmático 12 mg/dl y la glicemia 2 mg/dl ⁽⁵³⁾.

En nuestro trabajo de investigación se pudo encontrar la existencia de 2 pacientes hipertensión-hipercolesterolemia evidenciando valores de 240- 260 mg/dL encontrándose en un limite alto. Está demostrado que las personas con niveles de colesterol en sangre de 240 tienen el doble de riesgo de sufrir un infarto de miocardio que aquellas con cifras de 200 ⁽⁵⁵⁾.

Considerando los valores normales de Colesterol total Deseable: menos de 200mg/dL, Normal-alto: entre 200 y 240 mg/dl. Se considera hipercolesterolemia a niveles de colesterol total superiores a 200 mg/dl., Alto: por encima de 240 mg/dl

Evidentemente el diagnóstico de hipertensión arterial esencial fue el más frecuente por ser pacientes objetivos de esta investigación. Por criterio inherente al SFT el farmacéutico durante el proceso se hace responsable de todas las enfermedades para las cuales el paciente usa medicamentos. Por esta razón fue un objetivo del proceso, durante la fase de levantamiento de información, identificar todas las enfermedades diagnosticadas que padecía el paciente. Existen múltiples hallazgos epidemiológicos comunes entre hipertensión arterial e Hipercolesterolemia están considerados entre los más importantes factores de riesgo cardiovascular, cuyos efectos arterioescleróticos se potencian exponencialmente cuando ambos factores de riesgo coexisten en una misma persona ⁽⁵⁷⁾.

En la tabla 3 Según el estudio realizado en nuestro trabajo de investigación se puede observar que El 50% de pacientes consumen medicamentos en denominación común internacional (DCI) enalapril, el 16.66% de los pacientes hipertensos consumen captopril 25mg y el 33.33 % restante corresponde al consumo de enalapril más atorvastatina 20mg para los pacientes que además de presentar HTA tienen hipercolesterolemia.

El tratamiento farmacológico de la HTA ha demostrado ampliamente su eficacia, reduciendo la morbimortalidad en todos los grupos de pacientes hipertensos independientemente de edad, sexo, raza, etc., disminuyendo los episodios coronarios, insuficiencia cardíaca, accidentes cerebrovasculares, deterioro de la función renal, y progresión de la HTA. La planificación del tratamiento de la HTA debe estar dirigida

a lograr los siguientes objetivos: a) corto plazo, descenso y control de la presión arterial; b) mediano plazo, control del deterioro y regresión de las alteraciones cardíacas y renales, y c) largo plazo, disminución de la morbimortalidad. Para alcanzar estos objetivos se debe tratar no sólo la HTA sino también todos los factores de riesgo asociados ⁽⁵⁸⁾.

Las modificaciones del estilo de vida o medidas no farmacológicas deben instaurarse como primera medida en todos los pacientes, incluidos aquellos que por la severidad de su HTA o por su situación de riesgo precisen de tratamiento farmacológico inicial. El tratamiento farmacológico se debe iniciar a dosis bajas, para ajustar o titular posteriormente la dosis que sea necesaria en función de la edad, clínica, respuesta al tratamiento previo o efectos adversos. Los medicamentos antihipertensivos constituyen un grupo amplio, que permite una buena selección de la farmacoterapia de un paciente, de acuerdo a las características de este ⁽⁵⁹⁾.

Según las Guías/RM031-2015-MINSA nos refiere que los grupos de medicamentos antihipertensivos eficaces y aceptados de primera elección en monoterapia corresponden a los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina ⁽⁶⁰⁾

La elevación del colesterol total continúa siendo un marcador importante de riesgo cardiovascular. El esquema general para el tratamiento nutricional y farmacológico de pacientes con dislipidemia, se basará Los cambios terapéuticos en el estilo de vida del paciente (alimentación correcta, actividad física, control de peso, dejar de fumar)

La razón del tratamiento farmacológico no es sólo la corrección de las concentraciones de lípidos, sino la reducción del riesgo cardiovascular, para aumentar la expectativa y calidad de vida (61).

Pacientes con hipertensión arterial sistémica y otros factores de riesgo asociados, obtienen beneficio sustancial del tratamiento con estatina, desempeñan un papel importante en la prevención y tratamiento de la enfermedad vascular aterosclerótica.

El empleo de estatinas más potentes. Las estatinas de tercera generación sintéticas: atorvastatina, pitavastatina y rosuvastatina son más efectivas para disminuir el colesterol. La rosuvastatina ha sido limitada a su empleo a dosis no mayores de 40 mg/día, con las que se alcanzan reducciones similares a las logradas con dosis altas de atorvastatina (61).

