



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**OPTIMIZACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON
MEDICAMENTOS DE PACIENTES HIPERTENSOS MEDIANTE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO

AUTOR:

BACH. SHERYL DARLENE HERNANDEZ ROMAN
ORCID: 0000-0003-0416-6713

ASESOR:

DR. FARM. PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL
ORCID: 0000-0002-9498-5431

CHIMBOTE – PERÚ
2019

EQUIPO DE TRABAJO:

AUTOR:

BACH. HERNANDEZ ROMAN SHERYL DARLENE

ORCID: 0000-0003-0416-6713

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

ASESOR:

DR. FARM. OCAMPO RUJEL, PERCY ALBERTO

ORCID: 0000-0002-9498-5431

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

JURADO

DR. DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

MGTR. RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

MGTR. VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

JURADO EVALUADOR

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

PRESIDENTE

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

MIEMBRO

Mgtr. Edison Vásquez Corales

MIEMBRO

AGRADECIMIENTO

En esta ardua tarea de poder culminar mi tesis quiero agradecer a Dios por siempre escuchar mis oraciones, por guiar mis pasos hacia el mejor camino, por ser mi fortaleza, mi compañía y darme la vida para lograr una de mis metas más anheladas de ser una profesional.

Agradezco a mis padres por darme la vida en este mundo lleno de tantas adversidades, que, con sus consejos, su amor infinito y su apoyo incondicional supe levantarme y nunca darme por vencida, gracias por inculcar en mí, buenos valores, principios y construir la persona que ahora soy, gracias por hacer realidad una meta, sé que cada sacrificio hecho en casa, es hoy en día una satisfacción para ambos.

A mis hermanos por brindarme su amor, cariño, apoyo y consejos cuando más lo necesitaba.

A mis profesores de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, que me brindaron sus enseñanzas y conocimientos útiles para mi formación profesional.

Al Dr. Percy Ocampo Rujel, quién gracias a sus conocimientos supo guiarme en el desarrollo y culminación de mi tesis.

Muchas gracias a todos.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el mejoramiento de la adherencia al tratamiento, mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos, atendidos desde la farmacia “Katherine” Nuevo Chimbote. Santa. Áncash. Mayo - Julio del 2017. La metodología desarrollada fue de tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre- experimental. Fueron 12 pacientes seleccionados a los cuales se les hizo partícipe de seis fases con la que cuenta un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase, se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas fármaco terapéuticas, test de adherencia al tratamiento (Test de Morisky) y tensiómetro para medir la presión sanguínea. Como resultado se obtuvo, problemas relacionados con medicamentos (PRM), de los cuales se solucionaron el 82.6% y un 17.4% no tuvieron solución. El nivel de significancia fue 0.0445, lo cual evidencia un efecto positivo en el grado de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos y logra reconocer la importante labor que tiene el químico farmacéutico.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Hipertensión arterial (HTA), Adherencia, Test de Morisky.

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the improvement of adherence to treatment, through a pharmacotherapy follow-up program in hypertensive patients, attended by the pharmacy "Katherine" Nuevo Chimbote Santa Ancash May - July 2017. The methodology developed was applied, quantitative and pre-experimental level. There were 12 selected patients who were involved in six phases with a pharmacotherapeutic follow-up program: recruitment, information gathering, information evaluation, intervention, monitoring and measurement of results. In each phase, information was collected on specific tools and instruments: therapeutic drug sheets, adherence to treatment test (Morisky's test) and blood pressure monitor. As a result, problems related to medications (PRM) were obtained, of which 82.6% were solved and 17.4% had no solution. The level of significance was 0.0445, which evidences a positive effect in the degree of adherence to treatment in hypertensive patients and manages to recognize the important work that the pharmaceutical chemist has.

Key words: Pharmacotherapeutic follow-up (SFT), Hypertension (HBP), Adherence, Morisky's test.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.	7
2.2. Marco Teórico.....	9
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM).	9
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).	12
2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.	18
2.2.4. Definición de Hipertensión Arterial.	26
III. HIPOTESIS	32
3.1. H_0 : Hipótesis nula:	32
3.2. H_1 : Hipótesis alternativa:	32
IV. METODOLOGÍA.....	33
4.1. Diseño de la Investigación.....	33
4.1.1. Tipo y nivel de la investigación	33
4.2. Universo y muestra	34
4.3. Definición y operacionalización de las variables	36
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	37
4.4.1. Técnica.....	37
4.4.2. Instrumentos.....	42
4.5. Plan de análisis de datos	45
4.6. Matriz de consistencia	47
4.7. Principios éticos.....	48
V. RESULTADOS	49

5.1. Resultados.....	49
5.1.1. Morbilidad diagnosticada, auto percibida y el uso de medicamentos.....	50
5.1.2. Resultados de problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos de medicamentos.	53
5.1.3. Impacto de la intervención sobre adherencia.....	54
5.2. Análisis de Resultados.....	57
5.2.1. Características de los pacientes y tiempos invertidos en SFT.	57
5.2.2. Diagnósticos y medicamentos usados por los pacientes durante el proceso de SFT.....	59
5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación (RNMs) por PRMs.....	61
5.2.4. Sobre el impacto de la intervención de la adherencia.....	63
VI. CONCLUSIONES.....	66
6.1. Conclusiones.....	66
6.1.1. La intervención farmacéutica fue eficiente en resolver los problemas diagnosticados relacionados con medicamentos.....	66
6.1.2. La intervención farmacéutica logro mejorar significativamente la adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos intervenidos (p=0.0445).....	66
6.2. Aspectos complementarios.....	67
6.2.1. Recomendaciones.....	67
6.2.2. Limitaciones.....	67
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
VIII. ANEXOS.....	75
8.1. ANEXO. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.....	75
8.2. ANEXO. Hoja de consentimiento informado.....	76
8.3. ANEXO. Fichas farmacoterapéuticas.....	77
ANEXO N° 8.3.1. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	78
ANEXO N° 8.3.2. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	80
ANEXO N° 8.3.3. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	81
ANEXO N° 8.3.4. Fichas farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	82
ANEXO N° 8.3.5. Fichas farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente tiene, no toma y no debe tomar sin prescripción.....	83

ANEXO N° 8.3.6. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	84
ANEXO N° 8.3.7. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	85
ANEXO N° 8.3.8. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	86
ANEXO N° 8.3.9. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	87
ANEXO N° 8.3.10. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	89
ANEXO N° 8.3.11. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	90
ANEXO 8.4. Tensiómetro.	91
ANEXO 8.5. Mapa de ubicación del establecimiento de salud.....	92
ANEXO 8.6. Estadísticos de la prueba de McNemar de la tabla 6.	93
ANEXO 8.7. Estado de situación.	94
ANEXO 8.8. Datos de adherencia al tratamiento antes-después.....	95
ANEXO 8.9. Fotos.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. 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)	10
Cuadro 2. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos	11
Cuadro 3. Actividades de Atención Farmacéutica en el ámbito profesional del farmacéutico comunitario.	20
Cuadro 4. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.	23
Cuadro 5. Clasificaciones de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) -Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7)	27
Cuadro 6. Escala de adherencia a la medicación de Morisky- Green – Levine	44
Cuadro 7. Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de la Hipertensión Arterial Según Regiones Naturales	8
Figura 2. Prevalencia de la Hipertensión Arterial en las Diferentes Ciudades del Perú.	9
Figura 3. Pasos Clave del Método DADER Modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	25
Figura 4. Esquema del modelo de intervención farmacéutica con diseño descriptivo.	33
Figura 5. Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de contactos y tiempos intervenidos durante el SFT entre el farmacéutico y los pacientes. Programa de SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.....	49
Tabla 2. Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.	50
Tabla 3. Medicamentos prescritos y no prescritos, en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.....	51
Tabla 4. Distribución de la frecuencia y porcentaje de PRMs diagnosticados en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.....	53
Tabla 5. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.....	53
Tabla 6. Efecto del SFT sobre, el grado de adherencia al tratamiento, dirigido a pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.....	54
Tabla 7. Efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre las actitudes que reflejan cada una de las preguntas del Test de Morisky. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1. Porcentaje de medicamentos utilizados por problemas de salud. Durante el SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017	52
Gráficos 2. Evaluación de puntajes obtenidos, según respuestas en el Test de Morisky, antes y después de la intervención farmacoterapéutica. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.....	55

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos deben cumplir ciertos parámetros de seguridad y eficacia para que su uso sea aprobado. Sin embargo, el uso de medicamentos por parte de la población es incorrecto, motivo por el que ocasiona pérdida de vidas humanas, daños a la salud y desperdicio de enormes cantidades de dinero¹.

La mala utilidad que se da a los medicamentos es un problema enorme, durante todo el proceso que lleva a un paciente usar medicamentos, desde la prescripción y dispensación hasta el uso de su medicamento. La importancia del uso de medicamentos se ha acrecentado significativamente debido a la disponibilidad de nuevos y potentes fármacos, así como por la diversidad de enfermedades que pueden ser tratadas con estos agentes terapéuticos¹.

El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es parte de la práctica profesional farmacéutica, la cual, evalúa y monitoriza la farmacoterapia, aumentando la seguridad del paciente. El SFT, describe la forma en que el profesional farmacéutico coordina su trabajo con los demás profesionales de la salud, enfocado en el paciente².

El farmacéutico demostrará mediante la implementación del programa de SFT que está capacitado para registrar información de pacientes que usan medicamentos, evaluarlos, organizar y convertir la información en data a través de medios informáticos².

Las personas mayores con enfermedades crónicas utilizan en torno al 70% de los recursos sanitarios. En el caso de pacientes hipertensos, cada cuatro peruanos mayores de 40 años tienen hipertensión arterial, y entre el 50 y 60 por ciento de jóvenes y adultos que lo padecen desconocen su diagnóstico y que este mal puede ocasionar ataques cardíacos, derrames cerebrales y hasta la muerte³.

La hipertensión arterial (HTA), es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos y conllevar a una morbimortalidad. Para ello se requiere en los pacientes, mejorar el conocimiento de su enfermedad y aumentar beneficios que logren un mejor estilo de vida³.

Muchos de los pacientes crónicos (hipertensos), se desentienden por su medicación y no toman conciencia de su enfermedad, a modo que no consiguen mantener ni normalizar la presión sanguínea⁴.

La falta de adherencia al tratamiento, representa un importante problema que afecta especialmente a las enfermedades crónicas. Se define como, el grado de cumplimiento de una persona en, tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida acordadas con profesionales de salud. La falta de adherencia a los tratamientos representa un nuevo desafío para el farmacéutico comunitario, que debe aprender a identificarlo y a cuantificarlo en los pacientes⁴.

Una vez identificado el problema, el farmacéutico debe intervenir para corregirlo mediante, estrategias múltiples y multidisciplinarias. Sin embargo, la medición del cumplimiento en la práctica clínica no es una tarea fácil de llevar a cabo debido a inconvenientes que se pueden presentar⁴.

El Test de Morisky-Green-Levine, consiste en una serie de ocho preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Además, presenta información sobre las causas del incumplimiento. Es fácil poder realizarlo en la farmacia comunitaria, por ser breve y muy fácil de aplicar, puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento⁴.

El desarrollo del proyecto generará evidencia de que es posible demostrar los beneficios que nos puede brindar el test de Morisky-Green, logrando la adherencia al tratamiento en los pacientes.

1.1. Planteamiento del problema

El planteamiento de la presente investigación intenta poner en práctica un modelo adaptado de, atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico de manera que permitirá, evaluar resultados de manera eficientes en los pacientes, asimismo serán empleados como herramientas farmacéuticas para el fortalecimiento de los establecimientos farmacéuticos.

Precisamente esta investigación está orientada a determinar si ¿Tendrá efecto una intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico para optimizar la adherencia al tratamiento con medicamentos de pacientes hipertensos?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Determinar el efecto de una intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos de pacientes hipertensos.

La intervención se realizó desde la farmacia “Katherine”, durante mayo a julio del 2017 en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.

1.2.2. Objetivos Específicos

- 1.2.2.1. Precisar el estado de situación de uso de medicamentos de los pacientes hipertensos intervenidos.
- 1.2.2.2. Diagnosticar los problemas relacionados con medicamentos e intervenir a los pacientes para implementar las soluciones necesarias.
- 1.2.2.3. Determinar el efecto de la intervención farmacéutica sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos pre – post intervención farmacéutica.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.

Los antecedentes más remotos de la atención farmacéutica (AF), se encuentran en dos autores norteamericanos. En 1966, D. C. Brodie proponía, “El reto de la farmacia en tiempos de cambio”. En 1975, R. L. Mikeal et al.^{5,6} definieron la AF como “La atención que un paciente requiere y recibe, lo cual garantiza el uso seguro y racional de los medicamentos”; en esta definición, creada en unos años en los que todavía la función del farmacéutico se centraba básicamente en distribuir los medicamentos a la población, el paciente se incorpora como objeto de la actuación del farmacéutico, así como un elemento que necesita y recibe una “atención” que garantice un uso racional de los medicamentos, como analogía de la atención médica.

En 1980, D. C. Brodie^{5,6}, concluye que el farmacéutico debe ser el responsable del resultado de la terapéutica con medicamentos, afirmó que “el objetivo final de los servicios farmacéuticos debe ser el uso seguro de los medicamentos por el público. En este contexto, la función principal de la farmacia es de naturaleza clínica, función que puede asimilarse con exactitud al concepto de control del uso del medicamento”.

En 1985 C. D. Hepler⁶, analiza las primeras conceptualizaciones y concluye que es insuficiente que la labor del farmacéutico quede solo en informar y aconsejar. Sostuvo que se debe asumir el "cuidado" de los pacientes que usan medicamentos, dándole una nueva dimensión al término, Pharmaceutical Care. Así en 1988, Hepler describió la AF como “una relación adecuada entre un paciente y un farmacéutico, en la que este último realiza las funciones de control del uso de medicamentos (con un conocimiento y experiencia adecuados) basándose en el conocimiento y el compromiso respecto al interés del paciente”.

En el informe de la reunión en Tokio de 1993, la Organización Mundial de Salud (OMS) declara que “AF es un concepto de práctica profesional en el que el

paciente, es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico. Es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con el objetivo de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y en la calidad de vida del paciente” (OMS, 1999)⁸.

Los factores socioeconómicos influyen decisivamente en la prestación de la atención sanitaria, el uso racional de los medicamentos y el desarrollo de la atención. Una farmacoterapia apropiada permite obtener una atención sanitaria segura y económica. Por lo que es necesario asegurar un uso racional y económico de los medicamentos en todos los países, con independencia de su nivel de desarrollo. Los farmacéuticos tienen una responsabilidad fundamental en lo que se refiere a la atención de las necesidades de los individuos y de la sociedad en este aspecto⁹.

Es evidente que el impacto de la actividad profesional del farmacéutico en la asistencia directa a los pacientes ha logrado la regularización de los indicadores clínicos del estado de las enfermedades por ejemplo la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas)^{3,4} y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico)⁴. Además, se han reportado éxitos en los niveles de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico)⁴.

Se han observado, además, como el efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejora significativamente en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad⁹.

La habilidad de los farmacéuticos para asumir un mayor rol en la detección, manejo y control de los pacientes depende de características del sistema y grado de su integración dentro del equipo de salud⁴. En instancias hospitalarias el manejo de la hipertensión por parte de farmacéuticos clínicos ha resultado muy efectivo.

Sabater et al.¹⁰, en una investigación para clasificar los tipos de intervenciones farmacéuticas utilizando Seguimiento Farmacoterapéutico definieron nueve tipos de intervenciones farmacéuticas 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 las intervenciones farmacéuticas más prevalentes fueron aquellas la sustitución del medicamento (23,6%), adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), retirada de un medicamento (14,6%) y modificación de la dosis (13,4%). El resto de los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3,4%), disminución del incumplimiento involuntario (3,4%), modificación de la dosificación (2,2%) y modificación la pauta de administración (1,2%).

Sabater et al.¹⁰ concluye que es posible establecer una 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.

