



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO PARA RESOLVER PROBLEMAS
RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS EN PACIENTES
HIPERTENSOS. BOTICA A Y K FARMA DEL DISTRITO
NUEVO CHIMBOTE, SETIEMBRE – DICIEMBRE 2014

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR:

Bach. Analí Pamela Rodríguez Azañero

ASESOR:

Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE - PERÚ

2018

**EFECTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LOS PROBLEMAS
RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS EN PACIENTES
HIPERTENSOS**

**BOTICA A Y K FARMA, DISTRITO NUEVO CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.**

ABRIL 2018

HOJA DE JURADO

Dr. Qf. Jorge Diaz Ortega
PRESIDENTE

Mgtr. Qf. Teodoro walter ramirez romero
SECRETARIO

Mgtr. Qf. Edison vasquez corales
MIEMBRO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios a mi familia por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Gracias de todo corazón a mi hijo por todas las veces que no pude estar contigo cuando más lo necesitabas, cuando no pudiste tener a una mamá de tiempo completo.

A mis hermanos, mi esposo quien estuvieron ahí cuando yo más lo necesitaba todo lo que he logrado y lograre en un futuro son para ustedes familia para mi hijo a quien le debo todo el amor, pues no le dedique el tiempo completo, esto es por ti y para ti mi hijo bello Piero.

Quiero agradecer a todos mis profesores ya que ellos me enseñaron a valorar los estudios y a superarme cada día en esta vida, debo agradecer de manera especial y sincera a mi profesor. **Mg. Percy Ocampo Rujel** por su apoyo y confianza y su capacidad para guiarme en este proceso de desarrollo de esta tesis, gracias por su paciencia.

DEDICATORIA

A mi hijo Piero quien es mi motivo para seguir adelante, mi inspiración y felicidad en mi vida. A mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante.

A mis padres Camilo y Marleni que son los pilares fundamentales de mi vida, quienes en este largo camino han velado por mi bienestar y educación siendo mí apoyo en todo momento gracias por su comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles.

Se lo dedico también a mi esposo quien estuvo ahí cuando necesitaba un consejo un apoyo gracias a todos ustedes, por ellos soy lo que soy ahora.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar, porque quiero ser un orgullo para ellos y para toda mi familia.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la eficacia de un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico para resolver problemas relacionados con medicamentos en pacientes hipertensos intervenidos desde la botica A Y K Farma, distrito de Nuevo Chimbote 2014. Se captaron 12 pacientes con diagnóstico de hipertensión, a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En el primer contacto en la farmacia se levantó información mediante una ficha de Seguimiento Fármaco terapéutico (Método Dader). Cada paciente fue evaluado con el fin de diagnosticar y tratar cada PRMs encontrado de manera particular. Posteriormente se siguió al paciente mediante visitas en su domicilio para reforzar el cumplimiento de las indicaciones.

Mediante el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos se obtuvo los resultados siguientes; tuvo un 12.5 en edad promedio siendo el sexo femenino el más expuesto a sufrir la hipertensión, el tiempo total invertido mediante el seguimiento farmacoterapéutico fue de 1 324 min. En la morbilidad diagnosticada se obtuvo 76,9% y las no diagnosticadas 23,1%, así mismo los medicamentos prescritos mediante un facultativo obtuvo 37.5% en hipertensión arterial seguido de diabetes mellitus con 15%, el PRMs con más relevancia fue el incumplimiento con 64,7% seguido de problemas económicos 11.8%.

La comunicación fue dirigida al paciente de manera verbal farmacéutico- paciente (76.5%), escrita farmacéutico- paciente (17.6 %) y verbal farmacéutico- paciente medico (5.9%).

Se solucionaron 16 Problemas relacionados con medicamentos, los PRMs cuyos potenciales RNMs fueron resueltos (94.1%) y los PRMs cuyos potenciales RNMs no fueron resueltos (5.9%). Se concluye que el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico fue eficiente en el diagnóstico de PRMs, en la prevención y solución de RNMs y no significativo en mejorar la adherencia al tratamiento y significativo en el control de los niveles de presión arterial.

Palabras clave: Seguimiento fármaco terapéutico (SFT), Problemas relacionados con medicamentos (PRMs), Resultados negativos de la medicación (RNMs), Hipertensión Arterial (HTA).

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the efficacy of a pilot program of Pharmacotherapeutic Follow-up to solve drug-related problems in hypertensive patients operated from the AYK Farma pharmacy, district of Nuevo Chimbote 2014. Twelve patients diagnosed with hypertension were recruited through a six-phase pharmacotherapeutic follow-up program: collection, information gathering, information evaluation, intervention, monitoring and measurement of results. At the first contact in the pharmacy, information was collected by means of a Tracking Therapeutic Drug tab (Dader Method). Each patient was evaluated in order to diagnose and treat each PRM found in a particular way. Subsequently, the patient was followed up by visits at home to reinforce compliance with the indications.

Through the pharmacotherapeutic follow-up in hypertensive patients the following results were obtained; had a 12.5 in average age being the female sex the most exposed to suffer hypertension, the total time invested through the pharmacotherapeutic follow-up was of 1 324 min. The diagnosed morbidity was 76.9% and the undiagnosed morbidity 23.1%, as well as the drugs prescribed by a physician obtained 37.5% in arterial hypertension followed by diabetes mellitus with 15%, the most important PRMs was noncompliance with 64.7% followed by economic problems 11.8%.

The communication was addressed to the patient verbally pharmacist-patient (76.5%), written pharmacist-patient (17.6%) and verbal pharmacist-patient physician (5.9%).

Sixteen Problems related to medications (PRMs), the PRMs whose potential NMRs were resolved (94.1%) and the PRMs whose potential NMRs were not solved (5.9%) were solved It is concluded that the Pharmacotherapeutic Follow-up program was efficient in the diagnosis of PRMs, in the prevention and solution of RNMs and not significant in improving adherence to treatment and significant in the control of blood pressure levels.

Key words: Therapeutic drug monitoring (SFT), Drug related problems (PRMs), Negative medication results (RNMs), Arterial Hypertension (HTA).

INDICE

Pag,

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

iv

RESUMEN

v

ABSTRACT

vi

I. INTRODUCCIÓN

1

1.1. Planteamiento del Problema

2

1.2. Objetivos de la Investigación

3

1.2.1. Objetivo General

3

1.2.2. Objetivos Específicos

3

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

4

2.1. Antecedentes

4

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico

4

2.1.2. Evolución del seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú

6

2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión Arterial

7

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y problemas relacionados con medicamentos

8

2.2. Marco Teórico

9

2.2.1. Problemas Relacionados con el uso de Medicamentos (PRMs) y Resultados Negativos de la Medicación (RNMs)

9

2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

13

2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacéutico

20

2.2.4. Hipertensión Arterial

25

2.2.5. Botica A Y K Farma

28

III. HIPÓTESIS

29

IV. METODOLOGÍA

29

4.1. Diseño de Investigación	29
4.1.1. Tipo y el Nivel de la Investigación	29
4.1.2. Diseño de la Investigación	29
4.2. Población y Muestra	30
4.3. Definición y Operación de las variables	31
4.3.1 Seguimiento Farmacoterapeutico	31
4.3.2. Problemas Relacionados con Medicamentos	31
4.3.3. Resultados Negativos Asociados A Medicación	31
4.3.4. Medicion de la adherencia al tratamiento	32
4.4. técnicas e instrumentos	32
4.4.1. Tecnica	32
4.4.2. Instrumentos	32
4.4.2.1 Fichas Farmaco terapéutico (FFT)	32
4.4.2.2. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento	33
4.4.3. Procedimientos de recolección de datos	34
4.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y obtención de los pacientes	34
4.4.3.2 Levantamiento de información	35
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información	36
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento fármaco terapéutico	37
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención	37
4.5. Plan de análisis de los datos	37
4.6. Criterios Éticos	38
V. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
5.1. Resultados	40

5.1.1. Datos generales sobre los pacientes y los tiempos de intervención.	40
5.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del Seguimiento fármaco terapéutico	42
5.1.3. Resultados acerca de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) y los resultados negativos de la medicación (RNMs).	45
5.2. Análisis de resultados	56
5.2.1. Sobre los pacientes y los tiempos de intervención	57
5.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT	59
5.2.3. Acerca De Los Problemas Relacionados Con Medicamentos (PRM) Y Los Resultados Negativos De La Medicación (RNM)	60
VI. CONCLUSIONES	65
6.1. Conclusiones	65
6.2. Aspectos Complementarios	66
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	67
VIII. ANEXOS	82
ANEXO 8.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento de salud	82
ANEXO 8.2. Hoja de consentimiento informado firmada	83
ANEXO 8.3. FICHA FFT (HOJA 1). Registro de la información del paciente, de su Enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.	84
ANEXO 8.4 FICHA FFT (HOJA 1 CONTINUA). Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.	85

ANEXO 8.5 FICHA FFT (FICHA 1) Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos	86
ANEXO 8.6 FICHA FFT (HOJA 2). Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.	87
ANEXO 8.7. FICHA FFT (HOJA 2, CONTINUA). Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. Cuadro n°13. Ficha fft (hoja 2, segunda parte). Registro de los medicamentos que el paciente mantiene en su botiquín.	88
ANEXO 8.8. FICHA FFT. (HOJA 3). Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.	89
ANEXO 8.9 FICHA FFT (HOJA 4). Hoja guía de intervención farmacoterapéutica.	90
ANEXO 8.10. FICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). Hoja guía de intervención farmacoterapéutica.	91
ANEXO 8.11 FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). Hoja guía de intervención farmacoterapéutica.	92
ANEXO 8.12 FICHA FFT (HOJA 4, TERCERA PARTE). Hoja guía de Intervención farmacoterapéutica.	93
ANEXO 8. 13 FICHA FFT (HOJA 6). Test para medir la adherencia al Tratamiento. Test de Morisky.	94
ANEXO N° 8.14 .Reporte del primer estado de situación.	95
ANEXO N° 8.15. Frontis y mapa de ubicación del establecimiento farmacéutico.	96
ANEXO N°8. 16 Ubicación del establecimiento	97

ANEXO N0 8.17 Instrumento para medir la presión arterial	98
ANEXO N0 8.18 Fotos de la intervención	100
ANEXO N°8. 19 Glosario de términos	101

Índice de cuadros

	Pag.
Cuadro N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)	10
Cuadro N°02. Clasificación de los Resultados Negativos Asociados con la Medicación(RNM).Tercer consenso de Granada.2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada)	11
Cuadro N°03. Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.	21
Cuadro N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	26
Cuadro N°05. Valores referenciales de presión arterial.	27
Cuadro N°06. Escala de Adherencia a la medicación (MAS) de Morisky –Green–Levine	33
Cuadro N°07. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmaceutio para la solución de PRMs	36

Índice de Figuras

	Pág.Nº
Figura°01. Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación tomado de comité de consenso	19
Figura°02. Etapas clave del proceso de seguimiento Farmacoterapeutico Modificado de DADER	25
Figura°03. Esquema del modelo de intervención farmacéutica	30
Figura N°04. Flujograma de las actividades del seguimiento farmacoterapeutico	35
Figura N°05 Frontis de la botica A y K Farma	95
Figura N°07 Toma de la Presión Arterial	97

Índice de Tablas

- Tabla N°01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. A y K Farma Nvo. Chimbote setiembre – Diciembre 2014 pag. 40
- Tabla N°02. Distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos. Programa de SFT a paciente hipertenso. A y K Farma Nvo. Chimbote. Setiembre – Diciembre 2014. pag.41
- Tabla N°03. Diagnósticos identificados en pacientes Hipertensos intervenidos por el programa de seguimiento farmacoterapéutico en la Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014 pag. 42
- Tabla N°04. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos para las enfermedades que padecieron los pacientes durante el proceso de intervención .Programa deSeguimiento farmacoterapeutico. Botica Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014 pag. 43
- Tabla N°05 Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRMs identificados .Programa del Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014. pag.45

- Tabla N°06. Distribución de la frecuencia del tipo de intervenciones realizadas de acuerdo a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) identificados. Programa del Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014. pag.46
- Tabla N°07. Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Canales de Comunicación utilizados por el farmacéutico para llevar a la práctica la intervención para resolver los PRMs identificados. Programa del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014. pag. 47
- Tabla N°08. Distribución de la frecuencia de resultado de las intervenciones realizadas en términos de su aceptación por parte del paciente y la solución de los PRMs. Programa del Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014 pag. 48
- Tabla N°9. Distribución de la frecuencia de la relación entre el canal de comunicación usado y la aceptación y la solución de los PRMs. Programa del Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014. Pag. 50

Tabla N ^o 10	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Resultados Negativos de la Medicación (RNM) asociados al Problema Relacionado con Medicamentos (PRMs) que les dio origen. Programa del Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) a pacientes Hipertensos. Botica Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014	p a g . 5 1
Tabla N ^o 11	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014.	pag.53
Tabla N ^o 12	Efecto del SFT en términos de la cantidad y porcentaje de PRMs solucionados y no solucionados y los pacientes expuestos a sufrir por lo menos un RNMs. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica A Y K Farma, Nvo Chimbote, Setiembre – Diciembre 2014.	pag.55

I.- INTRODUCCIÓN

1.1. Caracterización del problema.

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

La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos²⁻⁷.

Los avances en otras realidades para la contención de problemas relacionados con medicamentos se dan gracias al uso intensivo de estrategias de aseguramiento de la calidad y programas sanitarios dirigidos específicamente a mejorar el uso racional de medicamentos. Cabe entonces hacer la siguiente pregunta, en nuestra realidad sanitaria sin los recursos suficientes para controlar el uso de medicamentos ¿Cuál será la extensión y gravedad del impacto de los problemas del uso de medicamentos en nuestra población?

En ese mismo sentido es coherente indagar acerca de ¿Cuál es la morbimortalidad originada por el uso inapropiado de medicamentos y los sobrecostos que irrogan a nuestro sistema sanitario?

Para la solución a estos problemas, en diversas partes del mundo se han implementado diversos modelos de atención farmacéutica sobre todo de aquellos desarrollados en Estados Unidos y España. Modelos que se basan en apuntalar el rol del profesional farmacéutico como experto en medicamentos⁸.

Tal como señalan Bonal y col.: “Es necesario promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar de esta manera la calidad del uso de medicamentos por los pacientes” ⁹. Sugieren además que estas modificaciones deben tomar en cuenta todas las variables que influyen sobre el proceso de uso de medicamentos que afectan desde los prescriptores hasta los usuarios.

Las enfermedades crónicas por la cantidad y tipo de medicamentos que demandan son las fuentes más frecuentes de errores de medicación y problemas relacionados con medicamentos. En estos casos los pacientes mayores sufren un alto índice de morbimortalidad y afectan, en el caso de la hipertensión, a más de la mitad de la población adulta (55%). El éxito del tratamiento de las enfermedades crónicas está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos pero sin embargo las buenas prácticas para asegurar el efecto positivo está fuertemente influenciado por diversas variables que si no se identifican a tiempo pueden desencadenar respuesta negativas y/o fracasos en los tratamientos, en el agravamiento de la enfermedad y peor aún en la aparición de otros problemas de salud debido al inapropiado uso de medicamentos. Por estas situaciones es necesario plantear el desarrollo de proyectos que permitan evidenciar la contribución del farmacéutico a través de estrategias dirigidas a la prevención y el control de problemas relacionados con la medicación. Focalizando los esfuerzos en enfermedades crónicas prevalentes que acarrear los mayores riesgos para el uso inapropiado de medicamentos.

1.1. Planteamiento del problema:

La presente investigación se orienta a dilucidar: ¿Cuál es el efecto de la implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre problemas relacionados con los medicamentos en pacientes hipertensos que se atienden en una Farmacia Comunitaria?