En la tabla 4 es importante Mencionar los PRMs tipo, según el tercer consenso de Granada la cual el más frecuente estuvo asociado al incumplimiento (67%), Error de prescripción (33%) factores que afectan el objetivo terapéutico del paciente. Para nuestra Investigación realizada estuvo estrechamente relacionada a un incumplimiento por parte del paciente por diversos motivos que van desde el tema del trabajo, desorganización en los tiempos, situaciones de estrés, Factores clínicos, entre otras (62).

Son numerosos los estudios que ponen de manifiesto la magnitud del problema que presenta el incumplimiento farmacoterapéutico en los pacientes. El incumplimiento del tratamiento farmacológico representa un coste muy significativo a los sistemas de atención sanitaria, ya que se le asocian recaídas en las enfermedades, repetición de visitas a la consulta médica y a la farmacia, así como hospitalizaciones.

Como nos menciona. Shope afirmó que la falta de cumplimiento terapéutico es la causa principal del fracaso de los tratamientos siempre que de forma previa se haya realizado el diagnóstico, la prescripción y la dispensación ⁽⁶³⁾.

En España en un estudio de Reiter Consulting (1995), se estima que el incumplimiento del tratamiento farmacológico prescrito por los médicos costó al estado 1.923 millones de euros en 1994. Este estudio retrospectivo afirma que aproximadamente la mitad de las recetas extendidas por los médicos no son seguidas adecuadamente por los pacientes, lo que provoca que en una proporción de ellos, situada entre el 30 y el 50%, según los tipos de enfermedad, no se consigan los resultados terapéuticos deseados. El coste del incumplimiento se traduce además en ingresos hospitalarios que hubieran podido evitarse, pérdidas de productividad, muertes prematuras, visitas ambulatorias, consumo adicional de nuevos medicamentos y repetición de técnicas diagnósticas ⁽⁶²⁾

El segundo PRM más frecuente fue error de prescripción, se encontró que 2 de 6 pacientes, en las cuales faltan datos en la receta médica, no indica nombre del

paciente, tiempo de duración del tratamiento, próxima cita, motivos suficiente para el fracaso de un tratamiento en un paciente crónico de este tipo.

El segundo PRM más frecuente fue error de prescripción, se encontró que 2 de 6 pacientes, en las cuales faltan datos en la receta médica, no indica nombre del paciente, tiempo de duración del tratamiento, próxima cita, motivos suficiente para el fracaso de un tratamiento en un paciente crónico de este tipo.

Un PRM o una combinación de ellos pueden provocar un fracaso terapéutico o incluso desencadenar nuevos problemas médicos, que pueden ser tan negativos como la propia enfermedad tratada ⁽⁶²⁾

En la tabla 5 refleja la comparación de los valores promedio de presión arterial sistólica y diastólica de los pacientes intervenidos en las 3 visitas realizadas, según

los resultados de nuestra investigación realizada refleja los promedios desde nuestra primera visita siendo esta 150 mm Hg Presión Arterial Sistólica y 90 mm Hg Presión Arterial Diastólica, posterior a las intervenciones realizadas se pudo determinar que los valores fueron disminuyendo hasta lograr un resultado favorable en la tercera visita 128 mmHg Presión Arterial Sistólica 80 mm Hg Presión Arterial Diastólica lo que nos indica que la intervención farmacéutica realizada mejoró la atención del paciente y que aporta un incremento a la calidad asistencial ⁽⁶⁴⁾.

Estudios realizados muestran que en los pacientes en tratamiento farmacológico para la HTA, sólo un porcentaje bajo alcanza y mantiene las cifras de presión arterial buscadas. Lo que muestra la necesidad de implantar estrategias que contribuyan a alcanzar los objetivos terapéuticos.

En esta dirección, diversos estudios muestran que el farmacéutico comunitario, realizando Seguimiento Farmacoterapéutico, puede detectar, prevenir, resolver problemas relacionados con medicamentos y resultados negativos de la medicación. Para realizar este cambio el farmacéutico de este siglo debe centrarse en el paciente, donde el nuevo objetivo son los problemas de salud y medicamentos que presentan. De este modo, el farmacéutico pasa a interesarse directamente por los resultados de la farmacoterapia ⁽⁶⁴⁾.