Silva Castro et al.¹¹ por su parte revisaron 49 publicaciones entre 1999 y 2006 para verificar el éxito de la incorporación del SFT a las actividades existenciales de los servicios de farmacia y concluyen que hubo éxito en la incorporación de estas estrategias y sugieren que deben plantearse abordajes conjuntos para vincular a la Farmacia Clínica y al SFT.

Vásquez et al.¹² en un estudio retrospectivo de Nov-2001 a Nov-2003. En una farmacia comunitaria española se analizan 50 pacientes en Seguimiento Farmacoterapéutico según el Método Dáder, luego de 125 intervenciones sobre los 50 pacientes encontró que un 20,8% de los PRM fueron causados por incumplimiento. El 85,6% de las intervenciones fueron aceptadas y el 81,6% de los problemas de salud resueltos. La vía de comunicación más utilizada fue la escrita farmacéutico-paciente-médico. Concluyen que el método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico es eficaz para la detección, prevención y resolución de los PRM y optimizar la farmacoterapia de los pacientes.

Existen variadas estrategias que utilizan la educación sanitaria individual o en grupos mediante diferentes técnicas para mejorar el uso de medicamentos tales como los envíos postales, llamadas telefónicas, videos, información verbal, información escrita, diversas técnicas de telemedicina y telefarmacia (videoconferencia, ordenadores, internet, fax, radio, televisión, teléfono y televisión), las tarjetas de control, auto medición del cumplimiento, etc., siendo su aplicación, en general, positiva sobre el uso apropiado de medicamentos¹³.

2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.

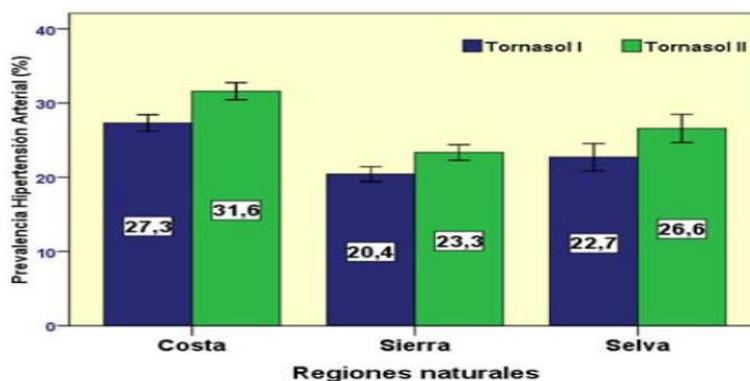
En el Perú, el 2003 en una reunión promovida por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID), para identificar localmente el ámbito de aplicación del término AF, participaron farmacéuticos de establecimientos de salud, profesionales representantes de universidades y de instituciones farmacéuticas, no se llegaron a ningún consenso y las posiciones fueron desde que las actividades de AF incluían, todas las Buenas Prácticas de Manufactura, hasta aquellas que consideraban que solo podría brindarse la AF en ámbitos hospitalarios^{14,15}.

La Ley 29459 de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011¹⁴, que enmarcan la regulación en materia de medicamentos en el Perú, zanjaron el problema semántico y definen los alcances de la AF y SFT como actividades esenciales de las buenas prácticas de farmacia en el Perú.

En el 2012 la Dirección General de Insumos y Drogas (DIGEMID) del Ministerio de Salud del Perú, presentó un modelo de Seguimiento Farmacoterapéutico para establecimientos farmacéuticos públicos. En ello se muestra las fases del proceso y se sugiere hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de problemas relacionados con medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento¹⁶.

En nuestro país, Agustí ¹⁷ afirma que la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú se ha incrementado de 23.7 %, según el estudio TORNASOL I (Ene – Dic 2004), a 27.3 % de acuerdo a los resultados de TORNASOL II (Mar 2010 – Ene 2011). La HTA se ha incrementado tanto en hombres como en mujeres en los últimos 5 años del total de la población, existiendo la mayor prevalencia en hombres con 30.3% y en las mujeres de 25.4%. La En la costa la prevalencia se incrementó de 27,3% a 31.6%; mientras que en la sierra las cifras de 20.4% se elevaron a 23.3% y finalmente en la selva la cifra de 22.7% alcanzó el 26.6%, de tal forma que observamos que a nivel nacional la hipertensión crece independientemente del área geográfica o zona respetando la altitud.

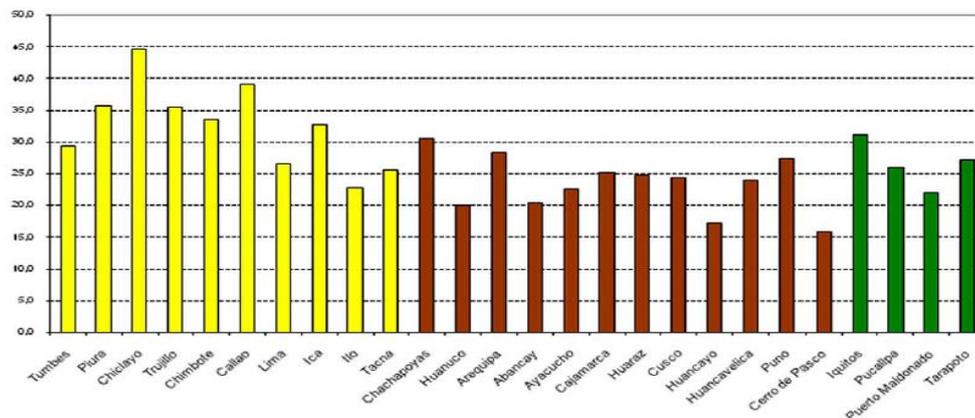
Figura 1. Prevalencia de la Hipertensión Arterial Según Regiones Naturales



Fuente: Reporte HTA según regiones naturales. Presentación en Rev. Peruana de Cardiología. enero – abril 2011.

Se afirma además que la hipertensión sistólica no ha variado a nivel nacional ni en las tres regiones, continúa siendo la más prevalente en la costa y la diastólica es el tipo de hipertensión arterial con mayor frecuencia en el país y acrecentado, siempre es más alta en nuestra sierra, sobre los 3 000 msnm. El 51.8% de la población no sabían que eran hipertensos y que 48.2% de hipertensos tienen conocimiento de su enfermedad, de ellos el 81.5% reciben algún tratamiento (médico, dietético o ambos) y el 18.5% no tienen tratamiento. En Los hipertensos tratados, el 52.4% están compensados y 47.6 % descompensados¹⁷.

Figura 2. Prevalencia de la Hipertensión Arterial en las Diferentes Ciudades del Perú.



Fuente: Reporte HTA Según las Diferentes Ciudades del Perú. Presentación en Rev. P. Cardiología. enero – abril 2011.

2.2. Marco Teórico

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

“La utilidad de medicamentos es complejo, en ello intervienen diversos agentes en diferentes fases (prescripción, validación, dispensación, administración y Seguimiento Farmacoterapéutico) y hay ocasiones en que la farmacoterapia no alcanza el objetivo de salud esperado, por diversas razones o circunstancias propias del paciente, entre las cuales encontramos los errores de medicación (EM)”¹⁸.

Según Blasco, Mariño³⁰ “Definen error de medicación (EM) a cualquier actuación, prevenible que puede causar daño al paciente ya sea morbilidad farmacoterapéutica (MFT) que puede desencadenar un resultado negativo asociado al uso de medicamento (RNM), o bien, dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del propio paciente y que pueden estar asociados con problemas relacionados con medicamentos (PRM)”¹⁸.

Los PRM, se suscitan de errores de medicación, causando la aparición RNM. Los PRM, predisponen al paciente, el riesgo de sufrir un RNM y sus consecuencias tienen una relación causal con la farmacoterapia o error de la medicación (EM). De hecho, los PRM pueden originarse luego de un error de medicación ¹⁹.

El Tercer Consenso de Granada ^{19, 20, 21,22}, definió sospecha de RNMs, “A la situación en la que el paciente se encuentra en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos” (CUADRO N° 01).

Ocampo²³ propone modificar la lista original de 14 PRMs del Tercer Consenso de Granada a 16 entidades tal como se muestra en el Cuadro N°02.

Cuadro 1. 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)

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM
1	Necesidad	Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
2		Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
3	Efectividad	Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
4		Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
5	Seguridad	Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un 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 ^{19, 20, 21}.

Los PRM se pueden dividir en: potenciales, cuando el paciente llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) y reales mientras el paciente experimenta un evento no deseado relacionado con la farmacoterapia que genera un resultado negativo de la medicación (RNM) ²².

El concepto de PRM y RNM puede ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico. En donde el farmacéutico al identificar un PRM para prevenir un RNM realiza efectivamente un diagnóstico.

Cuadro 2. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos

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

Modificado de: Tercer Consenso de Granada 2007 ^{19, 20, 21}.

De acuerdo con Ferriols ³⁶, "Con una frecuencia adicional, los PRM se originan en la forma en que se seleccionan, prescriben o indican los medicamentos, se desembolsan, se administran y, principalmente, se monitorean. Por lo tanto, de manera similar a la multa necesaria dentro de los medicamentos que se pueden manejar, es vital hacer una correcta selección, prescripción, indicación, guía, distribución, administración y, por supuesto, el requisito de revelar los resultados y la evolución del

paciente con tratamiento farmacológico, para evitar o prevenir los eventos perjudiciales asociados con farmacoterapia”²⁴.

Finalmente, el farmacéutico debe ser capaz de diagnosticar errores de medicamentos o PRM y recomendar un tratamiento mediante intervención farmacéutica, que le permita prevenir enfermedades causadas por medicamentos o resultados terribles del medicamento.

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

En la investigación existente utilizaremos como base el listado de PRM sugerido a través del consenso de Granada 25 modificado a 16 entidades, por Ocampo²³ (CUADRO N° 02).

El diagnóstico de los PRMs se realiza en las fichas farmacoterapéutica (ANEXO N° 8.3.). A cada paciente se reportará más de un PRM, siendo registrada y analizada como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias.

La caracterización de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) en esta investigación será de acuerdo a los siguientes criterios.

a) Administración errónea del medicamento (PRM 1): A los pacientes se les han administrado erróneamente los medicamentos. Esta molestia consiste en una automatización, la interpretación errónea de la posología, la administración del papeleo farmacéutico mediante el uso de rutas inapropiadas, los medicamentos que deben tomarse, los otros, el operador, la correspondencia y los efectos culturales personales²⁴.

b) Actitudes negativas (PRM 2): Ocurren cuando el paciente asume un comportamiento contrario a la medicación originada en percepciones erróneas de los resultados de las medicinas. Sensaciones negativas o reacciones desfavorables severas²⁴.

c) Conservación inadecuada (PRM 3): Estas condiciones pueden ser: ubicaciones inseguras, alcance de niños, modificaciones de la luz del día, ambientes húmedos, temperaturas inmoderadas o en ubicaciones de maltrato corporal o diferente²⁴.

Tampoco puede olvidar el almacenamiento de productos de forma desordenada, bolsas de plástico, contenedores, estantes, etc. Donde se almacenan en el exterior de su envase secundario, a granel y se mezclan con otros medicamentos de apariencia comparable. Este ejercicio también podría generar un error²⁴.

d) Duplicidad (PRM4): es la concomitancia dentro del uso de la medicación que proporciona la misma característica farmacológica sin contar los beneficios terapéuticos. Por el contrario, la duplicidad también puede manifestarse debido a problemas de dosificación²⁴.

El origen de un problema de duplicidad es la prescripción, en relación con un estatuto de límites o un informe. En cualquier caso, la persona afectada continúa usándolos concomitantemente.

Mientras tanto, la duplicidad también puede surgir mientras que la persona afectada solicita una receta, pero con el mismo impacto farmacológico.

La duplicación no siempre se tiene en cuenta cuando la persona toma los medicamentos que necesita una receta, sin saber que ya usa el medicamento prescrito con un mismo objetivo farmacológico. En este caso se trata de una administración errónea del medicamento (PRM 1)²⁴.

Al darse cuenta de que hay una duplicidad, los 2 o más medicamentos duplicados deben ser productos farmacéuticos con el mismo objetivo farmacológico o el uso de medicamentos ya no es una receta que tenga el mismo impacto farmacológico²⁴.

e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Ocurre cuando la prescripción no siempre está de acuerdo con la dosis estándar. La frecuencia de administración o el tiempo avalado para el tratamiento²⁴.

f) Contraindicaciones (PRM 6): Un medicamento está contraindicado cuando las situaciones fisiopatológicas de la persona afectada o la toma concomitante de alguna otra sustancia no está en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones predisponen daño para el paciente²⁴.

Se puede identificar un medicamento contraindicado en los medicamentos prescritos que el paciente consume diariamente. O mientras la persona afectada consume un remedio de venta libre contraindicado por su circunstancia.

No se tomará en consideración una contraindicación cuando el paciente se auto medica con un medicamento no apropiado para su condición. En este caso será un error de medicación (PRM 1)²⁴.

g) Errores de dispensación (PRM 7): los medicamentos deben estar, en el máximo de casos, asignados según lo prescrito en las prescripciones. El farmacéutico tiene derecho a proporcionar a la persona afectada una oportunidad farmacéutica para el medicamento prescrito, indicando las variaciones de la base y el precio. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI²⁴.

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

h) Errores de prescripción (PRM 8): Los errores de prescripción ocurren mientras el médico tiene una receta con pautas de solución incompletas, poco claras confusas, que conllevan al error en el uso de medicamentos por parte del paciente²⁴.

Para diagnosticar el farmacéutico realiza un resumen de todos los medicamentos dispensados. Se analiza si el medicamento ha sido prescrito para que el paciente use de manera adecuada los medicamentos y si los medicamentos son farmacológicamente constantes con el análisis.

La receta debe incluir en su estructura: las indicaciones para la farmacia y las indicaciones de uso para el paciente. Las indicaciones para la farmacia son: datos completos del prescriptor, el nombre del paciente, escritura clara de los medicamentos en denominación común internacional (DCI), forma de presentación y cantidad total de tratamiento con medicamentos en unidades²⁴.

Las indicaciones para el paciente por medicamento deben abarcar: Dosis, frecuencia de dosis y tiempo de tratamiento. La cantidad prescrita de medicamento

De estar de acuerdo a la posología y el tiempo de tratamiento. Además, se debe incluir las precauciones, incompatibilidades y advertencias para las circunstancias pato fisiológico de la persona afectada si es esencial.

i) Incumplimiento o no adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes declarada mediante el uso de Basterra, quien describió la adherencia al tratamiento como: "El grado de comportamiento de un paciente, en el tema de la toma de medicamentos"^{22, 24}.

La falta de adherencia al tratamiento es un problema global. En países evolucionados, el 50% de los pacientes son adherentes, mientras que en los lugares internacionales en crecimiento las tarifas son aún más bajas. Este PRM trae como consecuencia, aun en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, incidencia de complicaciones y pérdida de vidas.

El grado de adherencia medido antes y después de la intervención farmacoterapéutica, aplicando el Test de Morisky, sirve para indicar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico en la resolución de PRM.

j) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos. El efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; Incrementa sus consecuencias nocivas o disminuye su eficacia farmacológica. Ambas condiciones pueden poner en peligro la salud del paciente²⁴.

En la evaluación de la interacción, debe prevalecer el criterio costo-beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas. Se consideran las interacciones con, productos naturales o alimentos que el paciente consume comúnmente con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

Al igual que con la duplicidad y las contraindicaciones, la interacción se considera mientras que el comienzo de la medicación es una prescripción médica. Si la interacción se produce por el uso de un medicamento auto medicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1).

k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticada o no, asociados con el paciente para no olvidar el uso de medicamentos recetados²⁴.

Ejemplos de estos problemas son: alergias, estrés, dolor, depresión, constipación, malestares gastrointestinales, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas su otro similar. Cuando se ofrece, el paciente puede ser una alternativa poco convencional para mitigar los signos en remedio continuo. O serán el suministro de drogas auto-medicinales irrelevantes.

l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Problemas de salud causados o por el medicamento. Es conveniente revisar la prueba clínica que existe sobre la oportunidad de manifestación de cierto efecto, así como su gravedad. Es imprescindible configurar los signos de ellos. También es conveniente verificar los resultados de las pruebas clínicas que puedan estar alteradas por causa del medicamento.