El planteamiento de la presente investigación intenta cubrir el vacío que actualmente existe en el conocimiento acerca de este problema y los resultados entregaran evidencia fáctica acerca de si las estrategias implementadas son suficientes, eficientes y efectivas para que luego puedan diseñarse planes más amplios en los diferentes servicios sanitarios que utilizan medicamentos.

1.2. Objetivos de la investigación:

1.2.1 Objetivo General

Determinar el efecto del programa de seguimiento farmacoterapéutico para resolver problemas relacionados con medicamentos en pacientes hipertensos que se atienden en la Botica A y K Farma.

1.2.2 Objetivos Específicos

1.2.2.1. Identificar y solucionar los Problemas Relacionados con Medicamentos a través de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en los pacientes hipertensos atendidos en la “Botica A y K Farma” del Distrito Nuevo Chimbote.

1.2.2.2. Realizar las intervenciones farmacéuticas para resolver los Problemas Relacionados con Medicamentos en los pacientes hipertensos.

1.2.2.3. Comparar los PRMs solucionados y no solucionados en pacientes hipertensos. Botica A y K Farma del Distrito de Nuevo Chimbote.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes:

2.1.1. Atención farmacéutica y seguimiento fármaco terapéutico:

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica desarrolladas basadas en el seguimiento fármaco terapéutico y realizado en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales farmacéuticos ¹¹.

La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico ¹².

Se han reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) ^{13, 14} y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico) ^{15, 16,17}. Además se han reportado éxitos en los niveles de percepción de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico) ^{18, 19, 20,21, 22,23}.

Se han observado además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad²⁴.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater et al.²⁵, analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y determinaron que las más prevalentes fueron

aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), hacia la retirada de un medicamento (14,6%) y hacia la modificación de la dosis (13,4%).

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

Son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y ambulatorios ²⁶. Así mismo de su utilidad como herramienta que mejora el nivel de control de morbilidad ocasionada por el uso de medicamentos en pacientes con patologías de curso diverso crónicas o agudas, transmisibles o no ^{27,28}.

Las investigaciones muestran también evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para transmitir a los pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas ^{29,30}.

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

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra et al.³¹ muestran resultados poco precisos sobre la naturaleza de la intervención y la conclusión solo refiere una influencia positiva del programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico.

Ayala et al.³² en 2010, en una investigación utilizando el modelo DADER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida

asociada con la salud de pacientes hipertensos que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

Ocampo³³ en 2010, en una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos, demuestra que el resultado es significativo (0.031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que el programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente ($p = 0,003$).

2.1.2 Evolución del Seguimiento fármaco terapéutico en el Perú:

La política de medicamentos del Perú del 2004³⁴ es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, Ley de Medicamentos, de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la Atención farmacéutica y el SFT como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia^{35,36}.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID)³⁷, a enero de 2008 el desarrollo de la Atención Farmacéutica podía ser explicado revisando las distintas actividades académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el documento de referencia se explica que la implementación de la Atención farmacéutica en el Perú se ha basado únicamente en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio.

En el 2012 la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, presentó su modelo de SFT para Establecimientos Farmacéuticos

públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso.³⁸

2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión arterial:

En el 2001 según Essalud ⁴⁰ en el Perú la mayor parte de los pacientes hipertensos son adultos mayores; el 51.17% de ellos tienen más de 65 años, 41.18% son mayores de 45 y menores de 65 años, lo que demuestra que la hipertensión arterial en Perú es un problema de los adultos. En cuanto a la distribución por sexos, 60.93 % son de sexo femenino y 39.07 % de sexo masculino. Según CarhuallanquiR y cols⁴¹denotó que aproximadamente 20% de la población mundial padece HTA y sólo entre 3 y 34% de ella controla su presión con un tratamiento antihipertensivo. A nivel nacional se encontró que los pacientes padecen de hipertensión arterial un 23,7% con predominio de los varones y el 45% de los pacientes controlaban su presión arterial.

Según Ministerio de salud (MINSA) ⁴² los pacientes hipertensos a nivel mundial ha ido aumentando progresivamente, estimando que para el año 2025 la padecerían 1.500 millones de personas. Un estudio realizado en adultos de 35 años 70 años reclutados durante el periodo 2003-2009, encontró que solo 46,5% de las personas diagnosticadas de hipertensión arterial estaban conscientes de su diagnóstico. A su vez, se encontró que el 87,5% de personas diagnosticadas recibía tratamiento farmacológico, y de ellos, solo el 32,5% estaba controlado. En relación a la información oficial de nuestro país, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2014 (ENDES 2014), indica que el 14.6% de las personas de 15 años a más tenía presión arterial elevada, siendo más frecuente en hombres (18.5%) que en mujeres (11.3%). Además, encontró que solo el 10.3% de estos fueron diagnosticados por un médico. De este total de pacientes diagnosticados, el 60.3% recibe tratamiento.

2.1.4. Seguimiento farmacoterapéutico y problemas relacionados con medicamentos.

En un estudio realizado por Pajuelo E.⁴³ sobre el Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos sobre los problemas con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico, botica Arcángel Chimbote 01 / enero - mayo del 2013. Se demostró que el programa de seguimiento fármaco terapéutico todos los pacientes intervenidos sufrieron 2.6 PRM en promedio y en consecuencia estuvieron en riesgo de sufrir resultados negativos de la medicación (RNM), lo cual se solucionó la mayoría de los PRMs identificados (55%) así el proceso de seguimiento y fármaco terapéutico no tuvo un impacto significativo sobre el nivel de adherencia terapéutica. El proceso de seguimiento fármaco terapéutico tuvo un impacto significativo sobre el nivel de percepción positiva de los pacientes sobre la actividad profesional del farmacéutico. El estudio de Mamani T.⁴⁴ sobre el “Impacto de un programa de seguimiento fármaco terapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción de la actividad profesional del farmacéutico, farmacia del puesto de salud Miraflores Alto, distrito Chimbote, enero - marzo 2013” indicó que se solucionó la mayoría de los Problemas Relacionados con Medicamentos identificados. (69.57%).

Según Velasco G.⁴⁵ demostró que la hipertensión arterial como patología crónica tiene una mortalidad que llega al 30.3% según estudios realizados en el año 2000, mediante el estudio sobre el seguimiento fármaco terapéutico en pacientes hipertensos ambulatorio, donde utilizó el método Dader en 22 pacientes, de esta manera los problemas relacionados con medicamentos en total fueron 44 PRMs detectados de ellos el 68.18% fueron resueltos y el 31.81 % no resueltos. De esta manera el seguimiento fármaco terapéutico en hipertensión arterial es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico.

2.2 Marco teórico

2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos y Resultados Negativos de la Medicación.

Según Páez O. Majul C “El valor verdadero del medicamento radica en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas, la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y/o felicidad de las personas”. Se afirma además que, “La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salvan vidas, alivian el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes, de sus familias y de toda la población en general, haciendo de tal manera posible el desarrollo humano y la integración social de personas”⁴⁶.

La farmacoterapia no siempre da resultados positivos o satisfactorios, en ocasiones falla provocando daños adicionales directos o indirectos. Los fallos en la farmacoterapia tienen un coste significativo en la salud de los pacientes, pero también elevan el costo de los recursos sanitarios y sociales convirtiéndose en un auténtico problema de salud pública^{47,48}.

Según L. Strand y Hepler: “Los problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) o Drug Related Problems (DRP) son experiencias indeseables del paciente que causadas directamente por la terapia farmacológica interfiriendo negativamente con los resultados deseados”^{3,49}. Señalan que para que un incidente sea calificado como PRM debe de existir dos condiciones, por un lado que el paciente padezca alguna enfermedad o sintomatología y que esta tenga relación directa identificable y evidenciable con la terapia farmacológica⁴⁹.

Desde otro enfoque, Blasco P y Mariño et al. Definen los errores de medicación (EM) como: “cualquier circunstancia o uso inapropiado de medicamentos que puede causar daño al paciente y que pudo ser evitable si se hubiesen seguido las recomendaciones farmacoterapéuticas apropiadas y reconocidas”⁵⁰.

Los errores de medicación (EM) se cometen durante la práctica profesional cotidiana en la prescripción, comunicación, dispensación, preparación y en la administración del medicamento por algún profesional sanitario o en el propio paciente. Los EM según el denominado “Tercer Consenso de la Universidad de Granada” son también Problemas Relacionados con Medicamentos.

En base a este enfoque los PRMs son una categoría mayor que subyace cualquier suceso inesperado durante el uso de medicamentos y que engloba tanto los errores de medicación prevenibles como otros problemas de salud no prevenibles como las reacciones adversas o interacciones desconocidas ⁴⁸.

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

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

Tercer Consenso sobre medicamentos de la Universidad de Granada ⁴⁸.

En esta lista original, Ocampo P. incluyó tres PRMs más que corresponden a: 14) Influencia del entorno; 15) Uso de medicamentos de origen ilegal y 16) Problemas económicos. Esta modificación se hizo siguiendo la propia recomendación de la Universidad de Granada de incluir a la lista original nuevas categorías de acuerdo al estado del problema en una realidad concreta y que obviamente no tengan una equivalencia en las ya existentes y con el fin de describir de manera más precisa el origen de un problema.³³

Los problemas relacionados con medicamentos así definidos son el origen de una nueva taxonomía de sucesos denominados resultados negativos asociados al uso de medicamentos (RNM). Los RNM son en esencia la clasificación dada anteriormente como problemas relacionados con medicamentos.

El Tercer Consenso de Medicamentos de la Universidad de Granada en el año 2007 define como una sospecha de RNM al riesgo de sufrir un problema de salud debido

al mal uso de medicamentos cuyo origen puede ser uno o más PRM considerándose éstos como factores de riesgo o causas de los RNM ⁴⁸.

La acotación tan concreta de esta categoría actual de RNM permite definir el resultado final de la evolución de un PRM, es decir, tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud la definición de RNM permite establecer el diagnóstico de una entidad mórbida final relacionado con el mal uso de medicamentos cuyo origen, causa y agravante puede ser uno o más PRMs. Es decir, la OMS define a los RNMs como una enfermedad originada por fallos en la Farmacoterapia ⁶⁸.

CUADRO N°02 Clasificación de los resultados negativos de la medicación (RNM)
Tercer Consenso de Granada 2007.

N°	Clasificación de RNM	Descripción de 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 ⁴⁸.

Los Problemas Relacionados a Medicamentos pueden ser múltiples. La propuesta del Tercer Consenso de la Universidad de Granada propone un listado inicial que no se sugiere no es ni tan exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01) y por tanto puede ser modificado de acuerdo a la realidad y la práctica clínica en distintas condiciones sociales ⁴⁸.

El Consejo General de Farmacéuticos menciona que los PRM son sucesos cuya naturaleza puede ser real o potencial. “Los profesionales sanitarios en especial los Químicos Farmacéuticos en su experiencia profesional deben desarrollar las capacidades para la detección de estos sucesos a través de procedimientos claros y sistematizados”. La contención del riesgo de PRMs evita la aparición de Resultados Negativos de la Medicación, es decir se evita que los pacientes se enfermen debido al uso inapropiado de medicamentos, sea por errores de medicación prevenibles o sucesos no prevenibles.⁵³

Esta definición operativa de PRM y RNM y el hecho de que el farmacéutico sea el responsable de su vigilancia puede ser el origen de un posicionamiento profesional en los sistemas de salud⁵⁴.

Lo que sucede en la práctica es que los farmacéuticos por diversas razones han evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirse a la actividad profesional de identificar PRMs, intervenir en el problema e implementar soluciones con el fin de prevenir RNMs. A diferencia de lo que sucede con los Profesionales Médicos en los cuales es clara su labor diagnóstica de enfermedades, aún no se acepta la capacidad profesional de los Químicos Farmacéuticos para el diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con medicamentos⁵⁴.

Según Culbertson et al. citado por Hurley “define como Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso de identificación de problemas específicos cuyo origen es el uso de medicamentos por parte de los pacientes”^{55,56}.

El Diagnóstico Farmacéutico está basado en evidencias suficientes que permiten identificar la causa real o potencial de un problema de salud que el paciente sufre o podría sufrir debido al uso inapropiado de medicamentos.

Ferriols⁵⁷ dice que los PRMs tienen origen desde la prescripción, dispensación, administración y primordialmente el uso. Es obvio en esta cadena de valor que exista una calidad intrínseca en los medicamentos y sus formas farmacéuticas⁵⁷.

En cuanto al momento del uso final de medicamento por parte de los pacientes, Calvo⁵⁸ afirma que: “posterior a la administración de medicamentos es necesario vigilar la evolución y el resultado en el paciente por parte del profesional farmacéutico con el objetivo de prevenir y/o evitar hechos adversos con relación a la farmacoterapia”.

2.2.2 Diagnóstico de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs).

Los profesionales Químicos Farmacéuticos Clínicos deben desarrollar capacidades para el diagnóstico de problemas relacionados con el uso de medicamentos. “El diagnóstico farmacéutico es la capacidad profesional de identificar problemas relacionados con medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de Resultados Negativos de la Medicación”, a partir de la aplicación de técnicas de diálogo con el paciente, medicación de signos clínicos, evaluación de información sobre prescripción y dispensación de medicamentos, carga genética del paciente y hábitos de vida saludables ⁴⁸.

El diagnóstico debe definir las características de los problemas con medicamentos, su causa raíz y los posibles factores desencadenantes. Durante el proceso de diagnóstico se delimita la naturaleza de los PRMs y se escogen las estrategias más efectivas posibles para su solución. Estos procedimientos convierten al Diagnóstico Farmacéutico en una actividad científica, razonada y documentada que deja evidencia susceptible de ser revisada y trazada a través del tiempo para introducir estrategias de retroalimentación. ⁴⁸

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Fármaco terapéutico del Método DADER presentan adaptaciones a las definiciones de los PRM del modelo americano. Estas definiciones son la base del análisis y del diagnóstico final de PRMs. Estas definiciones son utilizadas en la presente investigación, explicadas según el orden de identificación mostrado en la Figura N°01 y la Ficha Fármaco terapéutica ^{48,59} (Anexo N°8.3).

a) Administración Errónea de Medicamento (PRM 1): Los pacientes toman decisiones sobre cómo usar medicamentos de manera diferente a las indicadas por los facultativos durante la prescripción o dispensación. Este problema, contiene a la automedicación que consiste en la decisión propia o influenciada de un paciente de usar un medicamento que necesita prescripción por cuenta propia.

En el Perú según Ley de medicamentos ⁶⁰ éstos están clasificados en cuatro categorías: 1) aquellos que se adquieren y que se encuentran en establecimientos no farmacéuticos; 2) los que están en los establecimientos farmacéuticos y se obtienen sin prescripción; 3) Medicamentos que se encuentran en los establecimientos

farmacéuticos y están bajo prescripción Médica y 4) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta medica restringida.

Así mismo existen otros errores frecuentes como interpretación errónea de la posología, la administración de formas farmacéuticas por vías inapropiadas, como por ejemplo usar oralmente un supositorio, arruinar las formas farmacéuticas para hacer más fácil la toma, y otros propios de influencias culturales.⁶¹

b) Actitudes Negativas (PRM 2): Ocurre cuando el paciente asume una conducta contraria hacia la farmacoterapia, originada en diversas percepciones erróneas sobre los efectos de los medicamentos. Los pacientes se convencen a sí mismos que los medicamentos no son necesarios y aún son más dañinos que la propia enfermedad.

Las actitudes negativas se evidencian cuando el farmacéutico inquiere: ¿confía en los medicamentos que toma? Y se obtiene respuestas negativas, muchas veces se originan en reacciones adversas muy mortificantes que motivan al paciente a dejar la medicación. En consecuencia, las actitudes negativas originan incumplimiento en el tratamiento, defiriendo por ser una actitud convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es una muestra de desinterés.

c) Conservación Inadecuada (PRM 3): afecta directamente al medicamento en su calidad, estas condiciones ambientales negativas abarca desde el lugar donde se guarda el medicamento; ambientes húmedos, temperaturas excesivas, o lugares expuestos a maltrato físico del producto.