En la Tabla 6 se observa los resultados según la evaluación del SFT en términos de la cantidad y porcentaje de problemas relacionados con medicamentos (PRMs) solucionados y no solucionados, donde el 66.7 % fueron solucionados y el 33.3 % no se solucionaron, los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) no solucionados fueron el incumplimiento y errores en la prescripción ⁽⁶⁵⁾

Como lo demuestra muchas investigaciones el proceso de aparición de un problema relacionado con medicamentos, van a coexistir diversas causas que van a estar relacionadas con el propio medicamento, con el paciente, con el prescriptor, con el dispensador, y con el sistema sanitario. Se sabe que muchos de los fracasos terapéuticos se dan por diversos PRM, ocasionando no solo un problema individual, o familiar sino también para el sistema de salud ⁽⁶⁶⁾.

Para lo cual se evidencia un antes y después de la intervención la cual indica un impacto significativo del Seguimiento Farmacoterapéutico que influye de manera significativa en el tratamiento de pacientes hipertensos dado que es eficiente en el diagnóstico de PRM y prevención de RNM.

Existen evidencias que han demostrado que la intervención del farmacéutico puede mejorar los resultados de la farmacoterapia en pacientes con hipertensión arterial, así como los objetivos terapéuticos, los pacientes que han sido adecuadamente informados, presentan menos recaídas hospitalarias, toman la medicación de acuerdo con la pauta prescrita, y siguen debidamente las indicaciones sanitarias, lo cual les proporciona una mejor calidad de vida y disminuye los PRM y en consecuencia los RNM. En esta dirección, diversos autores revelan que el farmacéutico comunitario, realizando SFT, puede detectar, prevenir y resolver resultados negativos de la medicación y, con ello, mejorar el resultado de las intervenciones terapéuticas en pacientes con HTA y, en general, los resultados en salud de los pacientes ⁽⁶⁶⁾.

En la Tabla 7 se muestra, el tipo de intervenciones farmacéuticas realizadas que resolvieron los PRM de interacción (33.3%), y errores en la prescripción (33.3%). Estos resultados concuerdan con otras investigaciones dado que las intervenciones farmacéuticas que resuelve los problemas relacionados a la medicación son aquellas que están orientadas a disminuir el incumplimiento voluntario o involuntario mediante la educación del uso correcto del medicamento o modificar la actitud del paciente respecto a su tratamiento ⁽⁶⁷⁾.

En nuestra investigación se analizó aquellas intervenciones que han obtenido buenos resultados sobre cumplimiento. Asimismo, los diferentes estudios presentan diferentes criterios para definir el éxito de la intervención, tanto en resultados sobre el cumplimiento como sobre la enfermedad que se padece, y utilizan diferentes métodos de medida del cumplimiento.

Las estrategias específicas utilizadas para mejorar los conocimientos se basan en la educación sanitaria con diferentes técnicas, el uso de información escrita y medios audiovisuales, los envíos postales al domicilio de los pacientes para recordar a los pacientes el horario prescrito, las instrucciones telefónicas y la aportación de tarjetas de control, donde se anotan parámetros de control, los objetivos y la automedición del cumplimiento. Las estrategias también incluyen entrevistas motivacionales ⁽⁶⁸⁾.

No obstante, diferentes estudios no sólo recientes sino desde años atrás, también han demostrado la efectividad de los programas de intervención para el manejo de la hipertensión arterial esencial y de otras enfermedades crónicas.

Los resultados arrojados en esta investigación confirman la importancia de integrar en las propuestas de intervención Farmacéuticas, componentes que en su conjunto delineen un comportamiento que garantice el nivel de compromiso a los tratamientos médicos ⁽⁶⁹⁾.

Del mismo modo es importante mencionar los Problemas relacionados con la prescripción: ausencia de medicamentos que podrían beneficiar al paciente, prescripción de medicamentos no indicados o contraindicados, prescripción de medicamentos que interaccionan entre sí, duplicidad terapéutica, utilización de medicamentos de eficacia o seguridad controvertidas, polimedicación innecesaria, existencia de alternativas más frecuentes o seguras, vías de administración, posología o duración del tratamiento inadecuadas, etc. ⁽⁷⁰⁾ .

En la Tabla 8 se muestra, el grado de adherencia al inicio del programa mediante un pre test y un post test; la cual recibe el nombre de test de Morisky-Green la cual nos permitió realizar la medición del cumplimiento terapéutico; en donde se observa el porcentaje de los pacientes cumplidores (66,6%) siendo muy favorable en nuestra investigación la cual parece demostrar la efectividad del Seguimiento Farmacoterapéutico, es decir que éste influyó en el cambio de actitud de los pacientes con respecto a la adherencia a su tratamiento ya que nuestros resultados refuerzan la utilidad del test de Morisky-Green en la práctica médica diaria.