En esta molestia relacionada con el tratamiento con medicamentos, también es vital recordar la base del uso. Los medicamentos auto medicados que necesitan prescripción que requieren receta médica y una reacción desfavorable se consideran errores de medicación (PRM 1)²⁴.

m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El profesional farmacéutico pregunta a la persona afectada: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas iguales o peores denotan dolor dentro de la persona afectada y un signo de ineficacia del remedio prescrito²⁴.

El farmacéutico debe diagnosticar un problema insuficiente de inmediato con el médico.

El Tercer Consenso de Granada muestra que la lista de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) pueden enriquecerse a medida que en la realidad donde se lleven a cabo programas de Seguimiento Farmacoterapéutico, se definan otras entidades o factores propios del entorno que puedan desencadenar Resultados Negativos de la Medicación. En este sentido se han considerado los indicios de investigaciones comparables y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad^{19,24}.

Los PRMs incluidos se definen a continuación:

n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Aquellas conductas, comportamientos influencia en el entorno social o cultural que predisponen a su evaluación y actitud hacia los medicamentos, por parte de los pacientes²⁴.

Las influencias negativas provienen de amigos, personas que están asociadas con otros problemas de salud y que son recomendadas. Otras influencias ambientales también pueden provenir de publicidad engañosa, compañías religiosas y muchas otras.

Una situación especial representa el personal no autorizado, que recomienda medicamentos de prescripción obligatoria y sin contar con la autorización ni supervisión del profesional farmacéutico.

o) Medicamentos ilegales (PRM 15): contrabando, muestras médicas, robadas de instituciones públicas. Esto puede identificarse a través del análisis organoléptico, es decir: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado y así sucesivamente²⁴.

p) Problemas económicos (PRM 16): Problema evidenciado cuando el paciente no toma su medicación por no tener condiciones económicas suficientes para surtir la receta ni estar inscrito en ningún seguro social. Por lo tanto, incumple con la toma de sus medicamentos²⁴.

2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.

La introducción de la filosofía y conceptos de “Pharmaceutical Care” representan una revalorización de la Farmacia en un momento en que la farmacia comunitaria se encuentra en una encrucijada tras la desaparición de la “farmacia elaboradora” y la pérdida de valor de la “farmacia distribuidora” a la que aquella había dejado paso, ambas centradas en el medicamento como producto ²⁶.

En el cambio de visión la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación internacional farmacéutica (FIP) contribuyeron, mientras el ejercicio farmacéutico se describió como: tratamientos con medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para emplearlos de la mejor manera posible ²⁷.

En España, País en el que se ha realizado un gran trabajo en la incorporación de Pharmaceutical Care. El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve la idea de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos orientados hacia el paciente, que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia ²⁸.

En el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez ⁴² “las actividades de AF podrían esquematizarse según el cuadro N°03, donde destacan orientaciones hacia el paciente y exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento”²⁶.

Aquellas actividades que no están asociadas con el uso de medicamentos pueden contribuir asimismo con el objetivo, pero al no estar relacionadas con el paciente son consideradas como actividades orientadas a otorgar calidad al medicamento²⁶.

Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), las BP de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben de contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM.

Lo más sorprendente de la atención farmacéutica es el uso del término en sí. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término “atención” para indicar el papel del farmacéutico en la sociedad. Se hizo mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y variaciones entre un término y otro. El diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, mientras que un servicio implica funciones o actividades ²⁹.

Cuadro 3. Actividades de Atención Farmacéutica en el ámbito profesional del farmacéutico comunitario.

<p>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL MEDICAMENTO</p>	<p>Adquisición, custodia, almacenamiento, conservación de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios.</p>
<p>ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE: ATENCION FARMACÉUTICA</p>	<p>Dispensación de medicamentos medicamento.</p>
	<p>Formulación magistral, indicación farmacéutica, formación en uso racional, educación sanitaria. Farmacovigilancia.</p>
	<p>Seguimiento del tratamiento farmacológico</p>

Tomado de Andrés Rodríguez ²⁶.

En el término “atención”, el farmacéutico se compara con demás especialistas de salud que, ofrecen atención y ubicación al paciente. Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: responsabilidad, dedicación a trabajar con el paciente para alcanzar deseos terapéuticos y el mejoramiento de la calidad de vida del paciente ²⁷.

Mientras que hace algún tiempo el ejercicio de la dispensación caracterizaba la labor del farmacéutico y se desentendía de los efectos que el medicamento producía en el paciente y éste a su vez, no sabía a quién recurrir en caso de una reacción adversa o de dudas sobre el uso del fármaco; con la atención farmacéutica, paciente y farmacéutico concuerdan en la terapia prescrita por el médico, buscan un consenso en el cumplimiento del tratamiento para alcanzar una meta establecida por ambas partes y el farmacéutico se compromete a prevenir o solucionar los problemas que se presenten y a futuro podrían presentarse el paciente ²³.

Sin embargo, la molestia de la AF, es llevarlo a la práctica. Se han propuesto para este fin una serie de actividades que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los PRM.

Una reacción a esto es la implementación de modelos basados en seguimiento fármaco terapéutico (SFT) ¹⁹. La definición de SFT, como se propuso en el tercer consenso sobre AF de Granada en España en 2007, “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”¹⁹.

El SFT está dirigido especialmente a la detección de PRM con la finalidad de prevenir y resolver, RNM. El servicio implica una dedicación, y debe proporcionarse de manera continua, sistematizada y documentada, con apoyo del propio paciente, asimismo en coordinación con los demás profesionales del sistema de salud, logrando mejora en la calidad de vida del paciente ^{25,30}.

Tal como señala Machuca³¹ “actualmente las frases: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT), se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes.”

Tal como señala Martí y Jiménez ³², “de manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas que permitan, de un modo general, dar respuesta a los siguientes aspectos:

- a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación.
- b) Registrar las categorías y las causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación.
- c) Generar indicadores para percibir los desastres del sistema.
- d) Evaluar la utilidad medica de los procedimientos clave de atención de salud en curso.
- e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica.”

Según Sabater et al.¹⁰ “plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que pueden sugerirse durante el proceso de del Seguimiento Farmacoterapéutico. Para la clasificación, los autores definen intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM o un RNM.”

A lo largo de los años se han desarrollado varias estrategias, los más destacados son: Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo de Charles Hepler, El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand et al.¹⁰ el método de SF Dáder de la Dra. María José Faus Dáder desarrollada desde la Universidad de Granada en España. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por Climenti y Jiménez³².

En este proyecto derivado de línea de investigación se usó como modelo de intervención una modificación del método español DADER de Seguimiento Farmacoterapéutico¹⁹. Desarrollado por Ocampo²³ con el objetivo de medir el efecto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs.

El Método DADER se creó en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en AF, de la Universidad de Granada y ha sido revisado en tres oportunidades. La revisión final en 2005 tenía el objetivo de convertirlo en una herramienta de fácil aplicabilidad sin la pérdida del rigor de un procedimiento operativo normalizado²⁶.

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

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

Tomado de Sabater et al.¹⁰

El método se ha probado para lograr éxito en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria ²⁶. Sin embargo, tal como lo propone el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada ²⁶ y Deselle et al.³³ “es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica.”

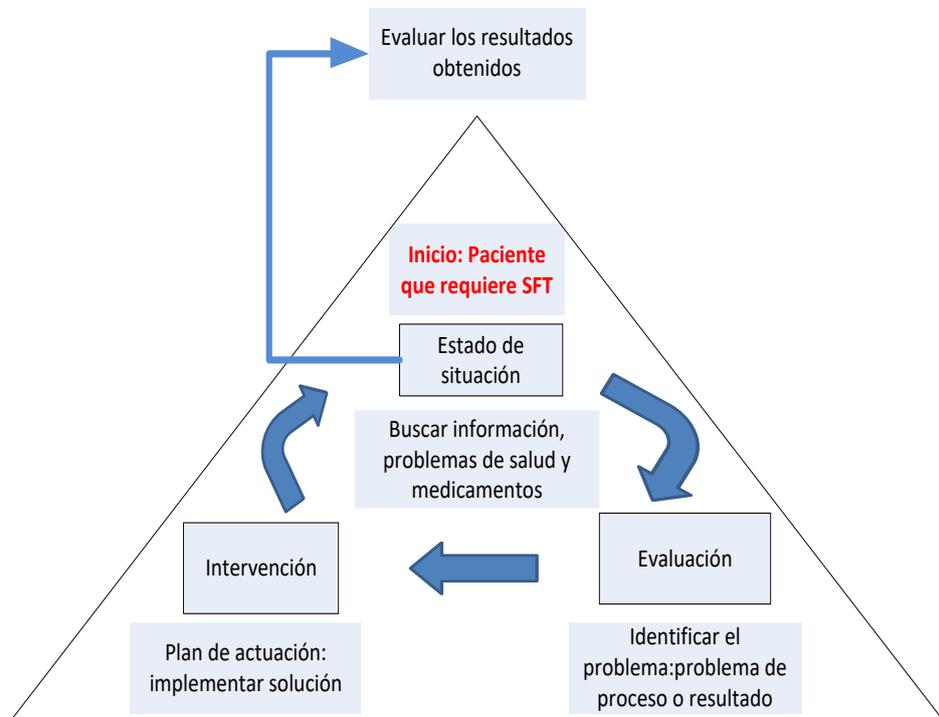
Estas particularidades se han reflejado en las modificaciones por Ocampo ²³ que toma en consideración, por ejemplo, aspectos semánticos y terminológicos en cada una de las necesidades de información que se requieren del paciente, justamente para hacer que los instrumentos de levantamiento de información sean fáciles de aplicar por el profesional y entendibles para el paciente. Asimismo, se ha demostrado que los problemas de adherencia al tratamiento se habían solucionado, que, en nuestra realidad, han alcanzado cifras superiores al 70% y las características emergen como uno de los problemas de resolución más importantes en el tema del uso de medicamentos.

En el método DADER como en la modificación de Ocampo ²³ se identifican fases centrales del proceso de SFT: a) elaboración del primer estado de situación del paciente, la evaluación e identificación de sospechas de PRMs, b) la intervención para resolver los PRMs y potenciales RNMs y c) la evaluación del nuevo estado del paciente (Figura N°03).

La presente investigación está orientada desde la Oficina farmacéutica, teniendo como primer contacto al paciente desde un establecimiento farmacéutico; recopilando la información, ofertar el servicio y los contactos sucesivos para la fase de intervención.

Si bien desde la farmacia comunitaria el Farmacéutico no tiene acceso a las costumbres y hábitos del paciente o, probablemente, comodidad, intercambio, comunicación, mejor comunicación del paciente al farmacéutico y viceversa, el enfoque desde la farmacia permite consolidar el liderazgo de esta institución que debe convertirse en el centro hacia donde debe recurrir el paciente para la consulta sobre medicamentos⁴⁰.

Figura 3. Pasos Clave del Método DADER Modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico



Por otro lado, el trabajo desde el Establecimiento Farmacéutico presenta desventajas al no tener libre acceso a la bolsa de medicamentos e intimar con el paciente, a tiempos más holgados de interacción y oportunidades para desarrollar actividades de educación. Al contrario, el trabajo desde la Farmacia, logrará fortalecer el rol de liderazgo del farmacéutico como profesionales de la salud con un cometido específico y crucial alrededor del uso de medicamentos desde el Establecimiento Farmacéutico.

Un elemento importante es desarrollar un modelo que no solo extienda a más de una ventaja en la actividad del profesional farmacéutico, sino que además genere valor económico al establecimiento farmacéutico. Esta es una de las limitaciones fundamentales en la implementación de los modelos de SFT que aún no despegan en actividades regulares concretas dirigidas al paciente y aún se miran como verdaderos obstáculos en el Perú. La presente investigación pretende desarrollar un modelo que permita agregar valor a la cadena logística de medicamentos.

2.2.4. Definición de Hipertensión Arterial.

En la presente investigación se tiene en cuenta que un paciente sufre de hipertensión arterial, cuando se evidencia una prescripción facultativa para esa condición de una antigüedad no mayor de 6 meses. Los valores de la presión arterial sistólica y diastólica se medirán a través de un tensiómetro aneroide marca ALP K2 (VER ANEXO N° 8.4) que arroja valores de presión arterial en milímetros de mercurio. El método utilizado para la medición se describe en la sección métodos y procedimientos.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica. Según el séptimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) ³³ “se considera que un individuo adulto mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la PAS (presión arterial sistólica) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la PAD (presión arterial diastólica) mayor o igual de 90 mm Hg.”

Aunque la herencia es un factor relevante para el desarrollo de HTA, se considera que es un problema de salud multicausal, debido a que factores ambientales, neurogenéticos, humorales y vasculares desempeñan una posición vital en la mejora del trastorno^{34, 36}.

La HTA está considerada como la enfermedad crónica más frecuente de la humanidad, constituye uno de los factores de riesgo para padecer riesgo cardiovascular (RCV) relacionado con la aparición de enfermedades cerebrovasculares (accidente vascular encefálico), alteraciones cardíacas (insuficiencia cardíaca congestiva, infarto de miocardio, etc.) e aneurisma arterial, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis. La hipertensión se encuentra asociada con comorbilidades tales como diabetes mellitus, coronariopatía, insuficiencia cardíaca (IC) crónica, accidente vascular encefálico (AVE), accidente isquémico transitorio (AIT), enfermedad vascular periférica, insuficiencia renal crónica. Asimismo, una elevación de la presión arterial conlleva una disminución de la expectativa de vida ^{35,38,39}.

Cuadro 5. Clasificaciones de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) -Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7) ³⁷.

SEH-SEC	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	JNC-7
Óptima	<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 2
H. sistólica aislada	>140	<90	H. sistólica aislada

Tomado del séptimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) ³⁴.

A nivel mundial, uno de cada tres adultos presenta, presión arterial alta, según estadísticas de las OMS. La HTA es diagnosticada, en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%). De los cuales el 53,6% recibe tratamiento adecuado, el control se logra en el 27% de los casos diagnosticados ^{38, 40}. Según menciona Agustí ¹⁷ “en el Perú un 55-40% de pacientes que poseen valores de presión arterial elevados, no son conscientes de ello, ya que en la mayoría de los casos la HTA cursa sin síntomas”.

La Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de HTA en América Latina y el Caribe oscila entre el 8% y el 30%. A pesar de esto, las estadísticas de prevención, tratamiento y control de la hipertensión han declinado levemente en años recientes ³⁸.

Los factores influyentes identificados en la etapa promedio de la presión arterial, son la edad, herencia, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos). También hay otros factores de riesgo conocidos como: dieta, ingesta de sal, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, estrés, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo)^{39, 40}.

El objetivo esencial de implementar el tratamiento antihipertensivo, es mantener valores de tensión arterial debajo de 140/90 mmHg. Evitando con ello peligros de morbimortalidad cardiovascular, episodios cardíacos, cerebrales, enfermedad renal y vascular periférica.

Es bien conocida la relación directa entre el aumento de las cifras de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) con la mortalidad por accidente cerebrovascular y enfermedad coronaria, además las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en sociedades occidentales. En pacientes con edad avanzada la PAS aumenta de forma constante, mientras que la PAD tiende a disminuir, siendo el motivo más frecuente de este proceso la progresiva rigidez de las grandes arterias; la rigidez se asocia a fenómenos propios del envejecimiento, tales como la sustitución de tejido elástico por colágeno en los vasos y el corazón. Este impacto condiciona un aumento de la presión diferencial o presión de pulso, pues la aorta y las grandes arterias pierden su papel de amortiguadoras de la onda de pulso; la elevación de la presión de pulso, además de ser un testigo del proceso de envejecimiento, constituye un predictor independiente de morbilidad y mortalidad cardiovasculares para cualquier cifra de PAS y PAD^{41, 42}.

2.2.4.1 Medicamentos Antihipertensivos

Las medidas no farmacológicas dirigidas a cambiar el estilo de vida deben ser instauradas en todos los hipertensos, bien sea como tratamiento de inicio (riesgo bajo-medio) o complementando el tratamiento farmacológico. Se han demostrado útiles para reducir la presión arterial, las siguientes medidas no farmacológicas: 1) reducción del consumo de sal; 2) reducción del consumo excesivo de alcohol (ancianos, los

diabéticos, pacientes de raza negra); 3) cese del hábito tabáquico; 4) reducción del sobrepeso; 5) cambios de los hábitos dietéticos y 6) aumento de la actividad física^{42,43,44}.