Una conservación inadecuada es considerada también el almacenamiento de los medicamentos, en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Otro aspecto importante es la manera del guardado, fuera del empaque, mezclándose con otros medicamentos de similar apariencia. Esta práctica puede generar equivocación al escoger el medicamento necesitado, donde puede generar consecuencias muy graves.

d) Duplicidad (PRM 4): La combinación en el uso de dos medicamentos, que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación.

En algunos casos el origen de duplicidad es la prescripción; es considerado duplicidad cuando éstos necesiten receta médica para su uso, o fueron indicados en dos oportunidades para la misma o diferente enfermedad.

Suele suceder en aquellos casos cuando el paciente toma dos medicamentos que no requiere receta. “No es considerado duplicidad cuando el paciente decida tomar un medicamento que necesita receta, sin tener conocimiento que está tomando un

medicamento prescrito con la misma acción farmacológica. Esta situación se trata de una administración errónea del medicamento”.

Finalmente para que haya duplicidad dos o más medicamentos duplicados deben ser prescritos con un mismo objetivo farmacológico, o estar usando medicamentos sin prescripción que tienen el mismo efecto farmacológico.

e) Dosis, pauta y/o Duración no Adecuada (PRM 5): Sucede cuando la prescripción no es conforme a las pautas posológicas recomendadas, en esquemas de tratamiento institucionales. “La incongruencia puede estar en la vía de administración, dosis, frecuencia de administración y el tiempo recomendado para el tratamiento”.

f) Contraindicaciones (PRM 6): Sucede cuando el paciente padece una sintomatología o enfermedad que no permite que se le administre un medicamento dado. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente. Se identifica una contraindicación, al revisar los medicamentos prescritos que consume el paciente de manera regular, o cuando el paciente ingiere un medicamento de venta libre, contraindicado para su condición.

No se considera contraindicación, cuando el paciente decida auto medicarse un medicamento no apropiado para su patología y que requiere prescripción. Este caso será un error de medicación (PRM 1).

g) Errores de Dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben de ser, en su mayoría dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según Norma vigente, el Farmacéutico está facultado para ofrecer al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicando diferencias de precio y origen.⁶⁰,⁶¹. El cambio se da desde un medicamento prescrito en “Denominación Común Internacional (DCI)” a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más accesible desde un medicamento prescrito en comercial por uno en DCI.

Al revisar los medicamentos el Farmacéutico asegurará que los dispensados estén conforme a la receta en su naturaleza, como alternativa farmacéutica, forma farmacéutica y cantidad.

h) Errores de Prescripción (PRM 8): Ocurre cuando el facultativo, entrega al paciente una receta con pautas terapéuticas incompletas, poco clara, confusas y que originan el error del paciente al usar los medicamentos.

Para el diagnóstico, el Farmacéutico revisa el documento emitido por el facultativo, junto con el paciente, teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Se analiza

si la receta contiene los datos requeridos normativamente, para que el paciente use apropiadamente los medicamentos y si son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico.⁶²

Se revisan ambas partes de la prescripción; indicaciones para la farmacia y las indicaciones para el paciente. “Las indicaciones para la Farmacia incluyen: datos completos del prescriptor, nombre del paciente, escritura clara de los medicamentos en DCI, forma de presentación y cantidad total de medicamentos en unidades”.

Indicaciones que el paciente debe conocer de cada medicamento: la dosis, la frecuencia de dosis y el tiempo de tratamiento. La cantidad del medicamento prescrito debe coincidir, según su posología y su tiempo de tratamiento.

Se deben incluir en las recetas precauciones, incompatibilidades y advertencia a los medicamentos por algunas condiciones fisiopatológicas, del paciente si fuese necesario.

i) Incumplimiento o No Adherencia al Tratamiento Prescrito (PRM 9): Según la definición de Haynes citado por Basterra,¹⁶ menciona que la adherencia al tratamiento como: “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”.

Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico. Por otro lado, la no-adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas es un problema de gran magnitud. En países desarrollados, solo el 50% de los pacientes son adherentes, mientras que en los países en vías de desarrollo, el porcentaje son inclusive menores ⁶³.

Este PRM, tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte. ^{64, 65}

El nivel de adherencia tomado antes y después de una intervención fármaco terapéutica sirve como indicador de la eficacia, del Seguimiento Fármaco terapéutico sobre la resolución de PRM ³³.

Así mismo, el grado de adherencia se evalúa mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky ⁶⁶. La aplicación del

instrumento se describe en el acápite N° 3.3.2.2 y cuadro N° 06.

j) Interacciones (PRM 10): Es la Incompatibilidad en la concomitancia, del uso de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado los efectos nocivos, o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones ponen en riesgo la salud del paciente.

La evaluación de interacción es compleja, donde prima el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas ^{26,67}.

Así mismo se consideran interacciones, a los productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular, junto con medicamentos que pueden afectar negativamente la medicación.

Por otro lado, en la duplicidad y contraindicaciones se considera interacción cuando el origen del uso de medicamentos implicados es una prescripción médica.

Si la interacción es producida por el uso de un medicamento automedicado que requiere prescripción, el problema se tipifica como error de medicación.

k) Otros Problemas de Salud que Afectan al Tratamiento (PRM 11): Son aquellos Problemas de Salud Diagnosticados o no que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo, el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada.

Ejemplo de estos problemas son: alergias, estrés, dolor, malestares gastrointestinales, constipación, depresión, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas u otros similares. Cuando se presenta estos casos, el paciente puede decidir, alguna alternativa no convencional para calmar los síntomas poniendo en riesgo la terapia en marcha. O puede ser el origen de automedicación inapropiada.

l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Estos problemas de salud, causados o agravados por el medicamento. En la evidencia científica conviene revisar la probabilidad de un efecto indeseado, así como su gravedad.

Es preciso establecer, cuáles son los signos clínicos que permiten identificar, la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. Así mismo es necesario revisar, los resultados de análisis clínicos que pueden estar alterados por causa del medicamento ⁵⁹.

Este problema relacionado con medicamentos, es necesario también considerar el origen de su uso. Así mismo los medicamentos auto medicados que necesitan

prescripción y generan una reacción adversa son reportados como errores de medicación PRM 1.

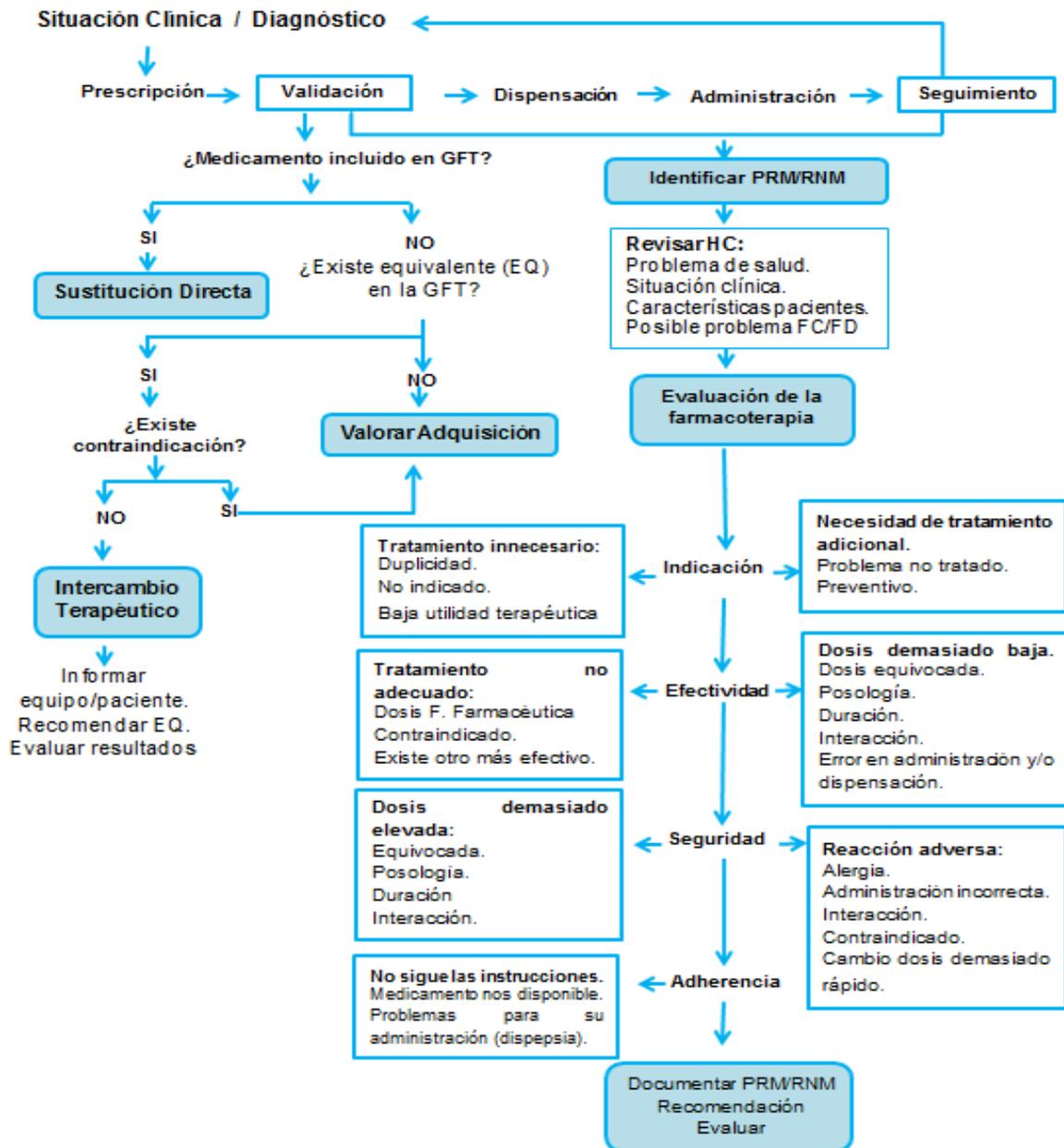
m) Problema de Salud Insuficientemente Tratado (PRM 13): En este caso el farmacéutico pregunta al paciente: “¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, peor o igual?” Respuestas iguales o peor, denotan malestar en el paciente y un signo de ineffectividad del tratamiento prescrito.

La ineficacia, puede ser el origen de prácticas inapropiadas para la salud del paciente.

Ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado, el Farmacéutico debe de comunicarse inmediatamente con el médico.

Según “El Tercer Consenso de Granada⁴⁸ sugiere que su lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs), puede ser enriquecida a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de Seguimiento Farmacoterapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puede desencadenar Resultados Negativos de la Medicación”.

En este sentido se han considerado las recomendaciones, de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs; a influencias negativas del entorno, uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad ³³.



Los PRMs incluidos son definidos a continuación:

n) Influencias Negativas del Entorno (PRM 14): Son conductas y actitudes asumidas por el paciente, por influencia del entorno social, cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos.

Así mismo las influencias negativas, provienen de familiares, amistades, vecinos que padecen lo mismo o problemas similares y aconsejan con el convencimiento, de que hace bien a uno es bueno para todos. Otras pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos, etc.

“Una situación especial representa el consejo, sobre el uso de medicamentos desde la

farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de medicamentos de prescripción obligatoria y sin la autorización ni supervisión del farmacéutico”.
Figura N° 01. Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso

o) Medicamentos Ilegales (PRM 15): El uso de medicamentos que no tienen un registro sanitario vigente o de origen ilegal: muestras médicas, contrabando, robado de instituciones públicas.

Que se puede identificar, a través del análisis organoléptico, envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, estado físico de la forma farmacéutica, o el envase en buen estado, etc.

p) Problemas Económicos (PRM 16): Este tipo de situación se observa, cuando el paciente no toma su medicación, debido a las condiciones económicas suficientes para cubrir la receta y no cuenta con algún seguro social.

Por esta razón, es que incumple con el tratamiento y la toma de sus medicamentos.

2.2.3. La Atención Farmacéutica y el Seguimiento Fármaco Terapéutico: Contribución del Farmacéutico al Mantenimiento de la Salud Pública:

En tal punto la “Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993, que la misión de la práctica farmacéutica debe de suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible”⁶⁸. Una parte de la misión señalada por la “Organización Mundial de la Salud (OMS)” contiene, la definición del término “Pharmaceutical Care”¹.

En España, país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El “Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos, dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia”^{69,70}.

Por otro lado en el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez,⁸ las actividades de AF se puede esquematizar según el Cuadro N° 03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento.

La Atención Farmacéutica se relaciona con las siguientes actividades: Dispensación, Farmacovigilancia, Seguimiento Farmacoterapéutico y Asesoramiento Farmacéutico.

Cuadro N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el Ejercicio Profesional del Farmacéutico Comunitario.

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

Tomado de Andrés Rodríguez ⁸

Las actividades que no están relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo, siendo considerado como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad. La atención farmacéutica está directamente relacionada con las siguientes actividades: “Las Buenas Prácticas de Dispensación (BPD), Indicación Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), las BP de Farmacovigilancia, actividades relacionadas con Farmacia Clínica, en general todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o el minguamiento de los PRM, asociados al uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes”. (Cuadro N°01).^{8, 51}

Según Gonzales G ⁷¹. menciona que la AF, es el uso del término mismo, tal vez nunca antes en la historia de la Farmacia, se había usado el término “atención” para evidenciar la “Función del Farmacéutico en la Sociedad”, siendo mucho más frecuente hablar de “Servicios Farmacéuticos”, que de “atención” y existen diferencias entre ambos términos. Así mismo, el diccionario define “atención” como

“la Responsabilidad Individual de Alguien para entregar Bienestar y Seguridad”, por otro lado “servicio” implica simplemente funciones o actividades⁷¹.

Según Gonzales, Martínez y Van Mil, mencionan que al introducir el término “atención”, el “profesional farmacéutico” se nivela con otros profesionales de la salud, que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional.

Existen “tres elementos básicos donde se caracteriza el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida”^{71, 72, 73}.

Siendo el problema mayor del concepto de “Atención Farmacéutica”, es llevarlo a la práctica en una actividad proactiva, independiente de la apreciación del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos, en el uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico. Es la actividad, en la cual el farmacéutico asume de manera profesional su responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos.⁷²

Para este fin, se propone una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles, que permitan evidenciar la utilidad del trabajo profesional farmacéutico, para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRMs).

Así mismo una respuesta a esta necesidad, es la implementación de modelos basados en “Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT)”^{74, 75}.

El seguimiento fármaco terapéutico, están orientadas a detectar problemas relacionados con medicamentos (PRMs), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Así mismo esto implica un compromiso y debe proveerse de forma sistematizada, continuada y documentada en colaboración con el paciente y con los demás profesionales de salud, con el fin de alcanzar resultados precisos para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente⁷⁶.

El “Seguimiento Fármacoterapéutico (SFT)” tal como lo propone el “Tercer Consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007”⁴⁸ es “La Práctica Profesional donde el Farmacéutico se Responsabiliza de las Necesidades del Paciente que usa Medicamentos”.

Machuca⁷⁶, afirma que en la actualidad, “los términos atención farmacéutica (AF),

intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT)”, son usados indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema, para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes.

Así menciona Climente Martí y Jiménez⁷⁷ en manera general los programas de “AF o SFT” son soportes en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos; a) Identificación temprana de pacientes que se benefician con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con medicamentos y documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica⁷⁷.