Es de vital importancia mencionar que La falta de adherencia al tratamiento, definida como el alcance con el cual el paciente sigue o cumple las indicaciones médicas, es una de las causas más importantes del pobre control de la PA en el mundo . Cerca de la mitad de los pacientes que inician un nuevo tratamiento antihipertensivo lo abandona o modifica dentro del año de realizado el diagnóstico y sólo entre un tercio y la mitad de los que permanecen bajo tratamiento controlan la PA.

Las razones para la no-adherencia son numerosas y variadas. Entre las más frecuentes figuran los efectos adversos producidos por los fármacos y la sensación de “sentirse peor” con el mismo. Sin embargo, algunos estudios, como el de Hasford, han demostrado que la causa principal de abandono de la medicación fue exactamente la contraria: el “sentirse bien”. También los efectos adversos, el costo de la droga, el número de dosis y la cantidad diaria de las mismas y el estilo irregular de vida han sido mencionados entre las causas más comunes de no-adherencia.

Nuestra investigación, en la que se evaluó el nivel de adherencia a través del test de Morisky-Green-Levine, demostró una buena adherencia al tratamiento, Teniendo en cuenta la facilidad de aplicación y rapidez de este test y los beneficios que nos puede brindar, debería considerarse su implementación de manera rutinaria en la práctica diaria para identificar a los pacientes no adherentes y así reforzar su educación ⁽⁷¹⁾

V.CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas a partir de los resultados mostrados en este trabajo de investigación se pueden resumir en los siguientes puntos:

- | Se realizó el Seguimiento Farmacoterapéutico para pacientes hipertensos que acuden a la Botica Arcángel, la cual nos permitió identificar 6 problemas relacionados a medicamentos (PRM) en pacientes hipertensos. El PRM relacionado con Incumplimiento represento el mayor porcentaje (67%), seguido de errores en la medicación (33%)

- | Se detecto y resolvió los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) en los pacientes hipertensos que acuden a la Botica; solucionando el 66.7 % de los PRMs.

- | La intervención farmacéutica de mayor aceptabilidad para la solución de los PRMs fue la de disminuir el incumplimiento involuntario a través de la educación del correcto uso del medicamento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ocampo Percy, impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. Ancash Jul.-Dic. 2010. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S222230612010000200006&script=sci_arttext.
2. Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. Boletín de atención farmacéutica comunitaria Vol 3 N°3, Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
3. OMS, OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
4. 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.
5. 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.
6. Sookaneknun P. Richards R. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. November 2004. Disponible en: www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1D605.
7. Johnson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. Journal of Managed Care Pharmacy. Vol 2, No.1 Jan I Feb 1996.
8. Díaz K. López. Cumplimiento terapéutico en el paciente hipertenso / Therapeutic compliance in patients with hypertension. Med. fam. (Caracas); 7(2):47-51, jul.-dic. 1999.
9. Oca Ariadna, Yralys Naranjo Herrera. Características clínico-epidemiológicas de la hipertensión arterial con relación a variables modificables y no modificables. Rev.Soc.Perú. Med. Interna Enero – Diciembre 2012; 25 (2), 70 – 73.

10. Silveira de Castro M. Fuchs F. Costa Santos M. Maximiliano P. Gus M. Beltrami ML. Cardoso Ferreira MB. Pharmaceutical Care Program for Patients with Uncontrolled Hypertension Report of a Double-Blind Clinical Trial with Ambulatory Blood Pressure Monitoring American Journal of Hypertension. 2006; 19:528–533
11. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
12. Organización Panamericana de la 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 Setiembre de 1993. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de La Organización Mundial de la Salud.
13. World Health Organization. Europe: Pharmacy-Based Hypertension Management Model: Protocol and Guidelines. A joint CINDI/Euro Pharm Forum project 2005. EUR/04/5049481. ISBN WHOLIS: E85730.
14. Iñesta G. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. Rev. Esp Salud Pública 2001; 75: 285-290 N.º 4 - Julio-Agosto 2001
15. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 205-212.
16. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos y Resultados Negativos asociados a la Medicación. España: Universidad de Granada; 2007. p. 5 -17.
17. Oca A, Yralys Naranjo Herrera. Características clínico-epidemiológicas de la hipertensión arterial con relación a variables modificables y no modificables. Rev.Soc.Perú. Med. Interna Enero – Diciembre 2012; 25 (2), 70 – 73.
18. Gamarra R, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde:
http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/pdf/gamarra_rhTH.8.pd.10/04/2013
19. Álvarez de Toledo F. Arcos GP. Eyaralar RT. Abal F. Dago MA. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). Rev. Esp Salud Pública 2001 Jul-Ago; 75(4):375-388.