Por otra parte, tanto el estudio de salud norteamericano (NHANES II), como otro llevado a cabo en Finlandia, pusieron de manifiesto una relación entre el consumo de sal y la incidencia y mortalidad por enfermedad cardiovascular, especialmente en aquellas personas que además presentan sobrepeso⁴³.

Respecto al control farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión y otros aconsejan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiazídicos, β -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II (ARA), bloqueantes α -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas. Si bien se ha cuestionado la seguridad de los α -bloqueantes, antagonistas del calcio y β -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que, de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos, debido a que disminuyen apreciablemente la morbilidad y mortalidad cardiovascular⁴⁴.

En el Perú, Agustí¹⁷ “sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) adquieren inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, seguidos por el calcio antagonistas dihidropiridínicos (12%) y luego otros hipotensores.”

Los fármacos más utilizados, el IECA (enalapril) (56.61%), el calcio antagonista dihidropiridínicos (amlodipino 16.87% y nifedipino 5.05%), los beta bloqueadores (atenolol 9.79%) y los diuréticos tiazídicos (9.60%). El 50% recibe monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos. Enalapril es el fármaco más utilizado en monoterapia (65.7%), cuando se combinan dos fármacos la asociación más frecuente es enalapril con tiazidas (38.9%) y la combinación más frecuentemente al utilizar tres fármacos es la asociación entre enalapril, calcio antagonista dihidropiridínicos y tiazidas (51.7%)⁴⁶.

En la presente investigación tomamos el de mayor aceptación que es la propuesta de Haynes, en 1976, Define “al incumplimiento terapéutico como el grado en el cual la conducta del paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación del estilo de vida, no coincide con la prescripción médica.” El incumplimiento Farmacoterapéutico ha sido clasificado de diversas formas, condicionado por la actitud del paciente se diferencian entre el incumplimiento intencional, en el que los pacientes toman decisiones conscientes de no seguir las recomendaciones y el incumplimiento no intencional, en el que los pacientes desean cumplir, presentan motivos para no hacerlo ⁴⁶.

La escasez de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos, implica una mayor probabilidad de agravamiento de la enfermedad, gastos en salud y baja calidad de vida de los pacientes, entre otros efectos ⁴⁹. El incumplimiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y control de diversas enfermedades. Se ha estimado que, de las más de 2 000 millones de prescripciones anuales realizadas en Estados Unidos, solo la mitad se cumplen de manera adecuada y muchos expertos afirman que el incumplimiento es responsable de una proporción importante del gasto sanitario ^{47,48}.

2.2.4.2. Farmacia “Katherine”

La presente investigación se realizó dentro de la Farmacia “Katherine”. Ubicada en el distrito de Nvo. Chimbote, departamento de Ancash, Urb. Bellamar – Nvo. Chimbote. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

La farmacia dispensa a los pacientes medicamentos genéricos, de marca, medicamentos con receta médica y otros artículos relacionados como material médico quirúrgico. La farmacia atiende diariamente un promedio de 80 a 90 pacientes. Se atiende un promedio de 10 recetas por día aproximadamente, la atención es de 17 horas de 07:00: am -24:00 pm de lunes a domingo. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Infección Respiratoria Aguda (IRA),

Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), Infección del Tracto Urinario (ITU), Hipertensión arterial (HTA), Dermatitis, Diabetes Mellitus, alergias, resfríos, urticaria, prurito.

La Farmacia “Katherine” no cuenta con buenas prácticas de dispensación, de Fármaco vigilancia ni de Seguimiento Farmacoterapéutico. En la farmacia se dispensa medicamentos para la hipertensión arterial como: Enalapril 10mg, Captopril 25 mg, Losartán 50mg.

III. **HIPOTESIS**

3.1. H_0 : Hipótesis nula:

La intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico no tiene efecto sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos.

3.2. H_1 : Hipótesis alternativa:

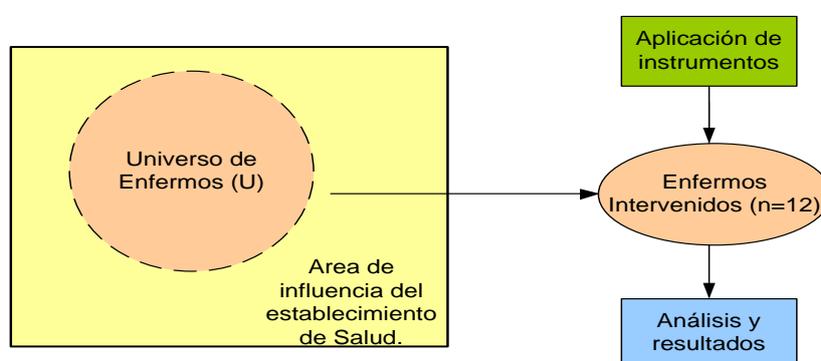
La intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la Investigación

El diseño del presente estudio es, de tipo pre experimental prospectiva, de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico.

Figura 4. Esquema del modelo de intervención farmacéutica con diseño descriptivo.



4.1.1. Tipo y nivel de la investigación

La presente es una investigación de tipo aplicada, de nivel pre experimental, en la que se pondrán en práctica modelos de intervención farmacéutica para la resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos y la medición de su eficacia.

Se medirá la influencia de la variable independiente: Intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos en una misma población antes y después de la intervención.

Los resultados de la intervención serán evaluados mediante estadística descriptiva e inferencial por lo que el tipo de la investigación en cuanto al tratamiento de los resultados será cuantitativo.

4.2. Universo y muestra

El universo de sujetos de estudio está conformado por 12 pacientes atendidos de manera regular en la farmacia “Katherine”. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que, al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a tratar la hipertensión.

La prescripción de medicamentos utilizada por los pacientes deberá estar determinada por la práctica habitual de la medicina y claramente dissociada de la intención de incluir al paciente en el estudio.

A los 12 pacientes se les propuso formar parte de la muestra de investigación, teniendo la libertad de ingresar al programa de manera voluntaria. Esta expresión de libertad quedará reflejada en la firma del documento de consentimiento informado (Anexo N° 8.2) La investigación tiene un diseño no probabilístico por que los pacientes de la muestra final se autoseleccionan de acuerdo a su voluntad de participar de la experiencia.

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

- Pacientes hipertensos primarios adultos entre 45 y 65 años que visiten el establecimiento farmacéutico durante el periodo de captación en busca de medicación para el tratamiento de la enfermedad.
- Los pacientes siguen una prescripción para el tratamiento de hipertensión con una antigüedad no mayor a 3 meses, evidenciada con receta médica.
- Los pacientes siguen prescripción con medicamentos para el hipercolesterolemia pura (E78.0 según CIE10).
- Firmen libremente un documento de consentimiento informado.
- Pacientes con capacidad de comunicarse en idioma español de manera autosuficiente⁴⁹.

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

- Capacidad disminuida para comprender o comunicarse.
- Pacientes cuya situación patológica pueda interferir con el Seguimiento Farmacoterapéutico.
- Imposibilidad de otorgar consentimiento informado.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes participantes en otros estudios de investigación en marcha o programas que interfieran con el seguimiento Farmacoterapéutico⁴⁹.

Los pacientes que deciden no continuar con el programa, o con los cuales sea imposible comunicarse durante el proceso de intervención o fallecen durante la experiencia serán excluidos definitivamente del estudio y remplazados.

4.3. Definición y operacionalización de las variables

Variables	Denominación	Definición teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, mediante intervención farmacéutica.	Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM). El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor. ⁸	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 8.3) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. Test de Morisky, PRMS, diagnosticados, Tipo de intervenciones, Canales de comunicación usados.
Variable Dependientes	Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).	Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada. (Cuadro N° 02) ^{19,20,21} .	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéutica.	Cantidad de PRMs diagnosticados de acuerdo a la tabla modificada por Ocampo, de 16 potenciales problemas y que se describen en el (Cuadro N° 02).
	Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM).	Se define como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 01) ^{19,20,21} .	La identificación de los RNMs se realizó en la FFT luego del análisis y la tipificación del PRM que es la causa original.	Los RNMs se clasifican según: Necesidad, efectividad y seguridad. La descripción se desarrolla en el (Cuadro N° 01).
	Adherencia al tratamiento.	El cumplimiento o adherencia, grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario.	El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green y Levine ⁴ denominado Medication Adherent Scale (MAS). La Test de Morisky contiene 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero). Según el planteamiento de las preguntas, la respuesta positiva Si es negativa al cumplimiento y No es positivo	Puntaje = a 0, cumplidor, Puntaje > de 0 (de 1 a 8), incumplidor.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas y los instrumentos para la recolección de datos se aplicarán a través de un procedimiento de intervención farmacéutica modificado de un método denominado Método DADER de Seguimiento Farmacoterapéutico ²⁵ que se esquematiza en la Figura N°06.

La intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) constará de las siguientes etapas:

1. Oferta del servicio.
2. Determinación del Primer Estado de Situación.
3. Estudio del Estado de Situación y diagnóstico de los PRMs que sufre el paciente y preparación de la estrategia de intervención.
4. Intervención para la prevención y/o solución de los PRMs para evitar Resultados Negativos de la Medicación.
5. Evaluación del impacto de la Intervención.
6. Determinación del Segundo Estado de Situación.

4.4.1. Técnica

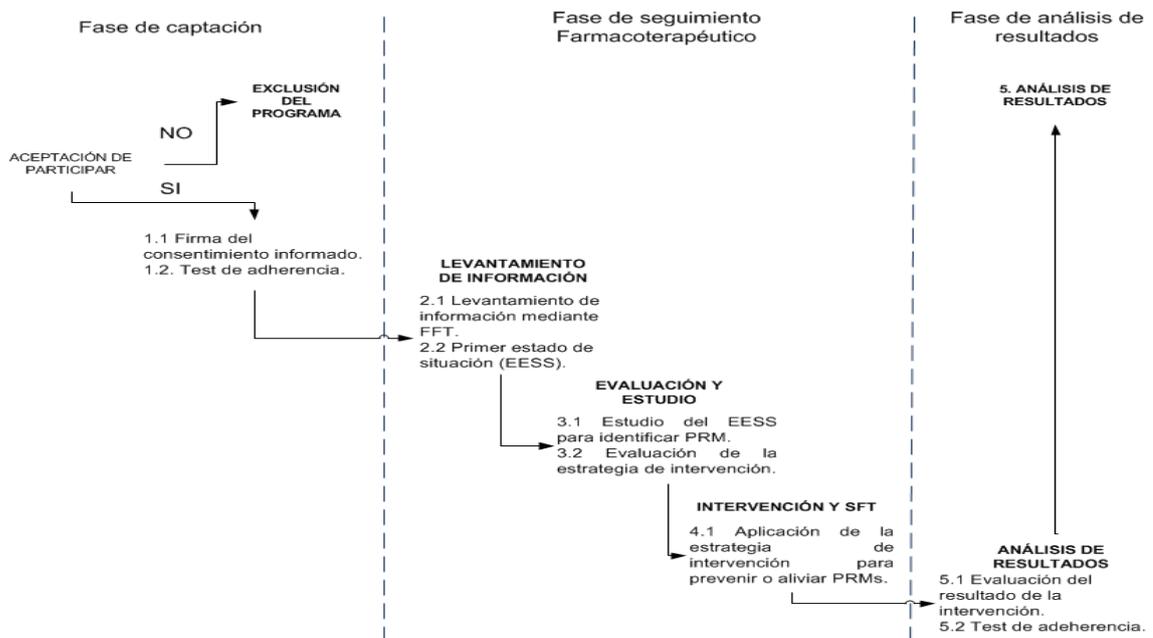
4.4.1.1. Oferta del Servicio y Obtención de los Pacientes.

El SFT será ofertado desde la farmacia Katherine, a los pacientes que soliciten la dispensación de algún medicamento para la hipertensión que cumplan con los criterios de inclusión durante las horas de atención de Establecimiento.

El paciente que decide formar parte de la experiencia deja expresado su consentimiento mediante la firma de una declaración sobre los alcances de la intervención (Anexo N°8.2). 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 de ningún tipo de medicamento por parte del Establecimiento Farmacéutico. Así mismo por parte del paciente que entregará toda la información referida a enfermedades y uso de medicamentos que pueda ser útil para la prevención de PRMs.

Figura 5. Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico



Antes de empezar el levantamiento de información, en este primer contacto el investigador aplicará los instrumentos de medición de las variables de control.

4.4.1.2. Determinación del primer estado de situación.

En la primera cita el farmacéutico utiliza la ficha farmacoterapéutica (FFT) para el registro de información sobre:

- a) Datos generales del paciente: Nombre, edad, sexo, grado de instrucción, dirección, teléfonos de contacto, etc.
- b) Datos de las enfermedades que sufre el paciente al momento de la visita.
- c) Datos del médico prescriptor.

- d) Datos de cualquier otra morbilidad sentida con o sin diagnóstico facultativo para la cual el paciente tome medicamentos o pueda ser motivo de uso potencial.
- e) Descripción detallada de los medicamentos que usa el paciente para la enfermedad motivo de la visita.
- f) Descripción detallada de los medicamentos que toma el paciente para cualquier otra enfermedades o condición, diagnosticadas o no.
- g) Factores de riesgo que pudieran agravar en el desarrollo de las enfermedades o el uso de medicamentos.
- h) Historia familiar de enfermedades crónicas.
- i) Hábitos de vida y condiciones ambientales.

Además, se recoge información sobre:

- j) Problemas con la toma de alguno de los medicamentos prescritos. Signos o condicionantes que impiden la toma normal de los medicamentos que regularmente debe tomar el paciente.
- k) Descripción de los productos naturales que el paciente suele tomar de manera frecuente.

El investigador será particularmente incisivo para averiguar los medicamentos que consume regularmente el paciente, diferentes a los prescritos para la hipertensión arterial.

Se logrará recolectar información de los medicamentos que utiliza el paciente, los factores de riesgo y los potenciales PRM. El farmacéutico elabora un reporte de estado de situación en el que aparecen de manera sistemática e interrelacionada todas estas variables para el análisis escrupuloso en busca de PRMs.

4.4.1.3. Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y preparación de la estrategia de intervención.

Una vez realizado el reporte del primer estado de situación. Y durante el llenado de las fichas fármaco terapéuticas el profesional identificará problemas relacionados con el uso de medicamentos de acuerdo a la definición de las entidades expresadas en las definiciones operacionales. 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 que puedan estar produciendo o generar potenciales RNMs^{48, 49}.

Se identificarán oportunidades para la prevención, disminución o resolución de problemas asociados con el uso de medicamentos que puedan ser potencialmente dañinos para el paciente en sus actuales condiciones de salud. Durante esta etapa el farmacéutico utilizará material bibliográfico y de internet sobre farmacología y farmacoterapia que permita tener la certeza sobre los diagnósticos de PRMs y RNMs^{48, 49}.

Para cada problema encontrado el farmacéutico elaborará una estrategia de abordaje que se reportará en la hoja 4 de las FFT. Durante el llenado de las hojas fármaco terapéuticas el farmacéutico puede detectar uno o más problemas asociados con la toma de los medicamentos prescritos para la enfermedad objetivo o entre aquellos que el paciente toma para las otras enfermedades. En cualquier caso, por cada problema relacionado con medicamentos que se detecte se llenará una hoja 4 de reporte de PRM. Es decir, cada paciente al final del proceso podría presentar más de un PRM que quedará evidenciado en una ficha.

En la hoja de reporte de PRM se registra:

- a) El código del paciente.
- b) La fecha de detección del PRM.
- c) La descripción del o los medicamentos involucrados en el potencial PRM.
- d) La descripción del problema encontrado.
- e) La descripción de lo que hará el farmacéutico para resolver el problema.
- f) La descripción del potencial RNM que puede desencadenar el PRM.
- g) El canal de comunicación para comunicar la estrategia de solución del problema, sea a través de una acción directa hacia el paciente o a través del médico prescriptor.
- h) El resultado de la acción y el detalle de lo ocurrido.