Durante los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre los más conocidos son: a) “The Therapeutics Outcomes Monitoring (TOM)” aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo planteado por Hepler CD⁷⁸, b) “El Método del Global Pharmaceutical Care, de Linda Strand et al”.⁴⁹ y c) “El método de Seguimiento Farmacoterapéutico “DADER” de Dader et al”. desarrollada desde la “Universidad de Granada en España”¹¹.

Existen así mismo otros métodos propuestos como el método “LASER” desarrollado por “Climenti y Jiménez”⁷⁷. En la presente búsqueda se utiliza como modelo de SFT, una modificación del método “DADER”^{59,80} desarrollado por Ocampo,³³ aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos.

En 1999 nació “El Método DADER” como planteamiento del “Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta fácil y sencilla aplicabilidad, sin perder rigurosidad del procedimiento operativo normalizado”. “Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento farmacoterapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco”. Este método ha demostrado ser exitoso en “Prevención, Detección y Resolución de PRMs desde el nivel de atención primaria”^{79,80,81}.

Tal como lo propone el “Grupo de Investigación de la Universidad de Granada”⁷⁹ y

Deselle et al²⁷ es necesario evaluar, la 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.

Así mismo, estas peculiaridades se introdujeron en el método modificado por “Ocampo”,³³ adaptando “las herramientas de recojo de información para hacerlas más factibles de aplicar por el profesional farmacéutico, en el contexto peruano y más entendibles para el paciente”. De tal manera como; herramientas y procedimientos que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento³³.

Por lo tanto Faus D. menciona que en el método “DADER”¹¹ como en la versión modificada por “Ocampo”³³ se puede identificar como “Etapas Clave del Proceso de Seguimiento Fármacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) Evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) Intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente”. (Figura N° 02)

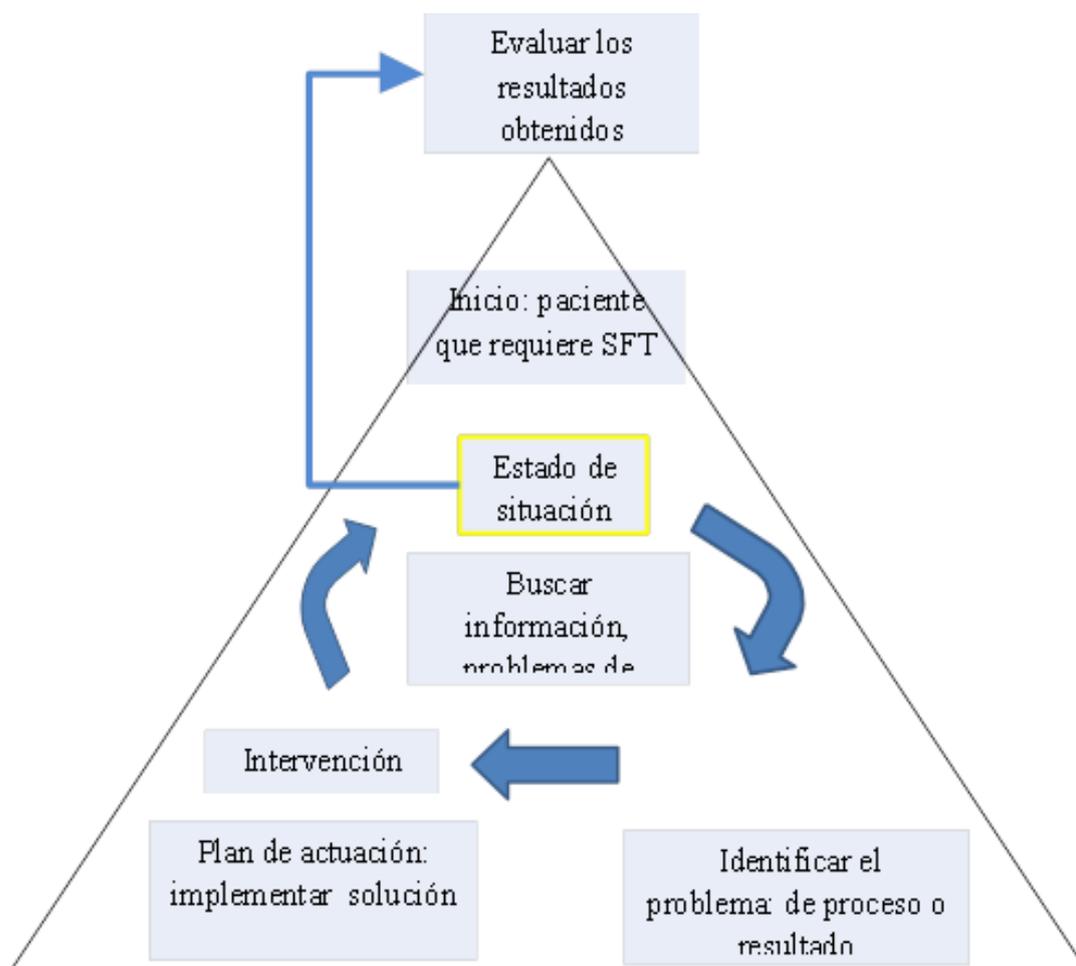
Tanto en el método DADER como en la versión modificada por Ocampo³³ se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento fármaco terapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente

Es de importancia desarrollar, el aspecto que agregue valor a la “asistencia sanitaria”, un impulso cualitativo a las actividades del profesional farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico (EF).

Sin embargo, objetivo del SFT, independiente del modelo, es solucionar los Problemas Relacionados a Medicamentos a través de “intervenciones farmacéuticas efectivas”. Según “Sabater et al”²⁵ propone una selección de “intervenciones farmacéuticas que puede surgir en el proceso de Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT)”. (Ver Cuadro N°04).

“En esta clasificación se menciona la intervención como; una propuesta de actuación sobre del tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a prevenir o resolver un PRM y evitar RNM²⁵.”

Figura N° 02. “Etapas Clave del proceso de Seguimiento Fármaco Terapéutico modificado de DADER” ¹¹



Tomado de: P. Ocampo ³³.

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

2.2.4. Hipertensión Arterial.

Esta enfermedad hipertensión arterial (HTA), es una enfermedad crónica ⁸².

La “Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo de la hipertensión arterial y el séptimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) ⁸², está considerado que una

persona adulta, mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual de 90 mm Hg” . Los valores referenciales de la presión arterial se muestran en el Cuadro N° 05.

Cuadro N°04. “Clasificación De Intervenciones Farmacéuticas Destinadas A Prevenir O Resolver Resultados Clínicos Negativos De La Farmacoterapia”.

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

Tomado de Sabater et al.²⁵

Cuadro N° 05 Valores Referenciales De Presión Arterial

SEH-SEC	Sistólica(mm Hg)	Diastólica(mm Hg)	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	Grado2
	>140	<90	

“Tomado de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y del JNC VII”⁸⁴.

A nivel mundial, uno de cada tres adultos sufre de presión arterial elevada, según estadísticas de la “Organización Mundial de Salud”.

“La HTA, se diagnostica dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%) por otro lado solo el 53,6% recibe tratamiento adecuado, pero solo se logra controlar un 27% de los casos diagnosticados^{13,14}. Así mismo lo reporta “Agusti¹⁰ en Perú y Rojas⁸⁵ en Chile”, un 55 y 40% respectivamente, de pacientes que poseen valores de presión arterial elevados no son conscientes de ello pues en la mayoría de estos casos la HTA cursa sin síntomas”⁴⁶.

Existen factores influyentes sobre la hipertensión arterial tales como: edad herencia, el sexo (con la edad en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalece en niveles socioeconómicos bajos).^{84,86}

En el punto de vista del manejo de la hipertensión, pasa de ser un objetivo por sí mismo a transformarse, en un factor de riesgo se debe de controlar y prevenir, evitando la manifestacion de las enfermedades, que pueda provocar daño cardiovascular, renal, cerebral u ocular.

“Como finalidad al tratamiento HTA, es la estabilidad de los valores por debajo de 140/90 mm. Hg. Y por consecuente evitar el riesgo de morbimortalidad cardiovascular asociada, episodios cardíacos, enfermedad renal, cerebral y vascular periférica, para lo cual es recomendable tratar los factores de riesgo modificables y las comorbilidades”. Con respecto al tratamiento farmacológico, el “Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión”⁸² Iza-Stoll, recomiendan flexibilidad”.

Se valora el compromiso del facultativo actuante, para elegir el tratamiento y los fármacos que se utilizara inicialmente. Por otro lado, es aceptable el inicio del “tratamiento con diuréticos tiacídicos, β -bloqueantes, antagonistas de calcio, los IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes α -adrenérgicos y agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas”.⁸⁸

Así mismo se ha cuestionado la seguridad de los grupos de medicamentos como los α -bloqueantes, antagonistas de calcio y β -bloqueantes, sin embargo no pueden ser descartados del uso cotidiano, de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente son de gran utilidad para el tratamiento.

En el Perú, Agustí¹⁰ nos dice, que la “gran mayoría de hipertensos 82,2% reciben IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina), seguidos por los calcio antagonistas dihidropiridínicos 12% y luego otros hipotensores”.

2.2.5. Establecimiento Farmacéutico Botica A Y K Farma:

La presente investigación se llevó a cabo en botica A Y K Farma. La botica se encuentra ubicada en el distrito de Nvo. Chimbote. La población de la zona puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo y medio.

Boticas A Y K Farma, tiene como misión contribuir con la salud, bienestar y seguridad de los pobladores de Nuevo Chimbote.

La Botica cuenta con; un Químico Farmacéutico y 2 Técnico en Farmacia, en diferentes horarios de atención.

La Botica mantiene su stock necesario, para tratar las morbilidades más comunes de la zona, así mismo cuenta también con stock de medicamentos para el manejo, prevención y tratamiento de pacientes hipertensos, se realiza la dispensación de medicamentos genéricos, comerciales, medicamentos con receta médica y artículos relacionados a belleza. La botica cuenta con un consultorio para todo lo que son inyectables, a parte cuenta con una camilla para tratar las curaciones, limpieza de heridas y cualquier emergencia que se pueda tratar en el establecimiento farmacéutico. La Botica atiende diariamente un promedio de 30 a 50 pacientes. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Hipertensión, Infecciones Respiratorias, Enfermedades gastrointestinales, Infecciones de trasmisión sexual (ITS), Infecciones del tracto urinario, etc.

III. HIPÓTESIS.

3.1 El programa de seguimiento farmacoterapéutico no es capaz de resolver los problemas relacionados con medicamentos que se presentan en pacientes con hipertensión que se atienden en la Botica A Y K Farma Distrito de Nuevo Chimbote de septiembre a diciembre 2014

3.2 El programa de seguimiento farmacoterapéutico es capaz de resolver los problemas relacionados con medicamentos que se presentan en pacientes con hipertensión que se atienden en la Botica A Y K Farma Distrito de Nuevo Chimbote de septiembre a diciembre del 2014.

IV. METODOLOGIA

4.1. Diseño de la investigación.

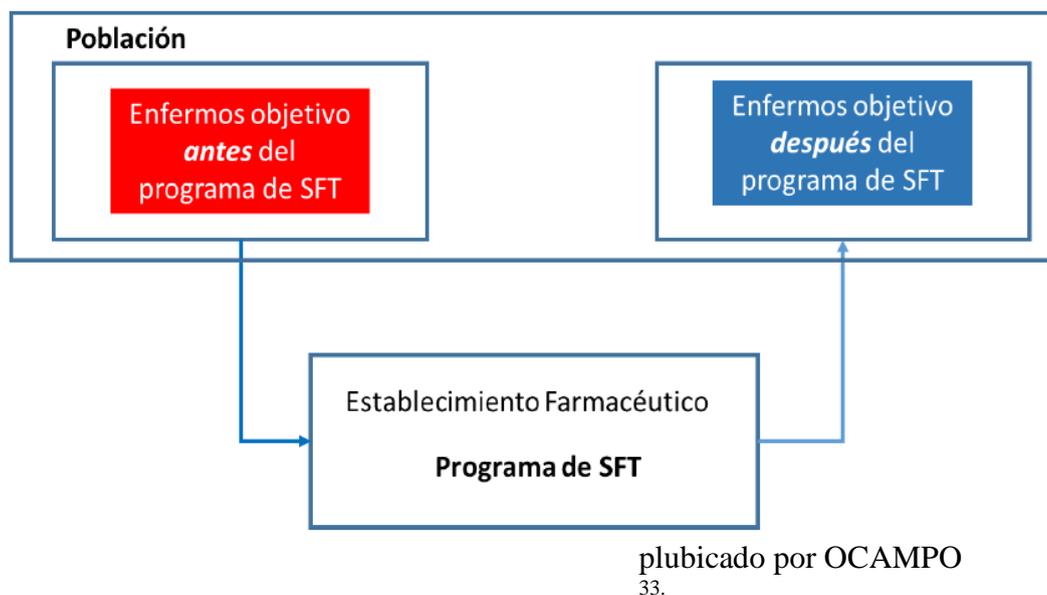
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

4.1.2. Diseño de la investigación.

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

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



4.2. Población y muestra:

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en el Farmacia A y K Farma , los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en el mes de septiembre del 2014 y cumplieron los criterios de inclusion y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de pacientes captados en la muestra fue de 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con Hipertension Arterial
- Edad entre 40 y 60 años.
- Captados desde el establecimiento farmacéutico (EF) de referencia.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentir su participación a través de un documento firmado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

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

4.3. Definición y Operacionalización de las variables.

4.3.1. Seguimiento fármaco terapéutico (SFT):

Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM)⁸⁹.

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^{89, 90}. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor.

El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 8,3) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros. Se registran los PRMs diagnosticados, los objetivos propuestos para su solución y los canales de comunicación empleados. La FFT registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociados a los PRMs identificados.

4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM):

Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada⁴¹. (Cuadro N° 05). El diagnóstico de PRMs es cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas. Cada paciente puede sufrir más de un PRM cuya naturaleza es registrada en la FFT como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias.

4.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).

Se definen como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM.⁴⁸ (Cuadro N° 02).

La identificación de los RNMs será por interpretación del PRM asociado y su registro como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias. Cada paciente presenta tantos RNMs como PRMs sean diagnosticados.

4.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento:

El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green y Levine ⁹¹ Medication Adherent Scale (MAS) el cual consiste en una escala de 5 ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde 0 a 5. Cero representa un muy alto cumplimiento o baja no adherencia, mientras que 5 sugiere una no adherencia muy alta o bajo cumplimiento.⁹² El instrumento se aplicó en la segunda y última visita

4.4. Técnicas e instrumentos:

4.4.1. Técnica:

El Seguimiento Fármacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Fármacoterapéutico del método DADER⁹³.

4.4.2. Instrumentos:

4.4.2.1. Fichas Fármaco terapéuticas (FFT).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del seguimiento fármacoterapéutico. Es el instrumento base para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas. Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Fármacoterapéutico del método DADER ⁹³.

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

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky^{91,84} consiste en una escala de cuatro ítems de preguntas con SI y NO como opciones de respuesta. Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas (si) reflejan incumplimiento o no adherencia y valen 1 punto. Las respuestas negativas (no) reflejan adherencia y se puntúan con cero (0). De tal forma que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos pueden ser cero (0) o cuatro (4). Un escore total de cero representa adherencia total, es decir, respuestas negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de cuatro refleja total incumplimiento. Resultados de puntajes intermedios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total.

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

CUADRO N° 06. Escala de adherencia a la medicación (MAS) De Morisky-Green -Levine^{91,94}.