20. Foppe V, Mil J, Schulz M. A Review of Pharmaceutical care in Community Pharmacy in Europe HHPR 2006, 7. Disponible en: http://www.hcs.harvard.edu/~hhpr/publications/previous/06s/van_Mil_and_Schulz.pdf.
21. Mehos BM, Saseen J, MacLaughlin EJ. Effect of Pharmacist Intervention and Initiation of Home Blood Pressure Monitoring in Patients with Uncontrolled Hypertension. *Pharmacotherapy* 20(11):1384-1389, 2000. *Pharmacotherapy Publications* en: http://www.hcs.harvard.edu/hhpr/publications/previous/06/Van_Mil_and_Schulz.pdf.
22. Sabater Hernández D, Silva Castro MM. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
23. Jordi Rosinach Bonet, Emilio García- Jiménez. Seguimiento farmacoterapéutico desde una farmacia comunitaria en pacientes hipertensos no controlados. *Farmacéuticos Comunitarios* 2010. Disponible en: <http://www.ifarcom.org/system/files/journals/85/articles/02-1-06-09.pdf>
24. Carla María Muñoz Tánchez, 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 de San Carlos De Guatemala. Guatemala, noviembre de 2012. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_pdf
25. Ministerio de salud. Ministerio de salud Dirección General de Medicamentos insumos y Drogas. Evaluación de la situación de los medicamentos en el Perú. Lima-Perú 2006. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/Uploaded/pdf/evasitmedicamenpdf>
26. Regulo Agusti, C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta Med. Peruana* .2006, vol.23, n.2 [citado 2016-04-16], pp. 69-75. Tomado desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172006000200005&lng=es&nrm=iso.
27. Ayala L, Condezo K, Juárez J. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la calidad de vida relacionada a la salud de Pacientes con hipertensión arterial. *Ciencia e Investigación* 2010; UNMSM 2010. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf

28. Gallegos J, Efectos terapéuticos de la actividad física en la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial que asistieron al club de hipertensos sub centro de salud la Esperanza- Trujillo 2011. Trabajo de Tesis Universidad Nacional de Trujillo pp. 13-16.
29. TaylorCh T, Byrd DC. Krueger K. Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative. *Am j health-syst pharm*—vol 60 Jun 1, 2003.
30. Bach Gallego A. Efecto de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los problemas relacionados con medicamentos en Pacientes Hipertensos “Farmacia del centro de Salud Yugoslavia Distrito de Chimbote Diciembre a Febrero del 2014. *Erp Uladech.edu.pe*. Disponible en:
<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/016128/20140722095959.pdf>
31. Foppe V, Mil J, Schulz M. A Review of Pharmaceutical care in Community Pharmacy in Europe *HHPR* 2006, 7. Disponible en
http://www.hcs.harvard.edu/~hhpr/publications/previous/06s/van_Mil_and_Schulz.pdf.
32. Rodríguez M. La actividad física en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Sistema de información científica*, Vol. XIII, N°26 (2012) ISSN 2215-2458. Tomado desde:
<http://www.redalyc.org/html/666/66624662008/>
33. Maicas C, E. Lázaro Fernández, J. Alcalá López, P. Hernández Simón y L. Rodríguez Padial Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial *Monocardio* N.º3•2003•Vol.V•141-160. Tomado desde:
[file:///E:/Mis%20Documentos/Downloads/Hipertension%20fisiopatologia%20Servicio%20de%20Cardiologia.%20Hospital%20Virgen%20de%20la%20Salud.%20Toledo.2003%20\(3\).pdf](file:///E:/Mis%20Documentos/Downloads/Hipertension%20fisiopatologia%20Servicio%20de%20Cardiologia.%20Hospital%20Virgen%20de%20la%20Salud.%20Toledo.2003%20(3).pdf)
34. Barris D, Faus M. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmacy. *Ars Pharmaceutica*. 2003; 44 (3):225-237.