La planificación de la intervención por cada PRM encontrado puede involucrar una serie de acciones de parte del profesional farmacéutico. Las intervenciones pueden estar dirigidas directamente a modificar la terapia o a cambiar hábitos y costumbres del paciente con respecto a la toma de sus medicamentos o costumbres y actividades negativas que perjudican la adherencia al tratamiento. La acción puede desarrollar el farmacéutico serán descritas según la propuesta de Sabater y cols.³⁹.

4.4.1.4. Fase de Intervención: Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.

La intervención se hará durante las visitas del paciente a la farmacia, mediante visitas concertadas en el domicilio del paciente o través del contacto por teléfono o redes sociales. Las visitas domiciliarias serán concertadas previamente con el paciente en fecha y hora³².

La comunicación de las estrategias de solución el farmacéutico se hará principalmente mediante indicaciones escritas dirigidas directamente al paciente. Las comunicaciones verbales serán importantes cuando se busque la adherencia al tratamiento y la solución de problemas sencillos. La vía telefónica se usará para recordarle al paciente el uso de sus medicamentos³².

4.4.1.5. Evaluación del efecto de la intervención.

Si la solución del grado de adherencia fuese responsabilidad del médico se evaluará como resultado positivo la aceptación de la solución por el citado profesional. Si la intervención fuese dirigida directamente al paciente se le preguntará a él directamente si las indicaciones dadas por el farmacéutico produjeron los resultados esperados.

4.4.2. Instrumentos.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se conducirá a través de las técnicas de la entrevista personal, la conversación telefónica y la visita domiciliaria, apoyadas en todos los casos en instrumentos de recolección de datos que contiene la FFT.

La técnica utilizada en las entrevistas se ha adaptado de los criterios y pautas explicitadas en los procedimientos de AF y SFT desarrollados por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada ³¹.

4.4.2.1. Ficha para el Seguimiento Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N°8.3).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del Seguimiento Farmacoterapéutico. Es el instrumento base para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos prescritos, hábitos de vida, automedicación y problemas con el uso de medicamentos. En la segunda parte se han incluido hojas de reporte de las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas.

Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER⁹.

4.4.2.2. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento (Cuadro N°06).

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky⁴ consiste en una escala de ocho ítems de preguntas con SI y NO como opciones de respuesta. Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas (si) reflejan incumplimiento o no adherencia y valen 1 punto. Las respuestas negativas (no) reflejan adherencia y se puntúan con cero (0). De tal forma que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos pueden ser cero (0) o cuatro (4). Un score total de cero representa adherencia total, es decir, respuestas negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de cuatro refleja total incumplimiento. Resultados de puntajes intermedios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total^{48, 49, 50}.

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

Cuadro 6. Escala de adherencia a la medicación de Morisky- Green – Levine.⁴

Ítems	Preguntas	No	Si
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
2	Piense en las dos últimas semanas, hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?		
3	Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal por propia decisión?		
4	Cuando Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	Dejó de tomar sus medicamentos ayer?		
6	Cuando Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		
7	Tiene ganas de dejar su tratamiento?		
8	Te olvidas de tomar sus medicamentos frecuentemente?		

4.4.2.3. Determinación de las Presiones Arteriales.

Las presiones arteriales se determinarán utilizando un tensiómetro anerode de marca ALP K2 (VER ANEXO N°8.4.). El procedimiento de uso del instrumento se desarrollará en todos los casos de la siguiente manera: El paciente sentado en una mesa con los codos a la altura del corazón descansará por un tiempo de 5 minutos durante los cuales el interventor intercambiará opiniones con respecto al proceso de SFT, previo a la medición. La medición se hará en el brazo izquierdo y en todos los casos se repetirá dos veces consecutivas para verificar los resultados. Los resultados se anotarán en la fecha correspondiente en la FFT⁵⁰.

4.5. Plan de análisis de datos

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

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

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

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

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

Cuantificación de los resultados de adherencia se hizo de acuerdo al puntaje del instrumento. Las respuestas negativas (respuestas no) se consideraron favorables a la adherencia y se puntúan con 0. Las respuestas asertivas a las preguntas del test

(respuestas sí) son consideradas negativa para la adherencia y se puntúan con 1. De las ocho preguntas del test bastó una sola respuesta si, puntaje 1, para tipificar a los pacientes como no adherentes.

Para la determinación de la significancia estadística de los resultados de adherencia antes y después de la intervención, se aplicó el test de McNemar, para datos dicotómicos, de muestras pareadas usando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 25. Para todas las pruebas estadísticas se usó un nivel de significancia menor de 0,05.

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

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

Cuadro 7. Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes

	PUNTUACIÓN
BAJA ADHERENCIA	>2
MEDIANA ADHERENCIA	1 0 2
ALTA ADHERENCIA	0

4.6. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño y tipo de investigación	VARIABLES e indicadores	Análisis de resultados
<p>¿Tendrá una intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico efecto para optimizar la adherencia al tratamiento con medicamentos de pacientes hipertensos?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar el efecto de una intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos de pacientes hipertensos.</p> <p>La intervención se realizó desde la farmacia “Katherine”, durante mayo a julio del 2017 en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Precisar el estado de situación de uso de medicamentos de los pacientes hipertensos intervenidos.</p> <p>Diagnosticar los problemas relacionados con medicamentos e intervenir a los pacientes para implementar las soluciones necesarias.</p> <p>Determinar el efecto de la intervención farmacéutica sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos pre – post intervención farmacéutica.</p>	<p>H₀: Hipótesis nula:</p> <p>La intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico no tiene efecto sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos</p> <p>H₁: Hipótesis alternativa:</p> <p>La intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico tiene efecto significativo sobre la adherencia al tratamiento con medicamentos.</p>	<p>Nivel de investigación experimental, de tipo pre experimental.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, mediante intervención farmacéutica.</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Adherencia</p>	<p>Se analizaron los resultados desde los instrumentos.</p> <p>Se crearon bases de datos en Acces y Excel.</p> <p>Se construyeron tablas de doble y simple entrada.</p> <p>Se aplicó un programa estadístico, no paramétrico, prueba de McNemar a través de un nivel de significancia del 95% mediante software estadístico SPSS 25.</p>

4.7. Principios éticos

El estudio se llevará a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki⁴⁹. Se realizará con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportará las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del facultativo. Se reportarán informes periódicos y el informe final al Establecimiento.

Los datos personales de los pacientes constarán en la ficha farmacoterapéutica más no en la tabla de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre y apellidos y dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación. Por consiguiente, los datos sobre los sujetos, recogidos en el curso del estudio se documentarán de manera anónima en la base principal del estudio, y se identificarán mediante un número, sus iniciales y la fecha de nacimiento en una base de datos informática.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N°8.2.) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente. Los pacientes recibirán consejería farmacéutica sobre el uso de los medicamentos prescritos por un facultativo. No se modificará la terapéutica sin el consentimiento de aquel profesional.

La investigación solo se llevará a cabo si el proyecto es aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Los Ángeles de Chimbote.

V. RESULTADOS

5.1.Resultados

Se intervinieron 12 pacientes mujeres con edad promedio de 54.2 años, provenientes del establecimiento farmacéutico “Katherine”, Nuevo Chimbote.

Tabla 1. Número de contactos y tiempos intervenidos durante el SFT entre el farmacéutico y los pacientes. Programa de SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

N°	FAMACIA		DOMICILIO		TELEFONO		OTRAS VIAS		TOTALES	
	Contactos	(min)	contactos	(min)	contactos	(min)	Contactos	(min)	Contactos	(min)
1	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
2	1	30	3	25	0	0	0	0	4	55
3	1	30	3	20	0	0	0	0	4	50
4	1	30	3	20	1	15	0	0	5	65
5	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
6	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
7	1	30	3	25	0	0	0	0	4	55
8	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
9	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
10	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
11	1	30	3	30	1	20	0	0	5	80
12	1	30	3	30	0	0	0	0	4	60
TOTAL	12.00	360.00	36.00	330.00	2.00	35.00	0.00	0.00	50.00	725.00
\bar{X}	1.00	30.00	3.00	27.50	0.17	2.92	0.00	0.00	4.17	60.42
\bar{X} por contacto		30.00		9.17		17.18		0.00		14.49

Fuente: Fichas farmacoterapéuticas. Anexo 8.3.

5.1.1. Morbilidad diagnosticada, auto percibida y el uso de medicamentos.

Tabla 2. Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

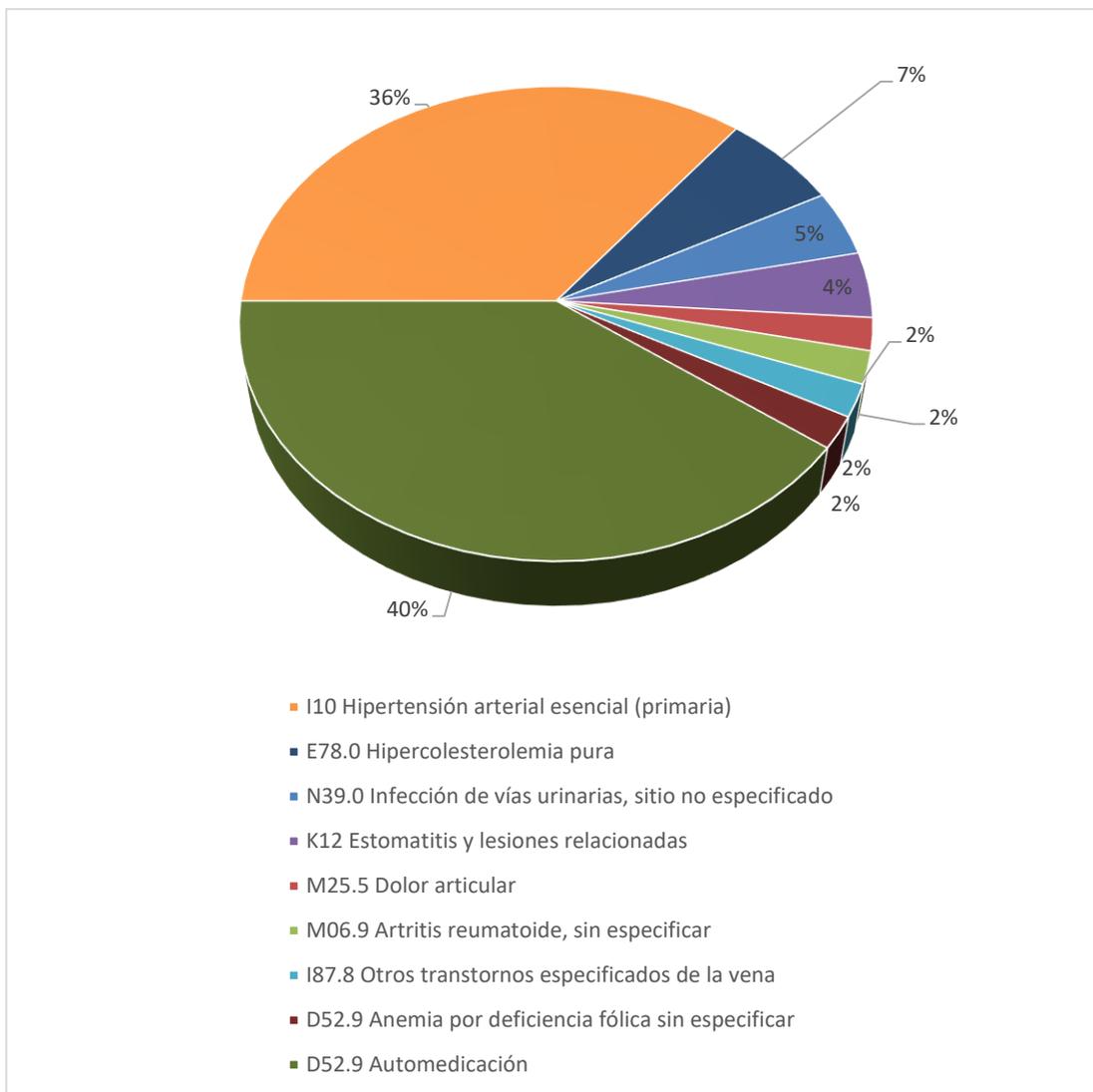
SITUACIÓN	CIE 10*	DIAGNOSTICO	FI	%
DIAGNOSTICADOS	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	1	2.9
	M25.5	Dolor articular	1	2.9
	M06.9	Artritis reumatoide, sin especificar	1	2.9
	K12	Estomatitis y lesiones relacionadas	1	2.9
	I87.8	Otros trastornos especificados de la vena	1	2.9
	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	12	34.3
	E78.0	Hipercolesterolemia pura	2	5.7
	D52.9	Anemia por deficiencia fóllica sin especificar	1	2.9
	SUB TOTAL		20	57.9
NO DIAGNOSTICADOS		Dolor musculo esquelético	5	14.3
		Ardor de estómago	2	5.7
		Alergia	2	5.7
		Malestar del hígado	1	2.9
		Infección del tracto respiratorio	1	2.9
		Hongos	1	2.9
		Estimulante del sueño	1	2.9
		Dolor en las vías urinarias	1	2.9
		Acidez	1	2.9
	SUB TOTAL		15	42.1
TOTAL			35	100

Fuente: Tabla de estado de situación. Anexo 8.7.

Tabla 3. Medicamentos prescritos y no prescritos, en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

PRESCRIPCIÓN	MORBILIDAD	DENOMINACIÓN COMÚN INTERNACIONAL	Fi	Fi	%
Medicamentos prescritos	Infección de vías urinarias, sitio no especificado Dolor articular	ciprofloxacino	1	2	4.4
		paracetamol	1		
		frotación salicilada	1	1	2.2
	Artritis reumatoide, sin especificar Estomatitis y lesiones relacionadas	hidroxicloroquinina	1	1	2.2
		prednisona	1	2	4.4
	Otros trastornos especificados de la vena	naproxeno	1		
		ácido acetil salicílico	1	1	2.2
		enalapril	6		
		losartán	4	16	
	Hipertensión arterial esencial (primaria)	hidroclorotiazida	3		
		captopril	2		35.6
	Hipercolesterolemia pura Anemia por deficiencia fólica sin especificar	ácido acetil salicílico	1		
		atorvastatina	2	3	
		gemfibrozilo	1		6.6
			ácido fólico	1	
		Sub total		27	60
Medicamentos no prescritos	Malestar del hígado	fosfolípidos+vitaminaB1+vitaminaB2+vitaminaB6+vitaminaB12+nicotinamida+Vitamina E	1	1	2.2
	Infección del tracto respiratorio	cefalexina		1	2.2
			1		
	Hongos	fluconazol	1	1	2.2
	Estimulante del sueño	welton	1	1	2.2
	Dolor musculo esquelético	paracetamol	2		
		doloneurobión	2		
		naproxeno	1	7	15.6
		meloxicán	1		
		dolo gesidol	1		
	Dolor en las vías urinarias	naproxeno	1	2	4.4
		ciprofloxacino	1		
	Ardor de estómago	subsalicilato de bismuto	1	2	4.4
		lanzoprazol	1		
	Alergia	cetirizina	2	2	2.2
Acidez	omeprazol	1	1	2.2	
		Sub total		18	40
		TOTAL	45	45	100
			X	5.5	

Fuente: Tabla de estado de situación. Anexo 8.7.



Fuente: Tabla de estado de situación. Anexo 8.7.

Gráficos 1. Porcentaje de medicamentos utilizados por problemas de salud. Durante el SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017

5.1.2. Resultados de problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos de medicamentos.

Tabla 4. Distribución de la frecuencia y porcentaje de PRMs diagnosticados en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017

COD. PRM	DESCRIPCIÓN	N	%
9	Incumplimiento	13	56.5
11	Otros PS	3	13.0
10	Interacciones	2	8.7
2	Actitudes negativas	2	8.7
1	Adm. Errónea del med.	2	8.7
4	Contraindicación	1	4.3
TOTAL		23	100

La clase de PRM pertenece Tercer Consenso de Granada.

Fuente: Tabla de estado de situación. Anexo 8.7.