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

Puntuación:	>2	= Baja Adherencia
	1 o 2	= Mediana Adherencia
	0	= Alta Adherencia

4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N° 04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER⁹³ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad. Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

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

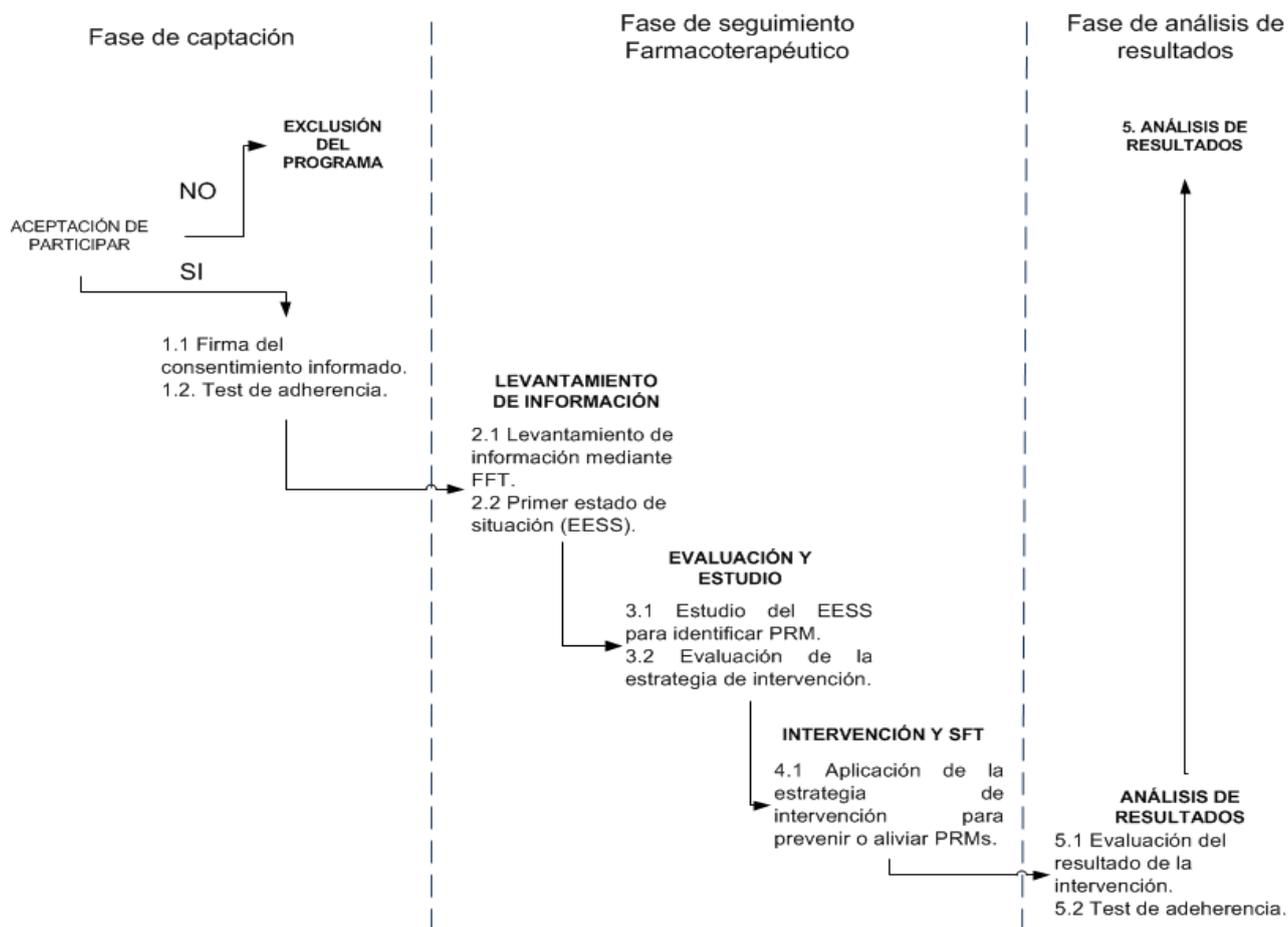
4.4.3.1 .Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron a la Botica A Y K Farma, en el mes setiembre de 2014 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 8.2).

El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

FIGURA N° 04. Flujoograma de las actividades de seguimiento fármaco terapéutico.



Elaboración por OCAMPO³³.

4.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Fármaco terapéutico (FFT) (Anexo N° 8.3). Se anotó la información general del paciente, datos sobre enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos.

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

captación y el levantamiento de información no sea más de 72 horas.

3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

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

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs⁹⁵.

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

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

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

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

N°	Canales de comunicación.
1	Verbal farmacéutico - paciente.
2	Escrita farmacéutico - paciente.
3	Verbal farmacéutico - paciente - médico.
4	Escrita farmacéutico - paciente - médico.
5	Verbal farmacéutico - médico.

4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento fármaco terapéutico.

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

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

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

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

4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

La entrevista para evaluación final de los resultados fue conducida por un investigador diferente al que realizó el SFT. Se preguntó al paciente si ejecutó las recomendaciones dadas para la solución del PRM o si el médico puso en prácticas las sugerencias de modificación de la terapia. Independientemente de la aceptación de la sugerencia para la solución se le preguntó si consideraba resueltos cada problema relacionado con medicamentos que fue diagnosticado.

4.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre: Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.

b. Estado de situación con datos sobre Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación. También se anotó si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.

c. Adherencia según el test de Morisky antes y después del SFT. Con las tablas se generó una base de datos en MS Acces para el acumulado de frecuencias según las variables paciente, morbilidad, medicamentos, PRMs, acciones realizadas por el Farmacéutico, resultados de las intervenciones, etc.

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

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

4.6. Criterios éticos.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki⁹⁶. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente.

Se preservará en todo momento el anonimato de los pacientes. Los datos personales registrados en la ficha fármaco terapéutica no figuran en la tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad.

Para la intervención es necesario conocer su nombre, apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N°8.2) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente.

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

V.- RESULTADOS.

5.1 RESULTADOS

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

Tabla N° 01. “Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos, Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014”.

SEXO	PROM EDAD (AÑOS)	Fi.	%
F	55.1	8	66.7
M	49.8	4	33.3
\bar{X}	52.4	12	100.0
S	12.5		

Tabla N°02 “Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Fármaco terapéutico entre el Farmacéutico y el paciente por la forma de contacto en un Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014”.

PAC.	BOTICA		DOMICILIO		TELÉFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	contactos	tiempo (min)								
1	1	15	4	80	0	0	0	0	5	95
2	1	20	5	75	0	0	0	0	6	95
3	1	10	4	90	0	0	0	0	5	100
4	1	16	4	75	0	0	0	0	5	91
5	1	18	4	90	0	0	0	0	5	108
6	1	20	4	85	0	0	0	0	5	105
7	1	15	4	120	0	0	0	0	5	135
8	1	15	4	120	0	0	0	0	5	135
9	1	14	4	75	0	0	0	0	5	89
10	1	10	4	90	0	0	0	0	5	100
11	1	21	5	120	1	10	0	0	7	151
12	1	20	4	100	0	0	0	0	5	120
TOTAL	12	194	50	1120	1	50	0	0	63	1324
\bar{X}	1,0	16,2	4,2	93,3	0,1	0,8	0,0	0,0	5,3	110,3
\bar{X} t en cada contacto		16,2		22,4		0,0		0,0		21,0

5.1.2 “RESULTADOS SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DEL SEGUIMIENTO FÁRMACOTERAPÉUTICO”.

Tabla N°03 “morbilidad diagnosticada y morbilidad sentida por los pacientes, intervenidos mediante seguimiento farmacoterapeutico desde la Botica A Y K Farma del Distrito de Nvo Chimbote. Septiembre a Diciembre 2014”.

Morbilidad	CIE 10*	Diagnostico	Fi	%
Diagnosticada	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	12	30,8
	E11	diabetes mellitus no-dependiente de insulina	5	12,8
	M05	artritis reumatoide seropositiva	2	5,1
	I49	otras arritmias cardiacas	2	5,1
	E78.0	Hipercolesterolemia pura	2	5,1
	I20	angina de pecho	1	2,6
	M62.8	Otros trastornos especificados de los músculos	1	2,6
	M25.5	Dolor articular	1	2,6
	K25	Ulcera gástrica	1	2,6
	H54	Ceguera	1	2,6
	E10	Diabetes mellitus dependiente de insulina	1	2,6
	D50.0	Anemia por deficiencia de hierro	1	2,6
	Sub total			30
No Diagnosticada		dolor de cabeza	4	2,6
		Dolor musculo esquelético	2	5,1
		Dolor de espalda	2	5,1
		Dificultad para caminar	1	10,3
Sub total			9	23,1
Total			39	100,0

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación

*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

TablaN°04. Medicamentos prescritos y Automedicados durante el proceso de intervención. Programa de SFT apacientes hipertensos. Botica A y K Farma Septiembre a Diciembre 2014.

Origen del Medicamento	Morbilidad	Medicamento	fi	Fi	%
Prescritos	hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartan	4	15	37.5
		Captopril	3		
		Enalapril	3		
		Atorvastatina	1		
		Acido acetilsalicilico	1		
		hidroclorotiazida	1		
		irbesartan	1		
		Furosemida	1		
	diabetes mellitus no dependiente de insulina	Metformina	4	6	15.0
		Glimepirida	1		
		Glibenclamida	1		
	hipercolesterolemia	atorvastatina + ezetimiba	1	2	5.0
		Atorvastatina	1		
	artritis reumatoide seropositiva	Tramadol	1	2	5.0
		Indometacina	1		
	otras arritmias	ácido acetilsalicilico	2	2	5.0
	angina de pecho	Verapamilo	1	1	2.5
	Otros trastornos especificados de los músculos		1	1	2.5
		Orfenadrina			
	dolor articular	frotación salicilada	1	1	2.5
ulcera gastrica	Omeprazol	1	1	2.5	
ceguera	Nafazolina	1	1	2.5	
diabetes mellitus dependiente de insulina	Insulina	1	1	2.5	
anemia por deficiencia de hierro	Hierro	1	1	2.5	
Sub total			34	34	85
No prescritos	otros dolores	otros dolores	6	6	15.0
Sub. total			6	6	15.0
TOTAL			40	40	100.0

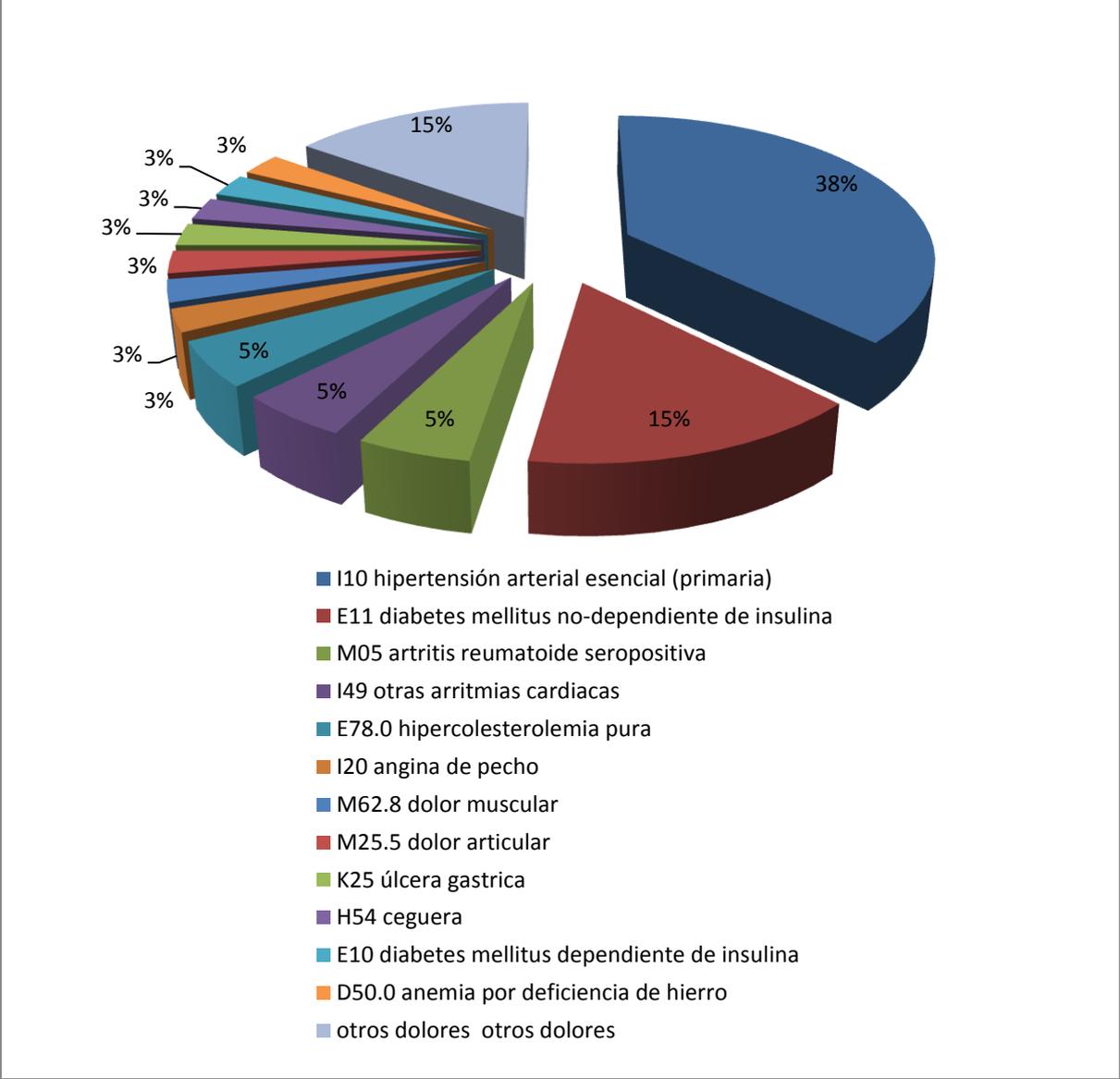


Gráfico N°01 “Porcentaje de medicamentos usados en los problemas de salud identificados en el Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma septiembre a Diciembre 2014”

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

Tabla N°05 “Problemas Relacionados con Medicamentos diagnosticados durante el SFT a pacientes hipertensos. Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014”.

N°	CODIGO PRM	DESCRIPCIÓN	Fi	%
1	9	Incumplimiento	11	64.7
2	16	Problemas económicos	2	11.8
3	8	Error de Prescripción	2	11.8
4	2	Actitudes Negativas	1	5.9
5	1	Adm. Errónea del Med.	1	5.9
Total			17	100.0

‘El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada’⁴⁸

Tabla N° 06 “Intervenciones realizadas de acuerdo al Problema Relacionado con Medicamento diagnosticado durante el Programa de SFT A Paciente Hipertenso. Botica A Y K Farma. Septiembre A Diciembre 2014”

N°	DESCRIPCIÓN PRM	fi	DESCRIPCIÓN INTERVENCIÓN	Fi	%
1	Problemas económicos	2			
2	incumplimiento	2			
3	Error de prescripción	1	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI	6	35.3
4	Actitudes negativas	1			
5	incumplimiento	4			
6	Adm. Errónea del Med.	1	Disminuir Inc. Voluntario	5	29.4
7	incumplimiento	5	Disminuir Inc. Involuntario	5	29.4
8	Error de prescripción	1	Modificar dosis	1	5.9
Total		17			100

CÓD: código. INTERV: intervención. FREC: frecuencia. Fuente: Anexo 07.15, Tabla de Estado de Situación.

TABLA N°07 “Distribución de la Frecuencia y Porcentajes de los Canales de Comunicación Utilizados por el Farmacéutico para llevar a la Práctica la Intervención para resolver los PRMs identificados. Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014”.