35. Vázquez V, Chacón J, Espejo J, Faus M. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico en una Farmacia Comunitaria. 2 vols. España: Centro de investigaciones y publicaciones farmacéuticas Granada; 2004.
36. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *PharmacyPractice* 2006; 4(1): 44-53.
37. 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=S223061&script=sci_abstract. El 02/03/20013.
38. Alfonso Rodriguez Chamarra. Seguimiento Farmacoterapéutico en el control de pacientes Hipertensos (EMDADERHTA), Granada, Octubre de 2014. Disponible en : <http://www.melpopharma.com/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Alfonso-Rodriguez-Chamorro.pdf>
39. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212.
40. Arguedas. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con enfermedades crónicas [Tesis] Buenos Aires: 2008
41. 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.
42. Pérez Peña Julián. Eficiencia en el uso de los medicamentos. *Rev. Cubana Farm.* [Internet]. 2003 Abr [citado 2016 Ago 08]; 37(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475152003000100004&lng=es.
43. Organización Mundial de La Salud. La importancia del nombre grupo de expertos en denominación común internacional Octubre de 2013. Reportaje 2013. Disponible en : <http://www.who.int/features/2013/international-nonproprietary-name/es/>

44. Emilio García Jiménez. Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el Seguimiento Farmacoterapéutico universidad de Granada facultad de farmacia 2003. Disponible en :
http://www.pharmaceutical-care.org/archivos/821/tesis_emilio.pdf
45. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
46. Joaquín Sellen Crombet. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y Control. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en ciencias médicas. Cuba-2007 Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/54/97.pdf>.
47. Covadonga Pérez Menéndez-Conde. Problemas de salud relacionados con los medicamentos (PRM) como motivo de ingreso Hospitalario. Universidad complutense de Madrid facultad de Farmacia Madrid, Junio de 2009. Tomado desde: <http://eprints.ucm.es/10731/1/T31858.pdf>
48. Dra. Agámez A, Dr. Hernández R, Cervera L, Rodríguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. *Revista Archivo Médico de Camagüey*.2008.12 (5). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025&lnges.20/07/13.
49. Dra. Agámez A, Dr. Hernández R, Cervera L, Rodríguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. *Revista archivo médico de Camagüey*.2008.12 (5). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10250255200800050009&lng=es. El 20/07/13.
50. Bonal y cols. Farmacia Clínica 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.
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. Valencia España 2011.
52. Pacheco- Romero, José. Hipertensión arterial en diferentes edades de la mujer. *An. Fac. med.*2010, vol.71, n.4 [citado 2016-05-12], pp. 257-264. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.phS10225scriptsci_arttext

53. Mynor Rodríguez Hernández. La actividad física en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica, Vol. XIII, N°26 (2012) ISSN 2215-2458. Tomado desde: <http://www.redalyc.org/html/666/66624662008/>
54. Fundación Española del corazón. Colesterol y riesgo cardiovascular. Tomado desde:<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgocardiovascular/colesterol.html>
55. Juan José Santín. Hipertensión Arterial: Factores de Riesgo (Síndrome plurimetabólico, tabaco alcohol y Menopausia) Universidad complutense de Madrid facultad de Farmacia 1999. Tomado desde <http://biblioteca.ucm.es/Tesis/19972000/D/1/D1055301.pdf>.
56. Vidalón Fernández Armando. Hipertensión arterial: una introducción general. Acta méd. peruana. 2006, vol.23, n.2 [citado 2016-07-27], pp. 67-68. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172006000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1728-5917.
57. Lombera F. Romeroa, Vivencio Barrios Alonsoa, Federico Soria Arcosa, Luis Placer Peraltaa, José Ma Cruz Fernández, Luis Tomás Abadala, Luis Rodríguez Padiala, José R González Juanateya. Guía de práctica clínica de la sociedad Española de cardiología en Hipertensión arterial. Revista Española de Cardiología Rev. Esp Cardiol. 2000; 53: 66-90- Vol. 53 Núm.01. Tomado desde.<http://www.revespcardiol.org/es/guias-practica-clinica-sociedad-espanola/articulo/13041317/>
58. Manuel Machuca, Marta Parras, María José Faus. guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Hipertensión grupo de investigación en atención farmacéutica (CTS-131). Universidad de Granada. Tomado desde: http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/33078/1/Guia_Hipertension.pdf
59. Guía de tratamiento farmacológico de dislipidemias para el primer nivel de atención. Rev. Mex. Cardiol. [citado 2016 Mayo] ; 103-129. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018821982013000300001