Tabla 5. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT en pacientes hipertensos atendidos en la Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017

PAC	SEXO	EDAD	DIAGNOSTICO	MEDICAMENTO	PRMS	PRM SOL
1	F	71	5	6	3	2
2	F	52	3	3	2	2
3	F	51	3	5	2	0
4	F	48	2	3	2	2
5	F	55	2	4	2	1
6	F	68	4	4	2	2
7	F	45	1	5	2	2
8	F	47	2	2	1	1
9	F	56	2	6	2	2
10	F	76	2	5	3	3
11	F	55	1	1	1	1
12	F	56	2	3	1	21
TOTAL			29	47	23	19
PROM		56.67	2.42	3.92	1.92	1.58

Fuente: Tabla de estado de situación. Anexo 8.7.

PRM: Problemas Relacionados con Medicamentos
SOL: PRMs solucionados

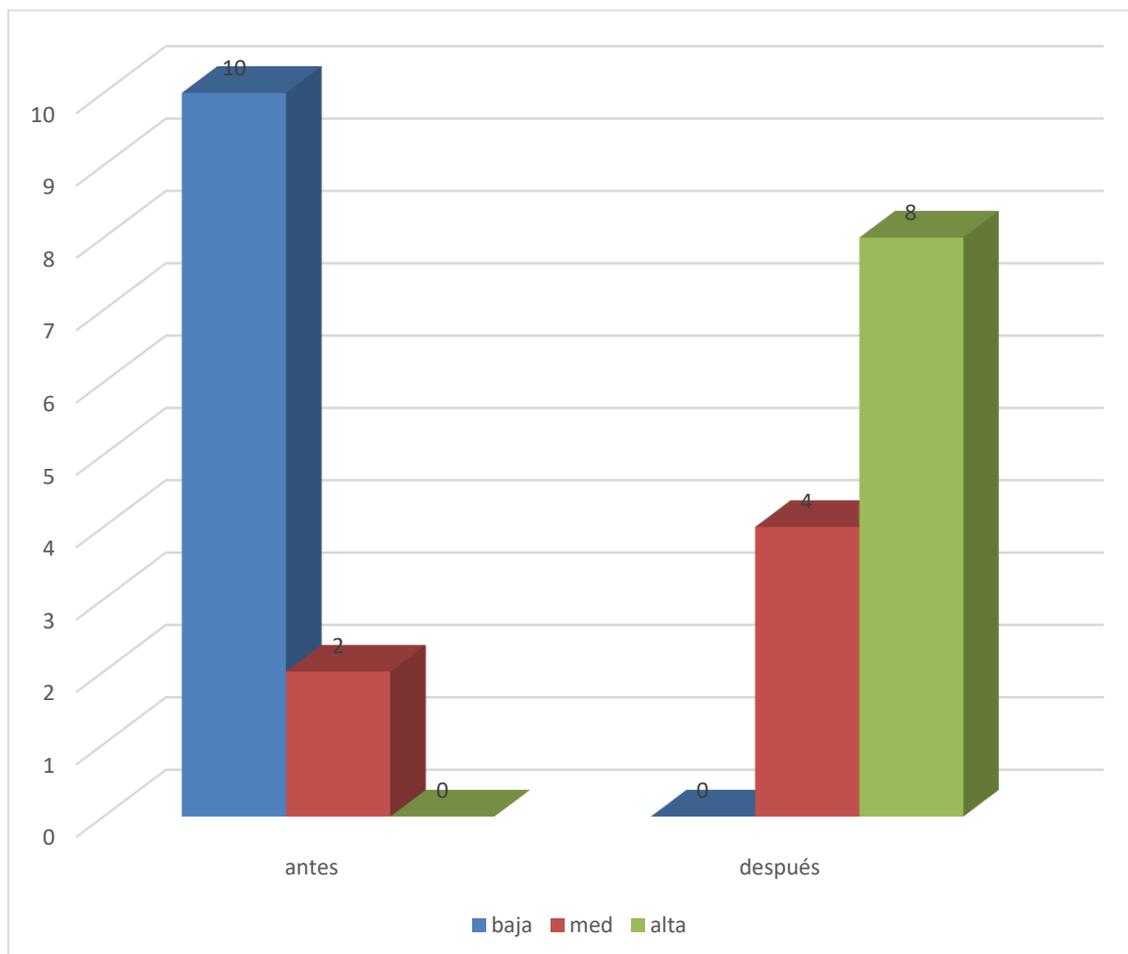
5.1.3. Impacto de la intervención sobre adherencia

Tabla 6. Efecto del SFT sobre, el grado de adherencia al tratamiento, dirigido a pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.

PACIENTE	ADHERENCIA ANTES	ADHERENCIA DESPUES
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	0
5	1	0
6	1	0
7	1	0
8	1	0
9	1	0
10	1	1
11	1	0
12	1	0
NO ADHERENTES	12	4
% NO ADHERENTES	100	33.3
Test de McNemar	P < 0.05 =	0.008

Fuente: Tabla de datos de adherencia. Anexo 8.8.

p = grado de significancia, 1: Paciente incumplidor; 0: Paciente cumplidor.



Fuente: Tabla de datos de adherencia. Anexo 8.8.

	SUMA DE "SI"	ANTES	%	DESPUES	%
BAJA ADHERENCIA	>2	10	83.3	0	0.0
MEDIANA ADHERENCIA	1 o 2	2	16.7	4	33.3
ALTA ADHERENCIA	0	0	0.0	8	66.7
TOTAL		12	100.0	12	100.0

Gráficos 2. Evaluación de puntajes obtenidos, según respuestas en el Test de Morisky, antes y después de la intervención farmacoterapéutica. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.

Tabla 7. Efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre las actitudes que reflejan cada una de las preguntas del Test de Morisky. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Farmacia Katherine. Mayo a Julio 2017.

ITEMS	PREGUNTAS	RESPUESTAS "SÍ"		P
		ANTES	DESPUES	
1	¿Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?	11	1	0.0016
2	¿Las personas no toman sus medicamentos por razones diferentes y a veces tienden a olvidarse? Piense en las dos últimas semanas, ¿si hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?	9	0	0.0027
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?	5	2	0.1797
4	¿Cuándo Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?	8	0	0.0047
5	¿Dejó de tomar sus medicamentos ayer?	3	0	0.0833
6	¿Cuándo Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?	4	0	0.0455
7	¿Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente? ¿Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?	8	0	0.0047
8	¿Cuán frecuente tiene Usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?	7	1	0.0339

P= 0.0445

Fuente: Tabla de datos de adherencia. Anexo 8.8.

5.2. Análisis de Resultados.

Para determinar cuál es el impacto de un programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos, se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados.

5.2.1. Características de los pacientes y tiempos invertidos en SFT.

La totalidad de pacientes intervenidos fueron mujeres, con un promedio de 54,2 años. Según Segura Vega⁵⁰, el diagnóstico de la hipertensión arterial en adultos se basa en cifras superiores a valores convencionales de normalidad, 140/90 mmHg hasta ahora, para cualquier edad o sexo, sin tener en cuenta variaciones geográficas ni étnicas. En la mujer, la prevalencia, según el patrón universal 140/90 mmHg, es menor que la del varón hasta la edad de los 50 años; luego, a los 65 años la curva femenina sobrepasa a la masculina⁵⁰.

A mayor presión arterial, hay más riesgo cardiovascular, menor prevalencia en la población, y menor distribución porcentual entre los hipertensos; por lo que cualquier propuesta terapéutica a metas menores de presión arterial llevará consigo a disminuir los riesgos cardiovasculares⁵⁰.

Se evaluó la tabla N° 02, los tiempos promedio, por lo que se realizó un total de 50 contactos invertidos en cada una de las visitas hasta culminar la última visita. El SFT aporta muchos beneficios desde el punto de vista sanitario, en la cual el farmacéutico que realiza este servicio puede comprobar si los medicamentos que está recibiendo un paciente son necesarios, efectivos y seguros.

El número promedio de contactos fue de 4,17 por cada paciente realizados en la intervención con un tiempo promedio invertido de 14,49 minutos por contacto con cada paciente y un promedio de tiempo total por todas las visitas realizadas a cada paciente fue de 60,42 minutos los cuales al ser multiplicados por el total de pacientes intervenidos 12 emanan un total de 725 minutos de la labor farmacéutica aplicado al Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

El desarrollo del servicio de SFT permite al farmacéutico una mayor implicación en los resultados de la farmacoterapia, lo que conlleva un mayor reconocimiento profesional y satisfacción personal. Para facilitar la comunicación con los pacientes se ideó la forma de entablar en el tiempo que nos brindaban, respuestas a todas sus preguntas, solucionar sus problemas y darle propuestas de mejora día a día⁵¹.

Tal como indica el especialista en Nefrología, Segura “si la presión arterial aumenta por encima de los niveles normales 140/90 mmHg, las arterias que conducen la sangre empiezan a sufrir un daño mayor y, a la larga, ese daño se acaba traduciendo en complicaciones”. Además, recalca que cual sea el motivo por el que paciente acuda a consulta, se le debe medir la presión. Precisamente ello se realizó en cada visita domiciliaria brindada a los pacientes, se le dijo realizar un reposo mínimo de cinco minutos, con las piernas sin cruzar, la espalda apoyada en la silla y el brazo en donde se coloque el manguito apoyado sobre la mesa⁵².

Las intervenciones tienen como objetivos identificar los PRM, las causas y los factores asociados; así como, identificar los valores de presión arterial al inicio y al final del estudio⁵³.

5.2.2. Diagnósticos y medicamentos usados por los pacientes durante el proceso de SFT.

En la Tabla N° 03 se identificaron 29 enfermedades. La patología o enfermedad de inicio sobre el uso de medicamentos se planteó usando el diagnóstico médico. Los pacientes refirieron en algún momento sufrir enfermedades diagnosticadas por un profesional (69%), avalado por una prescripción para el uso de medicamentos.

En la misma tabla se evidencia que la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial esencial (primaria) (48,8%), hipercolesterolemia puro (6,9%), enfermedades no diagnosticadas (31%), enfermedad más frecuente alergia (6.9%) seguida de proteger su hígado, hongos, dolor en las vías urinarias, dolor de pierna, dolor de cabeza, ardor de estómago, acidez (3.5%).

Las Enfermedades Cardiovasculares son la principal causa de muerte, no sólo en el mundo occidental, sino en todos aquellos países y esto es consecuencia del cambio de ritmo de vida, de trastocar sus costumbres por “nuevos” estilos de vida, vida sedentaria, comida chatarra, tabaco; todo ello logra finalmente generar en la población altas tasas de hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, diabetes, entre otros, que condicionan la enfermedad coronaria isquémica⁵³.

La Sociedad Peruana de Cardiología, en el 2004, encuestó un total de 14,826 personas mayores de 18 años en 26 ciudades del país, lo que permitió conocer por primera vez a través de un estudio de tal magnitud nuestra situación sobre los factores de riesgo. La prevalencia de hipertensión era del 23.7%, hipercolesterolemia 10%, tabaquismo 26.1%, entre otros valores resaltantes. Cinco años después se planteó realizar el estudio TORNASOL II con el objetivo de determinar en este periodo de tiempo cuanto han variado estas cifras, generadas por los rápidos cambios en las costumbres, malos hábitos, factores de riesgo, y poder señalar donde se está incrementando o disminuyendo a fin de poder actuar epidemiológicamente con efectividad^{53,54}.

Al igual que ocurre con la hipercolesterolemia, la HTA es un trastorno que puede no dar ningún síntoma y que sin embargo tiene una relación continua y gradual con la mortalidad cardiovascular, estando relacionada con aproximadamente el 40% de las muertes por cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular⁵⁵.

La frecuencia con que se producen ambas patologías es similar en los adultos, es más, en la población hipertensa, existe una tendencia a presentar niveles más elevados de colesterol total, LDL-colesterol (colesterol "malo") y triglicéridos y menores de HDL-colesterol (colesterol "bueno") que la población con cifras normales de presión arterial⁵⁵.

En la Tabla N° 04, teniendo en cuenta el inicio de origen de los fármacos se consideró medicamentos prescritos que contenía en la receta y medicamentos auto medicado. El 60% de los medicamentos son prescritos por un médico y un 40 % de medicamentos son por automedicación. En el Seguimiento Farmacoterapéutico se buscó el cumplimiento de la administración adecuada del medicamento para controlar la presión arterial. Los pacientes se administran medicamentos para la presión arterial 35.6% dentro de ellos enalapril, losartán, hidroclorotiazida, captopril y ácido acetil salicílico.

Cuando un paciente hipertenso, presenta resfriado o dolor de cabeza, realiza lo que comúnmente el resto hace, coge lo que tiene en casa y lo toma, hasta esperar un alivio. Existe una relación demostrada entre el uso de AINES (Ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco) y el aumento de la tensión arterial de pacientes con antihipertensivos. Estos AINES disminuyen la acción de los fármacos, debido a la inhibición de prostaglandinas renales, lo que origina disminución en la capacidad para diluir la orina, obteniendo retención de agua y en menor proporción sodio. Esto conlleva a la formación de edemas además de agravar la hipertensión⁵⁶.

Cabe recalcar que los pacientes no tenían una información clara de que la automedicación trae consigo consecuencias graves para su salud.

Grebe, y Barros afirman que “Los adultos mayores polimedicados presentan el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas de medicamentos e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento

(farmacocinética y farmacodinamia) y la influencia de las enfermedades. Las reacciones adversas a los medicamentos son más frecuentes y más graves en los adultos mayores en comparación con los pacientes más jóvenes, este riesgo aumentado se relaciona con la morbilidad y los cambios por envejecimiento y polifarmacia”⁵⁷.

González y Kaufman concluyeron “Una intervención farmacéutica de cualquier tipo puede reducir el número de medicamentos que el paciente está tomando. Siete estudios encontraron una disminución en el número de recetas tomadas por los pacientes como resultado de la intervención farmacéutica. Estos estudios mostraron un margen de 17,6% a 52,2% de disminución en el número medio de recetas por paciente. Cuatro estudios examinaron el cambio de dosis diarias tomadas y encontraron disminuciones de 21,5% a 29,8% después de las intervenciones farmacéuticas. En contraste, dos estudios encontraron que no había cambio ni en el número de prescripciones ni en el de dosis por día, es decir no hubo un cambio favorable para los pacientes, resultado similar a nuestro estudio”^{58,60}.

5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación (RNMs) por PRMs.

El primer problema asociado con los medicamentos (PRMs) frecuente es el incumplimiento (56.5%) se detectó que los pacientes incumplen su tratamiento, aun sabiendo que su enfermedad puede conllevarle a la muerte si no lo toman en la hora indicada. Esto se debe a que se olvidan de tomarlo, o no llevan consigo sus medicamentos cuando salen u están en pleno quehaceres del hogar.

El segundo problema relacionado con medicamentos (PRMs) es, Otro Problemas de salud, como el ardor de estómago, tomar otro medicamento por dolor de vías urinarias y piernas (13%) esto es debido a que los pacientes desconocen medicamentos que están contraindicado para ellos, y se administran el medicamento que más conocen o les comentaron para algún tipo de dolencia.

De los 12 pacientes, el 56.5% se identificaron incumplimiento. Por lo que podrían sufrir problema de salud, al no recibir una medicación que necesita (RNM), por lo que se le recomendó y orientó al paciente cumplir con su tratamiento ya que poniendo en riesgo su salud si no cumplen con su tratamiento.

El olvido es el inicio para el incumplimiento, esto es una actitud negativa del paciente “Asimismo los pacientes incumplidores generalmente percibieron a la hipertensión arterial como una enfermedad auto limitante y cuyos medicamentos solo deberían tomarse cuando el paciente perciba signos o síntomas muy desagradables. En estos casos particularmente la actividad del farmacéutico se orientó hacia la educación del paciente para que asuma con el debido cuidado el tratamiento de su enfermedad y el entendimiento del rol de los medicamentos, de su naturaleza y la dependencia entre calidad de vida y el cumplimiento de las indicaciones médicas y farmacéuticas”.

Por medio de la Atención Farmacéutica, los farmacéuticos pueden facilitar la obtención de resultados terapéuticos adecuados y evitar o resolver, en gran medida, la aparición de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM)⁶⁰.