N°	INTERVENCIÓN	Fi	CANAL DE COMUNICACIÓN	Fi	%
1	Disminuir Inc. Involuntario	5			
2	Disminuir Inc. voluntario	4	Verbal Farm – Paciente	13	76.5
3	Sugerir una alternativa	3			
4	Modificar dosis	2			
5	Disminuir Inc. Voluntario	1	Escrito Farm -- Paciente	3	17.6
6	Sugerir una alternativa	1			
7	Sugerir una alternativa	1	Verbal Farm – Paciente -- Medco	1	5.9
		Total		17	100

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación

Tabla N°08 “Distribución de la frecuencia del resultado de las intervenciones realizadas en términos de su aceptación por parte del paciente y la solución del PRM. Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma Setiembre a Diciembre 2014”

N°	INTERVENCION	Fi	ACEPTACIÓN	SOLUCIÓN	Fi	%
1	Sugerir una alternativa	6				
2	Disminuir Inc. Involuntario	5				
3	Disminuir Inc. voluntario	3	SI	SI	16	94.1
4	Modif. Dosis	1				
6	Disminuir Inc. Voluntario	1	SI	NO	1	5.9
Total					17	100

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación

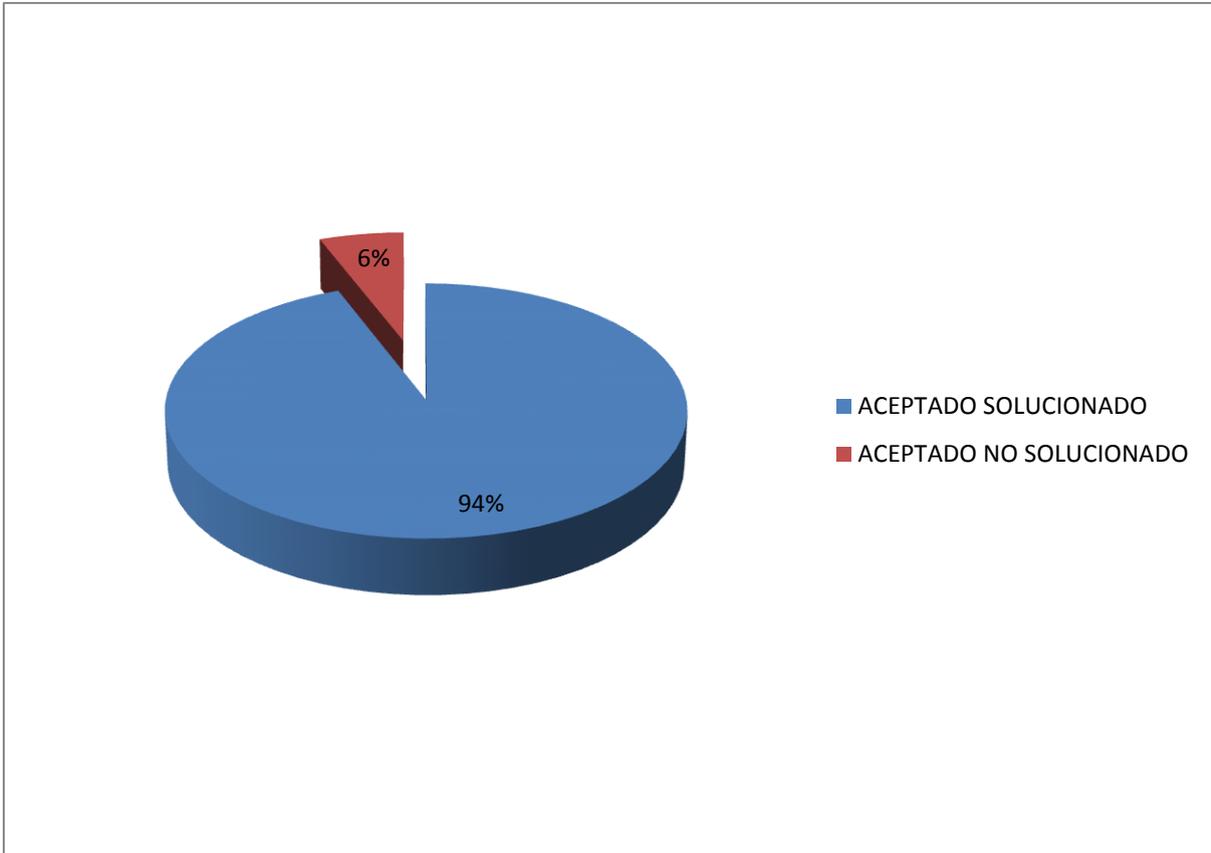


Gráfico N°02 Representa la Distribución Acumulada de la Aceptación o Solución de las Intervenciones. Programa de SFT a los Pacientes Hipertensos. Botica A Y K Farma Distrito de Nvo Chimbote. Septiembre a Diciembre 2014

Tabla N° 09. “Distribución de la Frecuencia de la Relación entre el Canal de Comunicación Usado y la Aceptación y Solución de los PRMs. Programa de SFT a paciente hipertensos Botica A y K Farma . Septiembre a Diciembre 2014”

N°	CANAL DE COMUNICACIÓN	Fi	ACEPTACIÓN	SOLUCIÓN	Fi	%
1	Verbal Farm - Paciente	13			13	76.5
2	Escrita Farm – Paciente	2	ACEPTADO	SOLUCIONADO	2	11.8
3	Verbal Farm – Paciente -- Medico	1			1	5.9
4	Escrita Farm – Paciente	1	ACEPTADO	NO SOLUCIONADO	1	5.9
					17	100

FREC: frecuencia. Fuente: Anexo Tabla de Estado de Situación

Tabla N°10. “Resultados Negativos de la Medicación (RNM) y el Problema Relacionado con Medicamentos que les dio origen. Programa de SFT al paciente Hipertenso. Botica A y K Farma .Septiembre - Diciembre 2014”

N°	DESCRIPCIÓN	fi	DESCRIPCIÓN	Fi	%
1	Incumplimiento	10	No recibe lo que necesita	11	64.7
2	Actitudes negativas	1			
3	Problemas económicos	2	Toma lo que no necesita	4	23.5
4	Error de prescripción	1			
5	Adm. Erronea del Med.	1			
6	Incumplimiento	1	Ineficacia no cuantitativa	2	11.8
7	Error de prescripción	1			
				17	100

Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación

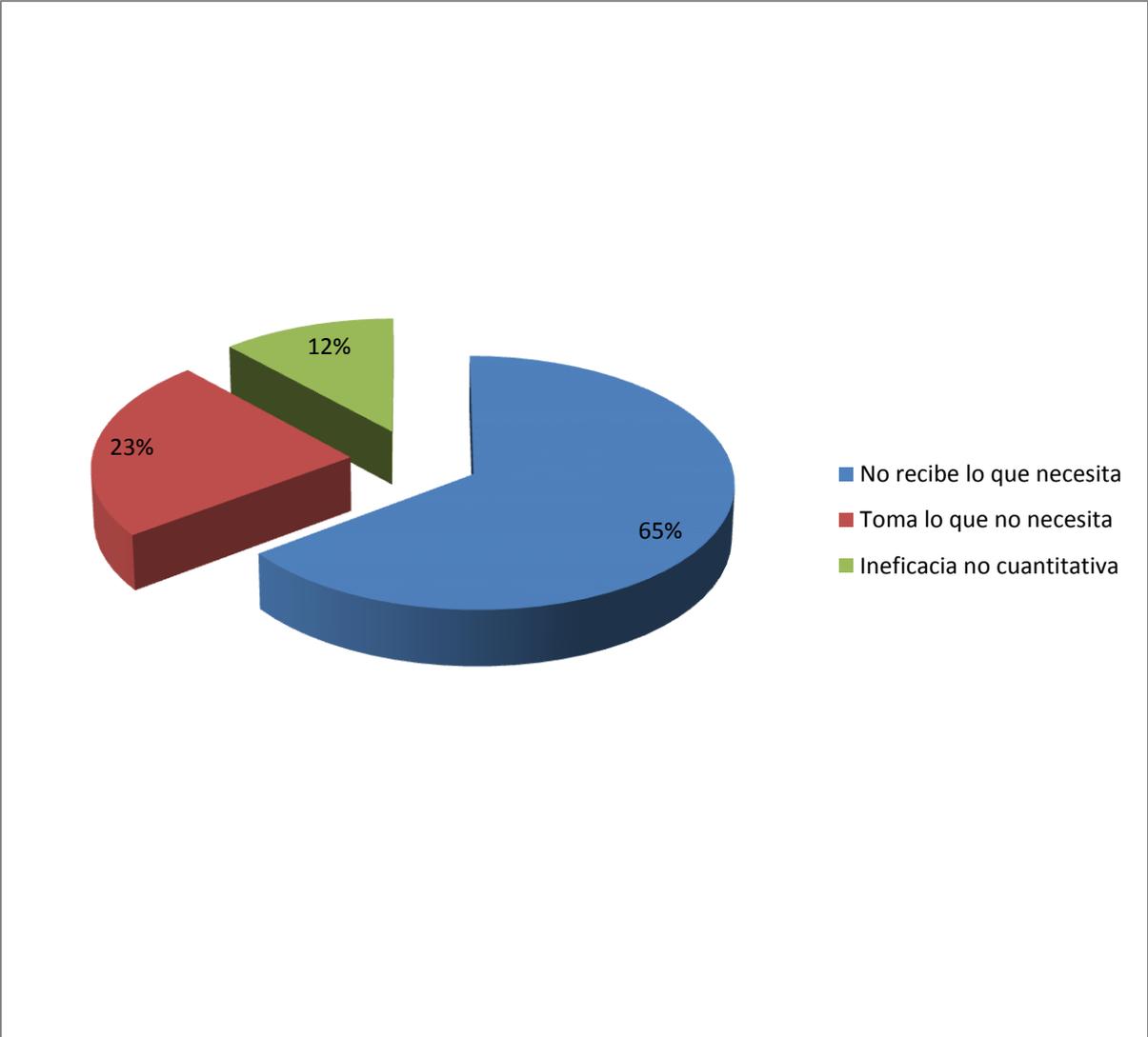
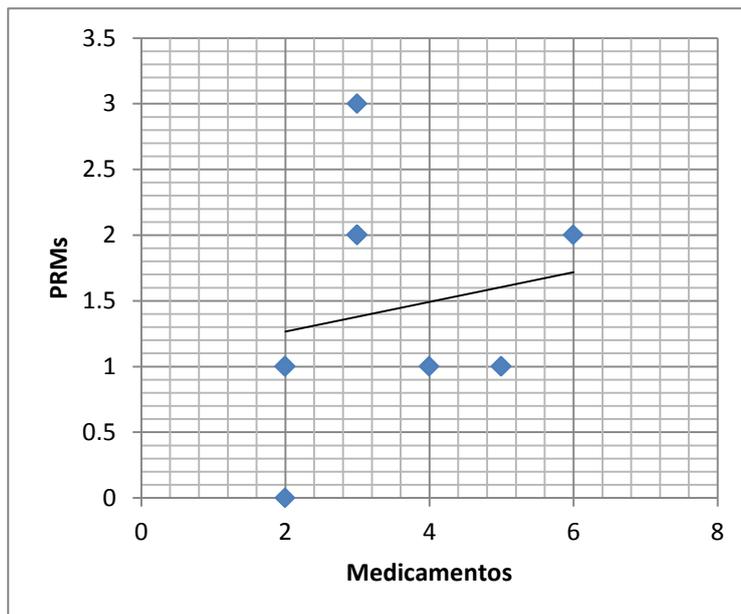
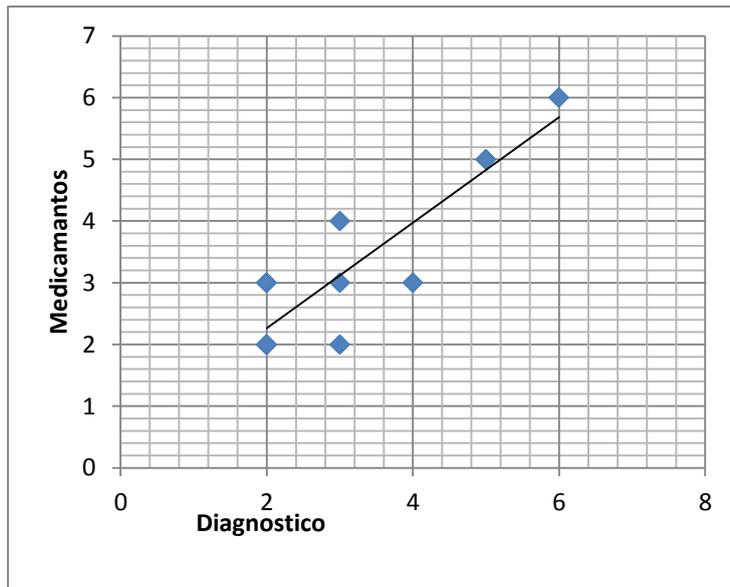


Gráfico N° 03. Comparación entre los Problemas Relacionados con Medicamentos resueltos y los No Resueltos que fueron la causa potencial de Resultados Negativos de la Medicación. Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma Setiembre – Diciembre 2014

Tabla N° 11. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma. Setiembre a Diciembre 2014.

PAC	SEXO	EDAD	NUMERO DIAGNOSTICO	NUMERO MEDICAMENTO	PRMS	PRM SOL
1	F	56	4	3	2	2
2	F	48	3	2	1	1
3	F	55	6	6	2	2
4	M	59	5	5	1	1
5	M	53	2	2	1	1
6	F	54	5	5	1	1
7	M	43	3	3	3	2
8	F	71	2	3	2	2
9	F	64	2	2	0	0
10	F	68	2	2	1	1
11	M	44	3	4	1	1
12	F	25	2	3	2	2
TOTAL			39	40	17	16
PROM		53.33	3.25	3.33	1.42	1.33

Pac. Código de Paciente
 DIAG: Número de diagnosticos
 MED: Cantidad de medicamentos
 PRM: Problemas Relacionados con Medicamentos
 SOL: PRMs solucionados
 Fuente: Anexo 04, Tabla de Estado de Situación.



GráficoN°04.Correlación entre la cantidad de medicamentos usados y los PRMs identificados por paciente. Programa de SFT a pacientes hipertensos .Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014

Tabla N°12 “Impacto del SFT en términos de la cantidad y porcentaje de PRMs solucionados y no solucionados y los pacientes expuestos a sufrir por lo menos un RNM. Programa de SFT a paciente hipertenso. Botica A y K Farma. Septiembre a Diciembre 2014”

PACIENTE	PRM	PRM SOL	PRM NO SOL
1	2	2	0
2	1	1	0
3	2	2	0
4	1	1	0
5	1	1	0
6	1	1	0
7	3	2	1
8	2	2	0
9	0	0	0
10	1	1	0
11	1	1	0
12	2	2	0
TOTAL	17	16	1
%	100.00	94.12	5.88

Wilcoxon P=0,002

5.2. ANALISIS DE RESULTADOS:

5.2.1. Pacientes y Tiempo de Intervención.

La hipertensión es un factor de riesgo, para el posible desarrollo inicial de “enfermedades cerebrovasculares, insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), e infarto de miocardio”. Cuando la presión arterial está elevada y no controlada, la expectativa de vida disminuye en 30 a 40%, situación que se puede modificar cuando la hipertensión es controlada apropiadamente ⁹⁷.

El presente trabajo se basa en un estudio para conocer el efecto de un programa de SFT (Seguimiento Farmacoterapéutico) a pacientes con hipertensión, teniendo como objetivo la mejora de la “adherencia al tratamiento antihipertensivo identificando y solucionando los posibles PRMs y como resultado de la intervención, la disminución de los valores de PA”.

En la tabla N°01 se observa que el promedio de edad de los pacientes intervenidos es de 55.1 años, con predominio del género femenino (66.7 %). Estos resultados tienen relación con lo establecido por Teko L. y Brucker M. ⁹⁸ donde menciona que la prevalencia de HTA a partir de los 50 años es mayor en las mujeres que en los hombres. Se conoce que los estrógenos cumplen una función protectora de los órganos del aparato cardiovascular, y la deficiencia de dichas hormonas características de la menopausia sería un factor de riesgo para el desarrollo de la hipertensión en mujeres mayores de 40 años. ⁹⁸

Los estrógenos como hormonas tienden a aumentar, la eliminación de colesterol por el hígado, por otro lado el avance de aterosclerosis es menor en mujeres pre menopáusicas que en varones.