60. Ministerio de salud, Resolución Ministerial Guía técnica guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. Lima Enero del 2015. Tomado desde <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM031-2015-Minsa.pdf>
61. Tercer consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Grupo de investigación en atención farmacéutica. Universidad De Granada (España) 2007; 5-17. Disponible en: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/374.pdf>.
62. Emilio García Jiménez, Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el Seguimiento Farmacoterapéutico. Universidad de Granada facultad de farmacia. Granada 2003. Tomado desde http://www.pharmaceutical-care.org/archivos/821/tesis_emilio.pdf
63. Covadonga Pérez Menéndez-Conde. Problemas de salud Relacionados con los medicamentos (PRM) como motivo de ingreso hospitalario. Universidad complutense de Madrid facultad de farmacia Madrid, Junio de 2009. Tomado desde: <http://eprints.ucm.es/10731/1/T31858.pdf>
64. Aparecida de Souza W. Yugar-Toledo JC. Bergsten-Mendes G. Sabha M. Moreno Jr. M. Effect of pharmaceutical care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension. American Society of Health-System Pharmacists. 2007 American Journal of Health-System Pharmacy, Vol. 64, Issue 18, 1955-1961
65. Bonal y cols. 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.
66. 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. Valencia España 2011.
67. Márquez C. Vicente GG. Casado MJ. y cols. Análisis de los estudios publicados sobre el incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España entre los años 1984 y 2005. Aten Primaria. 2006; 38(6):325.

68. E. Márquez Contreras, J.J. Casado Martínez y J.J. Márquez Cabeza. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria, Volumen 8, octubre 2001 Disponible en:
<http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ1/docs/marquez.pdf>
69. Holguín, Lyda, Correa, Diego, Arrivillaga, Marcela, Cárceres, Delcy, & Varela, María. (2006). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. Universitas Agosto de 2016. Disponible en : <http://pepsic.bvsalud.org/scielophpscript.es>

70. Ángeles Campos Pérez. Problemas relacionados con los medicamentos como causa de consulta en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Reina Sofía De Córdoba. Granada 2007. Disponible en :
http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/farmacia_hospitalaria/ficheros/tesis_mangeles_urgencias.pdf.
71. Roberto A. Ingaramo, Nestor Vita, Mario Bendersky, Miguel Arnolt, Claudio Bellido, Daniel Piskorz. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). Hospital Abel Ayerza. Revista 05V34N1 Mayo 2005. Disponible en :<http://www.fac.org.ar/1/revista/05v34n1/hta/ingaramo.php>.

ANEXOS

ANEXO N°1: Ficha de consentimiento informado para la realización del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos que acudieron a la Botica Arcángel N° 8, El Porvenir - Trujillo 2012 .

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El abajo firmante declara, que ha sido informado por la investigadora de los motivos y propósitos de la entrevista a realizar, que conoce que los resultados se utilizarán solo para fines científicos y que se garantizará su anonimato.

Declaración del paciente:

1.- Acepto libremente participar de este programa de Seguimiento

Farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos desarrollados por la Botica “ARCANGEL” perteneciente al Distrito El Porvenir, provincia Trujillo departamento la Libertad –Perú. Esta actividad forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de salud del Paciente hipertenso.

2.- Estoy en conocimiento que este servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico es gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.

3.- Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.

4.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.

5.- Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.

6.- Autorizo para que los resultados de las entrevistas en las fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD° _____

DIRECCION: _____

TELEFONO: _____

FIRMA: _____

FECHA: ____ / ____ / ____

FECHA DE PRIMERA VISITA: _____ / _____ / _____

ANEXO N° 2: Hojas de registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

HOJA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica.

Trujillo _____

COD° PACIENTE: _____ FECHA: ____/____/____

1.- DATOS PERSONALES

NOMBRE: _____ SEXO: _____

DIRECCIÓN: _____ ZONA: _____

FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____ EDAD: ____ AÑOS: _____

TELÉFONO DOMICILIO: _____ OTRO _____ (MAIL): _____

GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR.....

TIENE SEGURO SI: _____ NO: _____ ESCOLAR: _____ ESSALUD: _____ PRIVADO: _____

CUAL: _____

EL SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALEMENTE SI: _____ NO: _____

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

N°	NOMBRE DEL MEDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

3.- QUE OTRAS ENFERMEDADES TIENE EL PACIENTE, APARTE DE, AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA:

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD	QUIEN LE DIAGNOSTICO?

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

N°	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito)	DCI	Forma Farm.	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA (horas)	C: Días que debe tomarse el med.	[B x C]: Total de med. Prescrito:	FECHA DE PRESCR.	E: Unidades de med. en la 1° compra	F:Unidades edquiridas de med. Posterior a la 1° compra.	G:Cantidad de unidades de med. Encont. Visita domicil.

ANEXO N° 3: Hojas de registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos prescritos.

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

.....

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

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN	DOSIS	FRECUENCIA	INICIO

6.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

7.- QUE OTRAS ENFERMEDADES O ACCIDENTES HA SUFRIDO PREVIAMENTE?