Según Foro de Atención Farmacéutica (Foro), se definen los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) como aquellas situaciones que causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado al uso de medicamentos (RNM). Los PRM son elementos del proceso que suponen al usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir un RNM⁶².

Ante la detección o aparición de un determinado PRM/RNM el farmacéutico interviene de diferentes formas para tratar de evitar o resolver la aparición de los mismos. Facilitar información, ofrecer educación, derivar al médico comunicando el PRM/RNM, derivar al médico proponiendo cambios en el tratamiento, proponer otras modificaciones⁶⁰.

Los resultados de la Tabla N° 06, muestran estudios sobre sexo, edad, cantidad de diagnósticos, medicamentos, (PRMs) diagnosticados y solucionados. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3,92 encontrándose en promedio 1,92

PRMs y 1,58 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del (SFT).

Ocampo refiere que: “La prevalencia de múltiples enfermedades aumenta exponencialmente con el envejecimiento esto implica mayor incidencia de condiciones médicas crónicas, mayor número de hospitalizaciones y por tanto mayor uso de fármacos que favorecerán una mayor incidencia de respuestas inadecuadas que pueden desencadenar efectos secundarios indeseables, presentando reacciones adversas exponenciales al número de fármacos ingeridos”²³.

5.2.4. Sobre el impacto de la intervención de la adherencia.

Según el test de McNemar nos indica que si el grado de significancia (p) es menor a 0.05 entonces se manifiesta que existe menos del 5% de probabilidades de que otro factor esté implicado en el cambio, es decir que existe más del 95% de probabilidades de que sea por efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico.

La tabla N° 07 muestra el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre el grado de adherencia terapéutica, medido con el Test de Morisky Green Levine, mostrándose así, resultados positivos para nuestro Seguimiento Farmacoterapéutico, con un impacto significativo positivo de ($p=0.008$) el cual logró un cambio significativo del antes y después de aplicado el test y concientizando a los pacientes para que adopten un mejor estilo de vida.

En la tabla N° 07, los resultados muestran al inicio del SFT que el 100% de pacientes eran no adherentes a su tratamiento, simplemente no tomaban su medicamento, porque les caía mal, se sentían aburridos, se olvidaban, ya sentían mejoría, etc. Al finalizar el SFT, el resultado fue otro, lográndose el 66.7% de pacientes adherentes gracias a la intervención realizada, motivo por el cual se puede afirmar que hay una mejora en la adherencia del tratamiento en los pacientes mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico, demostrando en ellos un mejor estilo de vida.

Según el gráfico N° 02, se analiza el grado de incumplimiento de los pacientes de acuerdo a la cantidad de respuestas afirmativas en las 8 preguntas. Considerando que los pacientes pueden obtener baja adherencia, mediana adherencia o alta adherencia. En el gráfico los pacientes con baja adherencia se presenta un antes con 10 pacientes, en mediana adherencia pasa de 02 a 04 paciente y con alta adherencia pasan de 00 a 08 pacientes respectivamente.

Según la tabla N°08 de los 8 ítems se puede demostrar que ha habido un cambio significativo en las personas que antes no llevaban un control de su medicación. El resultado de la prueba del test de McNemar para datos no paramétricos, indica que el error se encuentra debajo del 5% o “p” es menor que 0.05 para afirmar que los pacientes significativamente optaron por conductas favorables a la adherencia.

Así también para Tuesca M. ⁶¹ “los determinantes del incumplimiento terapéutico en pacientes mayores de 60 años con hipertensión arterial se relacionan con la polifarmacia, es decir, cuando el paciente toma más de 3 medicamentos en su esquema de tratamiento.”

El factor de incumplimiento es probable que determine parte de los resultados no significativos en la mejora de adherencia en nuestros pacientes. En un estudio realizado por Márquez⁶² se encontró en España que el 25% de los pacientes refieren que el olvido en la toma de la medicación es la causa más frecuente de su incumplimiento.

Los motivos por los cuales los pacientes manifestaban no seguir o continuar con el tratamiento es, debido a que muchos de ellos se olvidaban de tomar sus medicamentos a causa de problemas familiares en casa, considerar que el fármaco presenta olor desagradable y les caerá mal, seguir instrucciones complicadas, creer erróneamente que se ha tratado lo suficiente, apatía. Es de por sí probable que a causa de la vejez y el deterioro físico o mental en las personas mayores se olviden de tomar sus medicamentos, asimismo el hecho de tomar varios fármacos hace más difícil recordar cuando se debe tomar cada uno y aumenta el riesgo.

Para esto se propone la adherencia, estrategia que permitió que el paciente se mantenga y continúe el tratamiento logrando de esta manera cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida, orientando al paciente con intervenciones en las rutinas cotidianas; nuevos hábitos, reducción de miedos, hacerle entender las ventajas y el éxito en sus condiciones de vida.

Se puede afirmar que la adherencia al tratamiento en los pacientes se maneja mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico y del profesional químico farmacéutico, lo cual es una motivación de encaminarnos en beneficio de la calidad de vida para las personas evitando con ello las complicaciones que pueden producir un aumento en los costos de su salud.

El test de Morisky, evidencia que existe un cambio hacia actitudes, que favorecen el cumplimiento, siendo significativo si se continúa el proceso de educación a los pacientes⁶².

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

- 6.1.1. La intervención farmacéutica fue eficiente en resolver los problemas diagnosticados relacionados con medicamentos.
- 6.1.2. La intervención farmacéutica logro mejorar significativamente la adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos intervenidos ($p=0.0445$)

6.2. Aspectos complementarios

6.2.1. Recomendaciones

- Seguir realizando el Seguimiento Farmacoterapéutico, con el fin de mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes crónicos y lograr en ellos una vida más satisfactoria. Teniendo en cuenta que el químico farmacéutico, es el único responsable de quien brinde la información necesaria y aclare las dudas del paciente.
- Se deberá tener exclusivamente la participación del químico farmacéutico en cada establecimiento de salud, la cual exista una comunicación activa con el médico y se logre una mejor orientación al paciente.
- Cada vez que el paciente acuda al Químico farmacéutico, este, debe brindar orientación y recomendaciones de hábito de vida que ayude a controlar la enfermedad que presenta el paciente y no pasar desapercibido, utilizar toda la comprensión necesaria para resolver dudas y preocupaciones.

6.2.2. Limitaciones

- No siempre hay suficiente implementación para el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, por lo que las desventajas son, no tener charlas consecutivas del programa a implementar, falta de tiempo, no hay una función impresionante, por lo que tenemos que ir mejorando.
- Los pacientes tienen dudas sobre el experto Químico Farmacéutico y esto parece ser una falta de incorporación del farmacéutico al equipo de salud, a modo que crea cierta duda en el paciente de confiar en nosotros.
- La investigación tiene que tener pautas claras para el profesional, evitando con ello errores inútiles y apuros innecesarios que generen luego errores en los resultados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uso racional de medicamentos. [Serie en Internet]. Perú: 2014 Setiembre. [Citado 19 Setiembre, 2018]; 17(64): 21. Disponible en: <http://www.smprovida.com/descargas/revistas/revista64.pdf>
2. Velásquez. Seguimiento Farmacoterapéutico: hacia una farmacia más asistencial [Serie en Internet]. España: 2018. [Citado 19 Setiembre, 2018]; 54(3). Disponible en: <https://www.engenerico.com/seguimiento-farmacoterapeutico-hacia-una-farmacia-mas-asistencial/>
3. Uno de cada cuatro peruanos mayores de 40 años padece de hipertensión arterial. OMS. [Serie en Internet]. Perú: 2013. [Citado 19 Setiembre, 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2065:uno-cada-cuatro-peruanos-mayores-40-anos-padece-hipertension-arterial&Itemid=900
4. Rodríguez C, García J, Busquets G, Rodríguez C, Pérez M, Faus D, Martínez M. Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria. [Serie en Internet]. España: 2009. [Citado 19 Setiembre, 2018]. ; 11(4): 183-191. Disponible en: https://pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/6_revision.pdf
5. Fernández E. Programa de atención farmacéutica orientado a los servicios farmacéuticos comunitarios. [Tesis Doctoral]. Habana. Centro de estudios de salud y bienestar humano. 2007.
6. Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug related services. *Am J Pharm Educ.* 1980; 44:276-278.
7. Gastelurrutia M. Servicios farmacéuticos remunerados, en la farmacia comunitaria". Granada, 2012. Academia Iberoamericana de farmacia Granada-Sevilla. Disponible en: [https://www.pharmaceutical-care.org/archivos/763/discurso_ingreso_academia_iberamericana_de_farmacia.%20\(1\).pdf](https://www.pharmaceutical-care.org/archivos/763/discurso_ingreso_academia_iberamericana_de_farmacia.%20(1).pdf)
8. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de la salud: Atención farmacéutica. OMS, Tokio, 1993.
9. Faus D, M.J. Programa Dáder. *Pharmaceutical Care Esp* 2000; 2:73-76.

10. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en Seguimiento Farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
11. Silva-Castro MM, Tuneu Valls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. Farmacia Hospitalaria .2010; 34(3):106–126. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
12. Vázquez V. Chacón J. Espejo J. Faus MJ. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. 2(3). 2006. Centro de Investigaciones y Publicaciones farmacéuticas Granada, España, 189-196.
13. Fontana R, Soláthurry N. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, Farmacia hospitalaria. (Madrid) vol. 27. n.º 2, pp. 78-83, 2003.
14. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°010-2011-TR. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
15. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
16. Risco A. Arellano E. Tarazona Z. Acosta N. Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) MINSA. Boletín (Cent. Aten. Farm.) (Cent. Aten. Farm). Año 5- N° 3. 2012.
17. Dr. Luis Segura V.; Dr. Régulo Agustí C.; Dr. Enrique Ruiz, La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio Tornasol II, Revista Peruana de Cardiología Lima, 2011; Enero – Abril; Vol. 37 (1), 19 - 27.
18. Consejo asesor para la prevención de los errores de medicación de Catalunya, 2008. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. Generalitat de Catalunya. Departamento de salud. 2ª edición. Marzo 2008.
19. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm 2007; 48 (1): 5-17.

20. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y col. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). Revista Española de Salud Pública, julio-agosto, año/vol. 75, número 006. Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388.
21. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. Farmacéuticos N.º 315 - octubre 2006. Tomado desde:
http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documentos/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
22. Faus MJ, Fernández-Llimós F. Problemas Relacionados con Medicamentos: como factores de riesgo. Seguimiento Farmacoterapéutico 2003; 1(3): 147-148.
23. Ocampo Rujel Percy A. Impacto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas relacionados con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del Farmacéutico. Escuela Profesional de Farmacia Y Bioquímica. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2014. Disponible en <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/viewFile/1128/805>
24. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
25. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento Farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). Pharmacy Practice 2006; 4(1): 44-53.
26. Andrés NF. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
27. 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.

28. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutical*, 42:3-4; 221-241, 2001.
29. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica. Cap. 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf. El 16/08/2012.
30. Espejo J. Fernández-Llimós F, Machuca M. Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharmaceutical Care España* 2002; 4: 122-127.
31. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, *Pharmaceutical care: ¿es lo mismo?* *Farmacoterapia Social*. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capIRAlol.pdf.
32. Climenti MM y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: AFAHPE. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2006.
33. Desselle S. Schwartz M. Rappaport HM. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. *Journal of Pharmaceutical Care*, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volumen 1, Article 3. February 1997.
34. U.S. Department of Health and Human Services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Bethesda, Md: National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health; 2004 NIH Publication No. 04-5230 Tomado desde: www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7.pdf. El 14/03/13.
35. Pedro Amariles M, José M. Araujo S, José García, Seguimiento Farmacoterapéutico de algunos problemas de salud prevalentes en el adulto mayor, *Guía de atención farmacéutica*, Universidad de Granada, 2008, pág. 46 – 56.
36. Dr. Susana Márquez, Dr. Dora Vidonne, *Fisiopatología De La Hipertensión Arterial*, Año 2012.
37. Sánchez R. Ayala M. Bendersky M. Ramírez A. Guías Latinoamericanas de hipertensión arterial. *Revista Chilena de Cardiología*. 2010; 29(1):117- 146.

38. Organización mundial de la salud (OMS), Uno de cada tres adultos en el mundo tienen presión alta. Boletín Epidemiológico SE N° 19. Ginebra: OMS/OPS; 2012. Tomado desde: www.limaeste.gob.pe/documentos/Boletines/Boletin%20SE%2019-2012.pdf. El 04/05/13.
39. OPS/OMS. Proyecto atención farmacéutica en hipertensión arterial (AF/HTA). Foro farmacéutico de las Américas (FFA/EDV/HSE): Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; septiembre 2006. Tomado desde: <http://www1.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=5629>. El 04/05/13.
40. Wang JG, Staessen JA. Benefits of antihypertensive drug treatment in elderly patients isolated systolic hypertension. *Neth J Med* 2001; 58:248-54
41. Dr. Samuel Jaramillo E, Hipertensión arterial, Cardiología (fundamentos de la medicina), Edición 6, corporación para investigaciones biológicas, 2002, pág. 246 - 266
42. Carlos Quiroz, Historia del Hospital La Caleta, tomando desde: <http://es.scribd.com/doc/96833996/Historia-Del-Hospital-La-Caleta>
43. Coehn HW, Hailpern SM, Fang J, Alderman MH. Sodium intake and mortality in the NHANES II follow-up study. *Am J Med* 2008, Tomado desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2518033/>
44. Iza-Stoll, A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Perú* - 23. 2006.
45. Javier Rivas Chávez, César Gutiérrez Villafuerte, Javier Rivas Legua. Tratamiento y Costos Farmacológicos de la Hipertensión Arterial no Complicada en un Hospital Regional. *Revista Peruana de Cardiología*. Set – Dic 2008; 34 (3): 181 - 190
46. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial, Centro de Salud la Orden, Huelva, España, 2003
47. Lawes CMM, Vander Horn S, Rodgers A, for the International Society of Hypertension. Global burden of blood pressure-related disease 2001. *Lancet* 2008; 371:1513–1518.

48. Sánchez, F; Arche, M; Cordón, P; Galván, M; Cañizares, J, Motilva, V. Evaluación del cumplimiento terapéutico en pacientes mayores institucionalizados. Efectividad de la actuación farmacéutica. FAP. 2007; 5(4).
49. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013. [página de internet]. Tomado desde: <http://www.conbioetica->
50. Segura V. Nuevas cifras de la presión arterial en las poblaciones peruanas de altura y la nueva guía americana de hipertensión arterial. Rev. Perú Ginecol Obstet. 2018; 64(2). <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n2/a05v64n2.pdf>
51. Francisco J. Marín Magán¹, Alberto Virués Ávila¹, Rosario P. Fernández Jaldón², Cristina Macías González. “Seguimiento Farmacoterapéutico ¿por dónde empiezo?”. Pharm Care Esp. 2014; 16(3): 89-97. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/viewFile/174/154>
52. Cañizo S. Tensión arterial: todo lo que necesitas saber. [Serie en Internet]. 2015 Setiembre. [Citado 19 Setiembre, 2018]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial/2015/08/07/tension-arterial-necesitas-88696.html>
53. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial del Albergue Central Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro. Universidad nacional mayor de san marcos facultad de farmacia y bioquímica unidad de posgrado. Lima – 2014 http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6993/Rubinos_ma.pdf?sequence=2
54. Segura V. Agustí C. Mori R. La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio Tornasol II. Revista Peruana de Cardiología enero - abril 2011. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rpc/v37n1/a3.pdf>
55. Hipertensión arterial. Fundación hipercolesterolemia familiar. [Serie en Internet]. 2014. [Citado 19 Setiembre, 2018]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=hipertension+y+hipercolesterolemia&oq=hipertension+y+hipercolesterolemia&aqs=chrome..69i57.9422j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

56. Automedicación de Hipertensos: Precaución. Blog de Pills. [Serie en Internet]. 2017. [Citado 19 Setiembre, 2018]. Disponible en:
<https://www.elblogdepills.com/automedicacion-en-hipertensos/>
57. Barros P. María G. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2017):
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673.pdf>
58. González J. Rivera R. Sánchez G. Reviriego A. Casimiro C. Estudio Tarvest: Efecto del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An. Med. Interna (Madrid) v.23 n.9 Madrid Sep. 2006.
59. Kaufman DW, Kell y JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population the United States. The Slone Survey. JAMA 2002; 287:337-44.
60. El papel del farmacéutico en la seguridad del paciente. Consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos. 2010. Portal farma.
https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documents/Documentos-Publica/2010_Informe_Tecnico_Seguridad_del_paciente.pdf
61. Tuesca M. Guallar P. Banegas J. Graciani R. Aspectos Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores De 60 años en España. Gac Sanit 2006; 20(3): 220-227.
62. Márquez E. Casado J. Márquez J. Estrategias Para mejorar el cumplimiento. FMC 2001; 8: 558-573.