Epidemiologicamente, en la terapia de estrógenos se muestra que protege al sistema cardiovascular en aquellas mujeres postmenopáusicas. Estas hormonas actúan directamente en las arterias impidiendo su endurecimiento, condición importante (no la única), para el desarrollo de hipertensión arterial ^{99,100}.

En la tabla N°02 **Se Observa que la Captación de los Pacientes fue en el Establecimiento Farmacéutico.**

Tabla N° 02.- representa los tiempos intervenidos con cada paciente durante el seguimiento. Durante la primera y segunda visita de intervención el trabajo fue más prolijo, en donde se le da las recomendaciones al paciente, los hábitos de vida saludables, su tratamiento, que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad. El total de tiempo intervenido por paciente son 21,0 minutos aproximadamente, el promedio total de todas las visitas realizadas es de 110,3 min, esta cantidad multiplicada por los 12 pacientes intervenidos, nos da como resultado 1324 min del trabajo farmacéutico en el seguimiento farmacoterapéutico.

En el establecimiento farmacéutico el tiempo utilizado en los contactos es de 16,2 min en promedio, estos contactos fueron útiles para captar a los pacientes y poder realizar el seguimiento farmacoterapéutico. Si bien es cierto el ambiente en el establecimiento farmacéutico no es como para realizar una comunicación fluida y reconfortable, se escogió por contactar al paciente desde su domicilio. Se procedió a la toma de presión, para conocer los niveles iniciales de presión arterial, esto se realizó con todos los pacientes, dando inicio del presente trabajo.

En el domicilio el tiempo utilizado fue de 93,3 min en promedio, estas intervenciones realizadas en su domicilio de cada paciente nos permite entrar en contacto directo con los pacientes, permite mantener una comunicación “farmacéutico-paciente” más cómoda y fluida, a diferencia del establecimiento que no se puede conversar y saber desde el inicio de su enfermedad. Por este medio permitió alcanzar el objetivo de identificar los signos de reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones, mejorar la adherencia.

Las intervenciones usadas por teléfono es de 0,8 min promedio, uno de los medios menos utilizados entre paciente- farmacéutico, debido al costo de llamada y porque no existe una comunicación cómoda, fluida con el mismo. Este medio se usó en casos muy necesarios como hacerle recordar la toma de su medicamento o para cerciorarse si el paciente se encuentra en su casa para previa visita farmacéutica.

Un total de 63 contactos se realizó a los pacientes entre captación del paciente y las visitas domiciliarias. Así mismo en promedio 4.2 contactos en domicilios del paciente, invirtiendo 22,4 min promedio por visita. El total en tiempo promedio por paciente es de 110,3 min.

Estos datos guardan relación con los resultados obtenidos por Muñoz C.⁹⁹ el cual obtuvo un promedio de 3 visitas por paciente. Sin embargo, difieren con los resultados encontrados por Cabiedes L. y Arcos¹⁰¹ en su estudio de —evaluación económica de la Atención Farmacéutica (AF) en Oficinas de Farmacias Comunitarias||, en el cual se reporta que el tiempo promedio de Atención Farmacéutica fue de 245 minutos por paciente (52 minutos de entrevista inicial, 175 minutos de visitas y 17 minutos de Intervención Farmacéutica). En términos de impacto neto, un paciente con Atención del Farmacéutico requiere un tiempo entre 180 y 201 minutos en las 3 visitas.

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

Tabla N°03. La morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico. Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (76.9 %) y morbilidad sentida sin diagnóstico (23.1%). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

“La OMS estima que hacia el año 2025 existirá un incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas y la hipertensión del orden del 40%”⁶⁸. Cuando coexisten tienen un efecto multiplicador en el riesgo de complicaciones tanto macro como micro vasculares.

La diabetes mellitus es una de las enfermedades que mayor riesgo comparte para el desarrollo de enfermedad coronaria, estimándose que es entre dos y cuatro veces superior, siendo la causa del 86% de las muertes en personas con diabetes.¹⁰² La hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20 - 60% de la población con diabetes mellitus¹⁰³.

(Tabla N°04). Durante el origen de los medicamentos, se consideran prescritos cuando sustenta con receta, aquellos medicamentos sin prescripción están asociados a la automedicación. Se identificaron medicamentos prescritos, respaldados por una receta médica, en un promedio de 85%.

“El objetivo específico en la presente investigación, es considerar aquellos medicamentos prescritos para un buen seguimiento farmacoterapéutico”. “Donde el farmacéutico realce su trabajo, verificando y asegurándose que se cumplan las

indicaciones médicas”. Un requisito previo del seguimiento farmacoterapéutico, es la revisión de la calidad de prescripción, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos, según sus recomendaciones farmacológicas estándares para el paciente objetivo.¹⁰⁷

Como se puede apreciar los medicamentos más usados fueron aquellos para la HTA en un (37.5%); el resto de medicamentos prescritos, están asociados a las enfermedades crónicas diagnosticadas.

En la tabla N°4 y gráfico N° 1, se puede apreciar un total de los medicamentos usados por los pacientes en un 34%, los no prescritos se obtuvo una cantidad de 6.

Los signos y síntomas fueron el origen percibido, individualmente por los pacientes, como es en el caso de dolor o en otros casos donde la explicación es mucho más compleja.

“Aquellos pacientes adultos mayores poli medicados, presentan el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas (RAM) e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento (farmacocinética y farmacodinámica) y la influencia de las enfermedades”.

Estas RAM son graves y frecuentes en los adultos mayores, en comparación con los pacientes jóvenes, así mismo este riesgo va en aumento relacionando con la “comorbilidad, los cambios por envejecimiento y polifarmacia”.^{116,117}

Teóricamente se debe tener en cuenta que a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumen más medicamentos por lo tanto se va producir un mayor riesgo del origen de los PRMs.¹¹⁷ cuando sucede este tipo de resultados donde los pacientes tienen mayor número de diagnósticos los familiares tienen la responsabilidad de un mayor cuidado y precaución en la administración de sus medicamentos, evitando de tal manera la aparición u origen de PRMs.

5.2.3. “Acerca De Los Problemas Relacionados Con Medicamentos (PRMs) y Los Resultados Negativos de la Medicación (RNM)”.

El objetivo de la presente investigación fue diagnosticar PRMs y proponer soluciones desde la óptica del profesional farmacéutico. Así mismo está basado en la lista modificada de PRMs de 16 ítems durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 5 problemas diferentes. “El incumplimiento es el PRM más frecuente (64.7%), seguido del PRM asociado con los Problemas económicos (Tabla 5)”.

La causa de los resultados, mediante la pericia del farmacéutico influye en la cantidad y tipo de PRMs diagnosticados. “Los farmacéuticos necesitan desarrollar capacidades de análisis farmacéutico, farmacológico y clínico para el diagnóstico de PRMs, sobre todo para aquellos relacionados con errores de prescripción o las características farmacológicas de los medicamentos cuyas estrategias de solución tiene que ser conciliada con el profesional que hizo el diagnóstico y la prescripción”.⁹⁵

Martínez y Col⁷² menciona que la no adherencia puede ser un factor negativo sobre los niveles de presión arterial. “En un estudio realizado en España sostiene que los pacientes incumplidores presentan valores promedio de PA por encima de 160/110 mm Hg”.

Así mismo Sergia G.¹⁰⁸ sostiene que “la no adherencia es la responsable del agravamiento de los pacientes hipertensos debido a que las presiones arteriales no controladas contribuyen a la aparición de otras enfermedades como enfermedades cardiovasculares y hasta la diabetes”.

El incumplimiento voluntario es el PRM más frecuente que se presentó en la intervención. El Incumplimiento, actitudes negativas son los PRMs diagnosticados más importantes. El incumplimiento y las actitudes negativas son problemas originadas por el comportamiento de los pacientes frente a su enfermedad y en su percepción acerca de los medicamentos.

(Tabla 6).

El olvido es frecuentemente el origen del incumplimiento, administración errónea, descuido o la percepción errada del paciente de la naturaleza y gravedad de la enfermedad. “Es decir los pacientes incumplidores generalmente percibieron a la hipertensión como una enfermedad auto limitante y cuyos medicamentos solo deberían tomarse cuando el paciente perciba signos o síntomas muy desagradables”.

“El farmacéutico en estos casos se orienta con actividades para la educación del paciente, que asuma con cuidado el tratamiento de su enfermedad, así mismo el entendimiento sobre el rol de los medicamentos, naturaleza y la dependencia entre calidad de vida y el cumplimiento de las indicaciones médicas y farmacéuticas”. La estrategia más utilizada para dirigirse al paciente fue la comunicación directa de manera verbal, mediante ella se puede comunicar la decisión del farmacéutico con el fin de menorar los posibles efectos de PRMs diagnosticados (Tabla N° 07). “Aún más en nuestra investigación la estrategia comunicativa dirigida al paciente directamente es la frecuente”.⁹⁵

“En las 17 acciones realizadas (100%) para resolver el mismo número de PRMs la comunicación fue dirigida al paciente de manera verbal farmacéutico- paciente (76.5%), escrita farmacéutico- paciente (17.6 %) y verbal farmacéutico- paciente medico (5.9%)”.

La naturaleza de los problemas relacionados a medicamentos, cuyos orígenes en su mayoría de los casos fueron factores diferentes a la prescripción o disociados de efectos no previstos de los medicamentos prescritos no permitió una interacción más frecuente con el prescriptor. “El criterio fue que si el origen del PRMs era la prescripción o el efecto de un medicamento prescrito la solución propuesta tendría que pasar a través de la interconsulta médica.

En el resto de casos, es decir, cuando el origen del problema no estuvo en relación con medicamentos asociados a la prescripción, el criterio propio del farmacéutico fue comunicado directamente al paciente”.

Toda comunicación dirigida al paciente, fueron realizadas de manera verbal para complementar las conductas recomendadas debido a la complejidad del problema que se quiere resolver. A la mayoría de pacientes se les brindaba charlas sobre su problema de salud que padecían, de tal manera que tomen conciencia de la importancia sobre su administración de medicamento.

La manera de cómo se comunican las decisiones a los pacientes va depender del contexto y de otros factores, probablemente de índole sociocultural, como por ejemplo el nivel intelectual del paciente o el entorno social donde se desarrolla.

“Por lo tanto es posible encontrar resultados diferentes en distintas investigaciones .Por ejemplo Sergia G¹⁰⁸ reporta que la vía de comunicación que se utilizó para resolver los

PRMs de los pacientes con HTA fue la vía verbal farmacéutico-paciente en un 31.81%. Todas las intervenciones realizadas fueron aceptadas pero solo el 94.1 tuvo éxito en la solución del PRM (Cuadro N°08, Gráfico N°02). Los fracasos en la solución de los PRMs dejaron a los pacientes expuestos a sufrir una morbilidad por medicamentos, es decir expuestos a sufrir un Resultado Negativo de la Medicación (Gráfico N°03”).

Una intervención fue infructuosa en la solución del PRM. Fue al tratar de disminuir el incumplimiento voluntario donde el origen del PRM fue actitud negativa del paciente. Posiblemente el fracaso estaba relacionado con el canal de comunicación usado, que fue verbal dirigido al paciente (Tabla N°9). Si se hubiese dejado comunicaciones escritas, tal vez el incumplimiento y comunicación hubiera tenido mayor impacto, en la conducta del paciente.

Martínez S. y Col. ⁷² en su estudio de “Efectos de una Intervención Farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada, encontraron que aproximadamente 3 de cada 4 individuos (75%), que siguieron la intervención farmacéutica disminuyeron en al menos una categoría en sus niveles de presión arterial, representando un resultado similar al encontrado en el presente estudio. Además, el 55,8% de los pacientes en los que se realizó intervención farmacéutica en las distintas oficinas de farmacia modificaron al menos un hábito de vida”.

“El Tercer Consenso de Granada, menciona que los RNM es la consecuencia de los PRMs, es decir son una definición teórica de lo que ocurre o podría ocurrirle al paciente si continúa usando los medicamentos tal como se describe en el diagnóstico del PRM que le da origen. El resultado negativo a la medicación tiende a ser un problema de salud, que llega a sufrir el paciente a causa de un PRM. Así mismo es posible que un PRM pueda ser el origen de más de un RNM o que un RNM tenga como causa más de un PRM. En nuestra investigación y para la facilidad del análisis asociamos para un RNM un solo PRM” ⁴⁸.

La morbilidad por su definición, se asocia al uso de medicamentos donde los RNMs son el objetivo verdadero de un diagnóstico farmacéutico de tal manera que se llegue identificando signos y síntomas que vendrían a ser los PRMs.

La inseguridad no cuantitativa son los RNM (resultados negativos a medicación), o morbilidad que se asocia al uso de medicamentos, desde nuestra interpretación éste fue el más frecuente. “Así mismo los PRMs están asociados frecuentemente con este

resultado de Incumplimiento (Tabla 10), se muestra el efecto del SFT en relación a los resultados negativos ocurridos o que potencialmente podrían haber ocurrido por efecto de los PRMs según la clasificación del tercer Consenso de Granada.^{27, 48} En el gráfico N°03 se observa un gráfico comparativo entre los PRMs cuyos potenciales RNMs fueron resueltos (94.1%) y los PRMs cuyos potenciales RNMs no fueron resueltos (5.9%)”. Los resultados obtenidos son mayores a los que obtuvieron “Flores, L, y Col, en su estudio donde un 52.6% de RNMs están relacionados a la necesidad del pacientes con HTA mientras que Campos N⁸³ y Cols. Obtuvieron el 50% de los RNMs relacionados a necesidad”.¹¹²

Mientras que Ayala, A. y Velasco G. “en sus investigaciones independientes sobre impacto del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con HTA, encontraron que los RNMs de dichos pacientes correspondieron en mayor frecuencia a necesidad en un 66% y 63,3% respectivamente”.^{100, 104}

Mediante el SFT, se logró la resolución de los PRMs en un 94.1 % esto significa que de los 17 PRMs diagnosticados se pudo resolver 16 de ellos (Tabla N°11, Tabla N°12). Para verificar la correlación se realizó un análisis, entre cantidad de Problemas de Salud, cantidad de medicamentos utilizados y los PRMs diagnosticados (Tabla N°11 y Gráfico N°04). “Se elaboró un gráfico de regresión lineal para verificar la correlación entre las variables de cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos usados (Gráfico N°04 A) y entre la cantidad de medicamentos usados y los PRMs diagnosticados (Gráfico N°04 B)”.

Mientras que en la tabla N°11 presentan resultados generales sobre “el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolverlos”. “Al analizar los resultados observamos que el promedio de los diagnósticos en los 12 pacientes es de 3.25; sin embargo se debe notar que hay 5 pacientes que tiene 2 enfermedades, 3 pacientes que tiene 3 enfermedades, 2 pacientes tiene 5 enfermedades, 1 pacientes que tiene 6 enfermedades, y un paciente que tiene 4 enfermedades. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3.33, encontrándose en promedio 1,42 PRMs y 1,33 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del SFT”.

En los pacientes que son adultos mayores, son los que presentan múltiples enfermedades por lo que generalmente son valorados por varios especialistas de la salud “cardiólogo, nefrólogo, gastroenterólogo, entre otros”. Esto asociado a una

comunicación pobre entre profesionales, conlleva a la prescripción inapropiada de muchos fármacos, incremento de las interacciones farmacológicas, esquemas farmacológicos complicados, duplicidad de tratamiento y reacciones adversas.