- 1.- _____
 2.- _____
 3.- _____

8.- ANTECEDENTES FAMILIARES:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

OBSERVACIONES:

9.- HABITOS DE VIDA:

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

COD INTERV:

ANEXO N° 4: Hojas de registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

HOJA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Trujillo

PACIENTE COD. N°:

NOMBRE:

MEDICAMENTOS QUE TOMA EN ESTE MOMENTO PARA OTRA ENFERMEDAD

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

ANEXO N° 5: Hojas de registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

REVISIÓN DEL BOTIQUÍN DE MEDICAMENTOS. MEDICAMENTOS QUE TIENE EN CASA

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

COD INTERV:

ANEXO N° 6: Hojas de guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

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

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Trujillo

PACIENTE COD. N°:

FECHA:

NOMBRE:

Cuando Usted toma sus medicamentos siente que tiene problemas con:

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
- PSICOLÓGICO (depresiones, epilepsia...):
- IMC:
- PARÁMETROS ANORMALES (Tª,PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- OTROS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV:

ANEXO N° 7: Hojas de guía de intervención farmacoterapéutica.

HOJA 04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Trujillo

PACIENTE COD N°:
NOMBRE:

1.- MEDICAMENTOS INVOLUCRADOS EN EL POTENCIAL PRM.

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

2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

3. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM:

.....
.....

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

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

COD INTERV:

5. RESULTADO:

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

6. ¿QUÉ OCURRIÓ?

.....

7. EL EVENTO DURANTE EL PROCESO (PRM) PUEDE 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.	
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.	

Nº VISITAS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

Fecha final de la Intervención:

COD INTERV:

ANEXO N° 8: Hojas de información sobre la intervención farmacéutica

HOJA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.
 Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico/Centro/Puesto de
 Salud de Chimbote/Trujillo 2009.

COD° PACIENTE: _____ FECHA: ____ / ____ / ____

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

2. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

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

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: _____

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

COD INTERV:

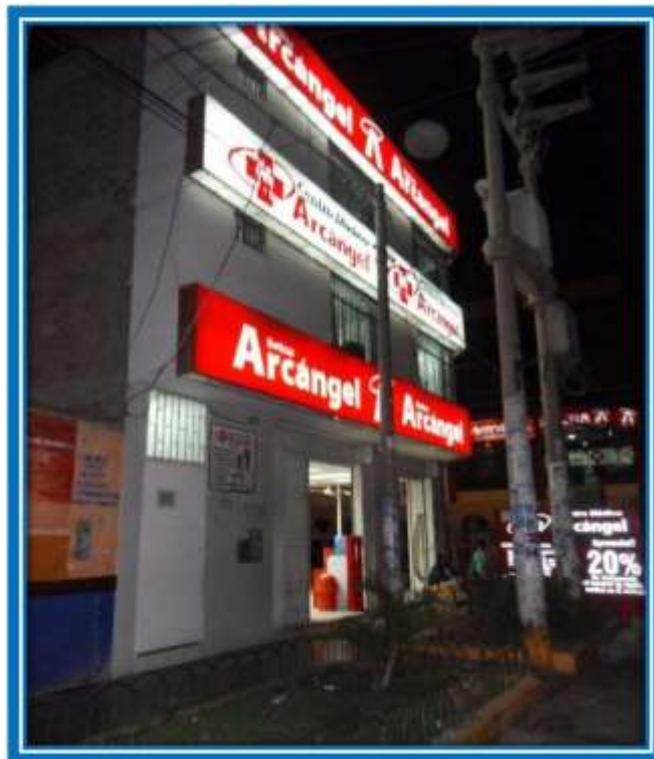
ANEXO N° 9: Distribución de los pacientes encuestados según sexo, Edad y Medicamentos

CODIGO	SEXO	EDAD	MEDICAMENTO	DOSIS (mg)
1°	H	50	Enalapril	10
2°	H	52	Enalapril	10
3°	M	47	Enalapril	10
4°	M	49	Captopril	25
5°	M	48	Enalapril	10
6°	M	48	Enalapril	10
Promedio H	HOMBRE	51		
Promedio M	MUJER	48		
Desv. Sta H	HOMBRE	1.4		
Desv. Sta M	MUJER	0.82		
Prome Total		49.5		

Fuente: Fichas farmacoterapéuticas de pacientes hipertensos que se atienden en Botica Arcángel del distrito el Porvenir-Trujillo. Setiembre-Diciembre 2012.

ANEXOS - FOTOS

ANEXO N° 9: Mapa de ubicación de la Botica Arcángel, El Porvenir - Trujillo 2012



ANEXO N° 10: Realizando la visita correspondiente a los pacientes del SFT.