VIII. ANEXOS

8.1. ANEXO. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Chimbote, 23 de Junio de 2017

Señor
Dr. Armando Román Zapata
FARMACIA KATHERINE
NVO. CHIMBOTE
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumna *Sheryl Darlene Hernández Román, Cod N° 0108141003*, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

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

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

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

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829

FARMACIA KATHERINE
Mz. V.H. 1 - Urb. Belén
Nuevo Chimbote

UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
Mg. Percy Ocampo Rujel
JEFE DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA

8.2. ANEXO. Hoja de consentimiento informado.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

Declaración del paciente:

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

* NOMBRE DEL PACIENTE: (DE PUÑO Y LETRA DEL PACIENTE): _____

*DIRECCION: _____

* TELEFONO: _____

*FIRMA: _____

*DNI: _____

* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: _____

* TELÉFONO: _____

*FIRMA: _____

*DNI: _____

*FECHA: ____ / ____ / ____

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

*Campos obligatorios

8.3. ANEXO. Fichas farmacoterapéuticas.

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

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

1.1.- DATOS PERSONALES

NOMBRE: _____ SEXO: _____

DIRECCIÓN: _____ ZONA: _____

TELÉFONO DOMICILIO: _____ OTRO _____ (MAIL): _____

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

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

TIENE SEGURO SI: ___ NO: ___ SEGURO INTEGRAL (SIS): ___ ESSALUD: ___ PRIVADO: _____

¿OTRO CUAL?: _____

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

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

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

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICO / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

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

CIE 10	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD,	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	Fecha de la receta

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

N	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	QUIEN LE DIJO QUE SUFRÍA DE ESA ENFERMEDAD

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

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

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

1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.

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

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

¿Cuál fue el problema o necesidad?

¿Pudo comunicarse? Si No

¿Si es NO, Por qué?

¿Cómo resolvió el problema? ¿A quién recurrió?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO N° 8.3.2. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones:

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

1.11.- HABITOS DE VIDA:

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

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.3. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

Ficha farmacoterapéuticas (Ficha 02 – parte 01). Registro de la información farmacoterapéuticas.

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

PACIENTE COD. N°:

FECHA:

NOMBRE:

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

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

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

ANEXO N° 8.3.4. Fichas farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

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

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

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.5. Fichas farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente tiene, no toma y no debe tomar sin prescripción.

2.3. MEDICAMENTOS QUE TIENE, NO TOMA Y **NO DEBE TOMAR** (REVISIÓN DEL BOTIQUÍN DE MEDICAMENTOS)

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

Esta lista de medicamentos puede verificarse en caso que el Farmacéutico tenga acceso a.....l botiquín de medicamentos en el domicilio del paciente. En esta lista están los medicamentos que el Farmacéutico recomendó no tomar y los dejó en una bolsa negra lacrada.

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.6. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

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

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (Tª, PA, colesterol...):

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.7. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

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

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FFPP	DOSIS REC.	FREC. DE DOSIS/DIA	FECHA DE PRESCR.

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.8. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

ANEXO N° 8.3.9. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

Categoría	N°	Intervención	Acción
Intervenir sobre cantidad de medicamento	1	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	2	Modificar la frecuencia de dosis o tiempo de tto.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	3	Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	4	Añadir un medicamento(s)	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
	5	Retirar un medicamento(s)	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
	6	Sustituir un medicamento(s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
	7	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI (s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente que fue prescrito en nombre comercial, por una alternativa farmacéutica en DCI.
Intervenir sobre la educación al paciente	8	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	9	Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
	10	Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

COMENTARIO:

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

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

4.6. RESULTADO:

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Intervención aceptada		
Intervención no aceptada		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

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

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.10. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

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

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

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

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

Referencia:

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

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

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

COD INTERV:

ANEXO N° 8.3.11. Ficha farmacoterapéuticas. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

Ficha farmacoterapéuticas (Ficha 06). Test para medir la adherencia al tratamiento.

Test de Morisky.

Test de Adherencia a la medicación de Morisky

Ítems	Preguntas	No	Si
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
2	Piense en las dos últimas semanas, hubo algún día en el cual no tomó sus medicamentos?		
3	Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal por propia decisión?		
4	Cuando Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	Dejó de tomar sus medicamentos ayer?		
6	Cuando Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?		
7	Tiene ganas de dejar su tratamiento?		
8	Te olvidas de tomar sus medicamentos frecuentemente?		

Puntuación: >2 = BAJA ADHERENCIA
 1 or 2 = MEDIANA ADHERENCIA
 0 = ALTA ADHERENCIA

Fecha:

Cod Paciente:

ANEXO 8.4. Tensiómetro.

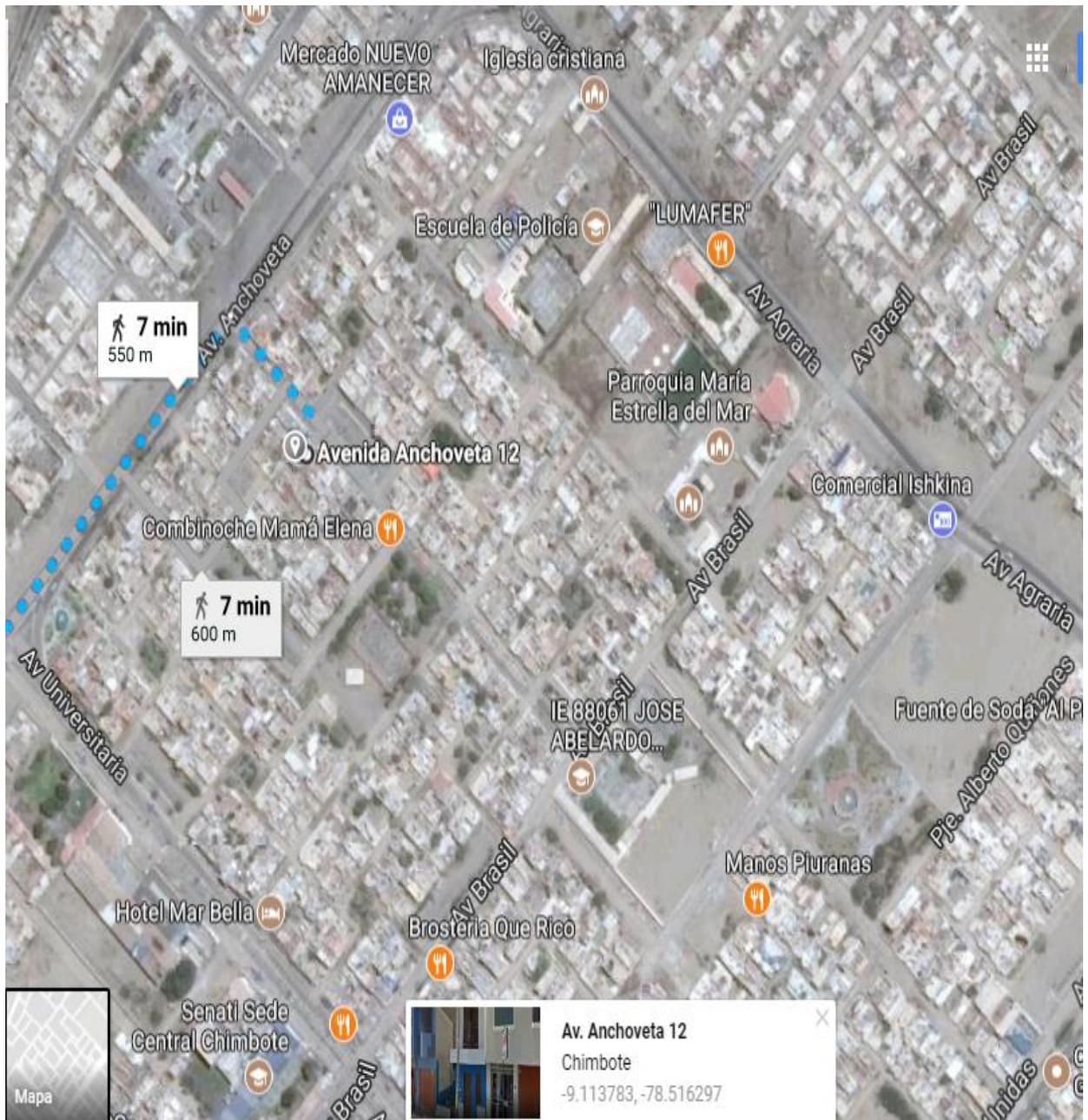


Medición de la Presión Arterial:

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

ANEXO 8.5. Mapa de ubicación del establecimiento de salud.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO O
CENTRO DE SALUD



ANEXO 8.6. Estadísticos de la prueba de McNemar de la tabla 6.

Prueba de McNemar

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínim o	Máxim o
VAR000 01	12	1.00	.000	1	1
VAR000 02	12	.33	.492	0	1

Tablas de contingencia

VAR00001 y VAR00002

VAR00 001	VAR00002	
0	0	1
0	0	0
1	8	4

Estadísticos de contraste

VAR00001 y VAR00002	
N	12
Sig. exacta (bilateral)	.008 ^b

a. Prueba de McNemar

b. Se ha usado la distribución binomial.

ANEXO 8.7. Estado de situación.

PAC	CIE	DIAG	COMERCIAL	DCI	F.F.	DOSIS	F. DOSIS	DIAS TTO.	PRM	COD INTERVEN	CANAL COM.	ACCEPT	SOL	RNM	ATC
1		Acidez		omeprazol	sem	20	2	90	10	8	2	1	0	1	A02BC01
1		acidez		bismucar	liq	87.33		30							
1		Ardor de estómago	bismucar	subsalicilato de bismuto	liq	87.33		30							A07BB
1	M25.5	Dolor articular		frotación salicilada	sem			90							
1	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		losartán	sol	50	1	90	9	9	2	1	1	4	C09CA01
1	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		losartán	sol	50	1	90	11	9	2	1	1	1	C09CA01
1		Proteger su hígado	livolin forte	fosfolípidos+vitaminaB1+vit	sol			90							
2	E78.0	Hipercolesterolemia pura		atorvastatina	sol	10	1	30							C10AA05
2	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	30	9	9	2	1	1	4	C09AA02
2	I87.8	Otros trastornos especificados de la vena		ácido acetil salicílico	sol	100	1	30	1	8	2	1	1	4	B01AC06
3				paracetamol	sol	500		30							
3		Dolor de cabeza		paracetamol	sol	500	1	90							N02BE51
3	E78.0	Hipercolesterolemia pura		gemfibrozilo	sol	600	1	90							C10AB04
3	E78.0	Hipercolesterolemia pura		atorvastatina	sol	20	1	90							C10AA05
3	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	90	2	9	2	1	0	2	C09AA02
3	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	90	9	9	2	1	0	4	C09AA02
4		Dolor en las vías urinarias		naproxeno	sol	550	3	7							G02CC02
4		Dolor en las vías urinarias		ciprofloxacino	sol	500	2	7							J01MA02
4	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	90	11	6	2	1	1	2	C09AA02
4	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	90	9	9	2	1	1	4	C09AA02
5				welton	liq			1							
5	K12	Estomatitis y lesiones relacionadas		prednisona	sol	20	1	5							A07EA03
5	K12	Estomatitis y lesiones relacionadas		naproxeno	sol	550	2	5	10	6	4	1	0	2	G02CC02
5	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	30	9	9	2	1	1	4	C09AA02
6	D52.9	Anemia por deficiencia fólica sin especificar		ácido fólico	sol	0.5	2	20							B03BB01
6	M06.9	Artritis reumatoide, sin especificar		hidroxicloroquinina	sol	400	1	20							P01BA02
6		Dolor de pierna		naproxeno	sol	550	3	7	11	2	5	1	1	2	G02CC02
6	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	20	2	30	9	9	2	1	1	4	C09AA02
7				dolo gesidol	sol			10							
7				doloneurobión	sol			6							
7	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		ácido acetil salicílico	sol	100	1	90	1	9	1	1	1	4	B01AC06
7	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		losartán	sol	50	2	180	9	9	1	1	1	1	C90CA01
7	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazida	sol	100	1	90							C03AA03
8		Alergia		cetirizina	sol	10	1	10							R06AE07
8	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	25	2	60	9	8	1	1	1	1	C09AA01
9				cefalexina	sol	500	1	10							J01DB01
9				lanzoprazol	sol	30	1	10							A02BC03
9				paracetamol	sol	500		2							N02BE51
9		Alergia		cetirizina	sol	10	1	10							R06AE07
9	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazida	sol	25	1	90	2	8	1	1	1	1	C03AA03
9	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		losartán	sol	50	2	180	9	8	1	1	1	1	C90CA01
10				doloneurobion	sol			4							
10				meloxicam	sol	15		10							
10	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		losartán	sol	50	2	60	9	8	1	1	1	1	C90CA01
10	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazida	sol	12.5	2	60	9	8	1	1	1	1	C03AA03
10		Hongos		fluconazol	sol	150	1	6	4	5	1	1	1	3	D01AC15
11	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	25	1	30	9	9	1	1	1	1	C09AA01
12	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	60	9	9	1	1	1	1	C09AA02
12	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	sol	500	3	21							S02AA15
12	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado		paracetamol	sol	500	3	9							N02BE51

ANEXO 8.8. Datos de adherencia al tratamiento antes-después.

Cod. paciente	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	1d	2d	3d	4d	5d	6d	7d	8d	Percepción del resultado del tto.
1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	MEDIANA ADHERENCIA
2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	MEDIANA ADHERENCIA
3	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	MEDIANA ADHERENCIA
4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
6	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
7	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
8	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
9	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
10	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	MEDIANA ADHERENCIA
11	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA
12	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	ALTA ADHERENCIA

ANEXO 8.9. Fotos.

FOTO 01: Llenado del consentimiento informado

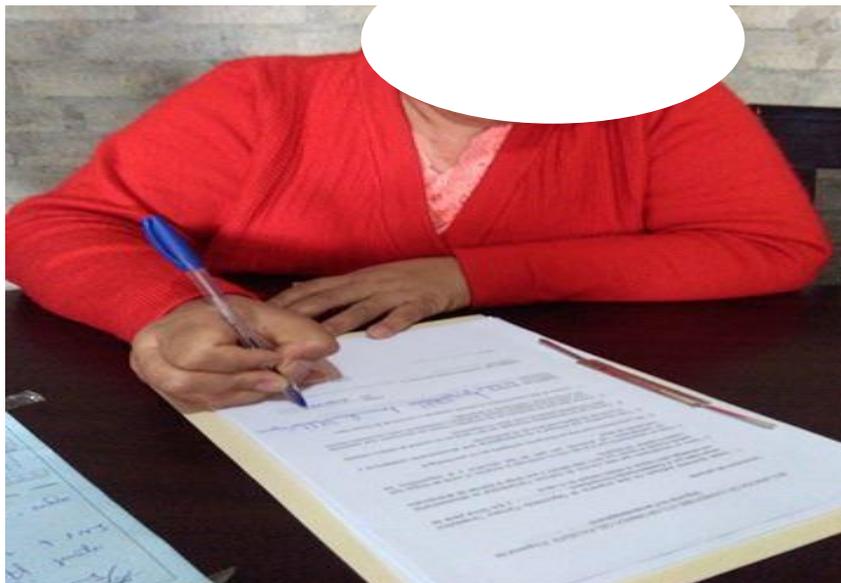


FOTO 02: Medición de la presión arterial