Teko L. y Brucker.⁹⁸ “menciona que se debe tener en cuenta que a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a la existencia de PRMs”. Sin embargo la prevalencia de múltiples enfermedades aumenta con el envejecimiento, de manera que hay mayor incidencia de condiciones médicas crónicas como elevado número de hospitalizaciones y por tanto mayor consumo de fármacos, favoreciendo las incidencias de respuestas inadecuadas, con la probabilidad de desencadenar efectos secundarios indeseables tales como reacciones adversas exponenciales de acuerdo al número de fármacos ingeridos.

Con respecto al número de PRMs, se halló un promedio de 3,5 resultado distinto al encontrado por “Duran, I. y Col. en su estudio de problemas relacionados con medicamentos resueltos en una farmacia comunitaria de España, en el cual obtuvo un promedio de casi 2 PRMs por paciente. En el presente estudio se observa que el número PRMs solucionados fue de 1.33 en promedio por paciente”.¹¹⁵

El efecto del SFT se observa en la Tabla N°12 donde muestra los PRMs solucionados y no solucionados. “El resultado reporta que 1 paciente cuyos PRMs (5,88%) no fueron solucionados, quedando expuestos al inicio de un RNMs, desfavorable para el control de su enfermedad y con riesgos de complicaciones en su HTA. Mientras que el 94,12% de PRMs fueron solucionados en la intervención desarrollada del presente estudio”.

Mientras que los resultados encontrados por “Arias J y Santamaría J. en su estudio de mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria identificaron 147 sospechas de PRMs, en 34 pacientes y un total de 237 medicamentos, de los 147 PRMs sobre los que se comunicó intervención, en 28 (19%) de casos no se llegó a resolver positivamente la intervención, manteniéndose los resultados en la salud del paciente no adecuados a los objetivos de la farmacoterapia, y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos, sin embargo, el resto de intervenciones sí permitieron obtener un resultado positivo en la salud de 119 pacientes (81 %)”.¹¹¹

Los datos obtenidos en la presente investigación, son ligeramente menores a los datos obtenidos por “Muñoz C., Ocampo P. y Parody E”. en diferentes estudios de

investigación sobre los problemas relacionados con medicamentos utilizados en atención primaria, donde se resolvió el 51% en promedio de PRMs identificados.^{99,33}

VI. CONCLUSIONES

6.1 CONCLUSIONES:

6.1.1 Mediante el seguimiento farmacoterapéutico, se detectaron y solucionaron problemas relacionados con medicamentos en todos los pacientes ($X=1,42$) siendo el incumplimiento de las terapéuticas el PRM más frecuente.

6.1.2 Las intervenciones farmacéuticas sugeridas mediante el seguimiento farmacoterapéutico fueron aceptadas por el paciente ayudando a solucionar los Problemas Relacionados con Medicamentos en unos 94% solucionados, sin embargo los PRMs no resueltos dejaron a los pacientes expuestos a sufrir los Resultados Negativos de la Medicación.

6.1.3 El efecto del seguimiento farmacoterapéutico fue significativo para la solución de PRMs de aquellos pacientes intervenidos ($p=0,002$).

6.2 Aspectos Complementarios

6.2.1.- Es recomendable informar al paciente de la enfermedad que tiene y las consecuencias que éste puede traer dando lugar a los RNMs.

6.2.2.- Es necesario incluir a la familia en este proceso de intervención farmacoterapeutico, de tal manera mejorar los resultados de PRMs de los pacientes con HTA.

6.2.3.- Otro aspecto importante es implementar a éste seguimiento, el impacto económico que son algunas de las razones por las cuales se da un PRM.

6.2.4.- Se debería desarrollar charlas sobre el uso racional de medicamentos para que el paciente utilice correctamente solo medicamentos bajo prescripción médica, en base a un problema de salud correctamente diagnosticado.

6.2.5.- Se deberían diseñar estrategias para mejorar el nivel de solución de PRMs, para lograr un valor del 100%

.

6.2.6.- Se debería formular convenios entre la ULADECH CATÓLICA y algunas instituciones de salud con la finalidad de implementar este programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico en dichas instituciones.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

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

59172006000200005. El 10/07/13.

11. Faus D, M.J. Programa Dader. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
12. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
13. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients?. Who. Second international conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand. 2004. Desde: <http://mednet3.who.int/icium/icium2004/poster.asp?keyword=Adult+Health>.
14. Machado M. Bajcar J. Guzzo GC. Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in Hypertension Management. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 41, No. 11, pp. 1770-1781. DOI 10.1345/aph.1K311. Published Online, 9 October 2007, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1K311.
15. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1D605.
16. Basterra GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharmacareesp* 1999; 1: 97-106. tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> el 16/07/13
17. Granados G. Rosales Nieto JG. Moreno E. Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.
18. Lee JK. Grace KA. Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density

- Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. JAMA, Published online November 13, 2006.
19. Kheir NM. Foppe van Mil J.W. Shaw J.P. Sheridan J.L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters. Pharmacy World & Science. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). Volume 26, Number 3 / junio de 2004. pp 125-128.
 20. Tafur V. E. García-Jiménez E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. Pharmacy Practice 2006; 4(1): 18-23.
 21. Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. The Annals of Pharmacotherapy: 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
 22. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 205-212.
 23. Zillich AJ. Sutherland JM. Kumbera PA. Carter BL. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) J Gen Intern Med. 2005 December; 20(12): 1091-1096.
 24. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy. Ann Arbor: Health Administration Press.
 25. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
 26. Silva-Castro MM, Tuneu Valls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. Farm Hosp. 2010; 34(3):106-124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.

27. Desselle S. Schwartz M. Rappaport HM. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. Journal of Pharmaceutical Care, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volume 1, Article 3. February 1997.
28. Fontana RD, Soláuthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. l. farmacia hospitalaria. farm hosp (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
29. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
30. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. Med Clin (Barc) 1994; 102: 532-536.
31. Gamarra Roque, H. Roque Henríquez, R. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf el 10/04/2013.
32. Ayala KL, Condezo MK. Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Paciente con Hipertensión Arterial. UNMSM. Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf. El 17/07/13.
33. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. In crescendo 1(2)2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract. El 02/03/2013.

34. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014
35. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial El Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
36. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
37. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica Año1 Número 1 Enero – Febrero 2008. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe, el 28 de Julio de 2012.
38. Álvarez-Risco A, Zegarra-Arellano E, Solis-Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos-Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten. Farm.). Año 5 - Número 3 – Mayo Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde:
http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf. El 19/08/2014
39. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
40. Iza A. La realidad de la hipertensión arterial en el Perú. Disponible en (Página de internet) (Tomado el 24 Febrero 2016):
http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XIII_LAREALIDADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf
41. CarhuallanquiR, Diestra CabreraG, Tang HerreraJ, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general.

- Lima Dic. 2010; 21:4. Disponible en (Tomado el 24 Febrero 2016):
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000400005
42. MINSA. Hipertensión arterial. Disponible en (Tomado el 24 Febrero 2016):
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/hipertension/index.html>
43. Pajuelo López E. Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos sobre los problemas con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico, botica Arcángel Chimbote 01 / enero - mayo del 2013. (Tesis) Disponible en (Tomado el 25 Febrero 2016):
<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027942>
44. Mamani Mamani P. Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción de la actividad profesional del farmacéutico, farmacia del puesto de salud Miraflores Alto, distrito Chimbote, enero - marzo 2013. (Tesis) Disponible en (Tomado el Febrero 2016): <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027936>
45. Velasco G. Seguimiento fármaco terapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A.–Oruro. Bolivia. 16; 1:13. Disponible en (Tomado el 25 Febrero 2016):
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v16n1/v16n1a13>
46. Páez O. Majul C. Riesgo cardiovascular y su relación con las presiones arteriales sistólica, diastólica y diferencial (o presión del pulso). Boletín del consejo argentino de hipertensión arterial. Bs Aires. 2002, boletín N°02
47. Fernández Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 167-188.

48. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007; 48 (1): 5-17.
49. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990; 24:7-1093.
50. Blasco P, Mariño EL, Aznar MT, Pol E, Alós M, Castells M et al. Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. *FarmHosp* 2001; 25:253-273
51. Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. TESIS DOCTORAL. Universidad CEU Cardenal-Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.
52. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT et al. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). *Revista Española de Salud Pública*, julio-agosto, año/vol. 75, número 004. Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388.
53. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N.º 315 - Octubre 2006. Tomado desde: http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
54. Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
55. Culbertson, V.L., Larson, R.A., Cady, P.S., Kale, M., Force, R.W., "A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis," *Am. J.Pharm. Educ.*, 61, 12-18(1997). Tomado desde:

<http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2014

56. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62, Summer 1998.
57. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
58. Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. FarmHosp 2006; 30:120-3.
59. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, Faus Dáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
60. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
61. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe. El 13 de Julio de 2012.
62. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima. Disponible desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
63. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl JMed 2005;353:487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
64. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4). Tomado de http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu08404.htm El 18/07/2013

65. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tcvc/lhave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13
66. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. *Medical Care*, Vol. 24, No. 1 (Jan., 1986), pp. 67-74.
67. Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. *J GerontolNurs* 1999 Aug; 25(8): 6-14
68. 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
69. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001
70. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *ArsPharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
71. 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
72. Martínez Sánchez AM. 2000. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, enero, año/vol. 4, número 014 Universidad La Salle Distrito Federal, México. pp. 83-85.
73. Van Mil J.W.F. *Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research*

- and practice. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezetuit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
74. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf. Tomado el 20/05/05.
 75. Garção JA. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. J Am PharmAssoc 42(6):858-864, 2002. © 2002 American PharmaceuticalAssociation.
 76. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
 77. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
 78. Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. J Am Pharm Assoc (Wash). 1997 Nov- Dec;NS37(6):647-61
 79. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1): 44-53.
 80. Barris D. Faus M J. An initiation in Dáder methodology in the pharmaco therapeutic monitoringin a community pharmac. ArsPharmaceutica, 44:3; 225-237, 2003
 81. Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ, Martínez-Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(3): 158-164.
 82. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint

- National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication No. 03 - 5233.
83. Campos, N. et al. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. Farmacia Hospitalaria. Madrid. 2004. Vol. 28. Pp: 251-257.
 84. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Bethesda, Md: National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health; 2003 NIH Publication 03-5233 Desde: www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7.pdf. Tomado el 30/01/08
 85. Rojas DA. Atención farmacéutica en pacientes hipertensos adultos mayores Informe de práctica prolongada para optar al título de Químico Farmacéutico Universidad de Chile. Santiago de Chile 2005
 86. Tuesca MR. Guallar CP. Banegas BJ. Graciani para. factores asociados al control de la hipertensión arterial en personas mayores de 60 años en España. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, año/vol. 80, número 003 Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España. pp. 233-242
 87. Pascuzzo LC. Mariagne CN. Terapia farmacológica en hipertensión arterial Farmacología Básica. Libro de edición digital.Desde <http://www.geocities.com/carminepascuzzolima/>. Tomado el 28/01/08.
 88. Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Acta Med Per.23(2) 2006 93.
 89. Iñesta GA. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. RevEsp Salud Pública 2001; 75: 285-290 - Julio-Agosto 2001.
 90. Morisky DE. Green LW. Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care, Vol. 24, No. 1 (Jan., 1986), pp. 67-74)
 91. Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale.

- Am J Health-Syst Pharm 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health-System Pharmacists.
92. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
 93. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). *La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8)*. Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. <http://www.seis.es>
 94. National Cancer Institute. Morisky 4-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4). Tomado desde: <https://www.gem-beta.org/public/MeasureDetail.aspx?mid=1133&cat=2>. El 28/08/2014.
 95. Márquez Contreras E, Casado Martínez J, Márquez Cabeza JJ. Estrategias Para mejorar el cumplimiento. *F MC* 2001; 8: 558-573.
 96. Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(2): 286-290. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69020408>. El 24/07/13
 97. Sánchez R. y cols. *Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial*. Santiago 2010; 29 (1). (tomado 03 marzo 2016). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-85602010000100012&script=sci_arttext
 98. Teko L. Brucker M. *Pharmacology for women's Health*. First edition. Jones and Bartlett Publishers. Ontario, Canadá. 2011. Pp: 384-385
 99. Muñoz, C. —Promoción de la adherencia al tratamiento antihipertensivo e implementación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos del hospital regional "Juan José Ortega, Coatepeque, Quetzaltenango" Universidad San Carlos – Guatemala, Noviembre del 2012, citado en Julio del 2013.

100. Ayala, A. Seguimiento farmacoterapéutico aplicando el método Dáder a pacientes hipertensos de la Unidad de Salud de San Antonio Silva, San Miguel. Septiembre – Noviembre del 2009. Universidad de El Salvador, Centro América.
101. Cabiedes L. Arcos P. Evaluación Económica de la Atención Farmacéutica (AF) en Oficinas de Farmacia Comunitarias (Proyecto TOMCOR) (Tomado 05 Marzo 2016). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/238782055_EVALUACION_ECONOMICA_DE_LA_ATENCION_FARMACEUTICA_AF_EN_OFICINAS_DE_FARMACIA_COMUNITARIAS_PROYECTO_TOMCOR
102. Morales R. Factores de reincidencia de hospitalización en pacientes adultos hombres y mujeres con diabetes mellitus” (estudio realizado en el hospital San Rafael de Quetzaltenango, Guatemala) (Tomado 05 Marzo 2016). Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/02/Morales-Rosa.pdf>
103. Araya M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. 25: 3; 4 Costa Rica 2004 (Tomado 05 Marzo 2016). Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482004000200007
104. Velasco V, Sergia G. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. - Oruro. *BIOFARBO* [online]. 2008, vol.16, n.1, pp. 72-76. ISSN 1813-5363
105. Grebe H, Nunes J, Diogo L. Papel de la hipertensión arterial en la comorbilidad de la cefalea crónica. *Rev Neur* 2001; 33 (2): 119–122
106. Barros Pesántez María G. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2013): <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673.pdf>
107. González J, Rivera R, Sánchez G, Reviriego A, Casimiro C. Estudio Tarvest: Efecto

del tratamiento con AINE sobre la presión arterial en paciente hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An. Med. Interna (Madrid) v.23 n.9 Madrid sep. 2006.

108. Sergio G. Pharmaceutical therapeutic ambulatory monitoring in hypertensive Patients of the Caja de Salud de Caminos and R.A. – Oruro. BIOFARBO v.16 n. La Paz dic.2008. Disponible Desde: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S181353632008000100013&script=sci_arttext. Tomado el 08/08/13
109. Rincón M, Sarmiento J. Manejo no farmacológico de la hipertensión arterial y las dislipidemias. Revista Colombiana de Cardiología [Internet] 2006 febrero [consultado 06 de marzo de 2016]; 12. Disponible en: <http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/articulos/0120-5633/4/29.pdf>
110. Reinoso S, Díaz G. Las medidas no farmacológicas en el manejo de la Hipertensión Arterial. 2:7 2009 [consultado 06 de marzo de 2016]; 12. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000200006
111. Arias J, Santamaría J. Mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria Ars Pharm 2008; 49(1):13-24.
112. Flores, L, y Col. —Seguimiento Farmacoterapéutico con el Método Dáder en un grupo de pacientes con hipertensión arterial. 2005; 3(3): 154-157. Trabajo de investigación (citado en Marzo del 2014).
113. Vara, A. Calidad y satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima - Perú". 2008. Página Web de internet, citado en Julio del 2013. Disponible en: http://www.aristidesvara.net/pgnWeb/investigaciones/psicologia/calidad_vida/Psicogerontologia_15.htm.
114. Orellana S. Seguimiento Fármaco terapéutico a pacientes ancianos hospitalizados en una unidad geriátrica. Chile 2007. (tesis) Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2007/orellana_s2/sources/orellana_s2.pdf

115. Duran, I. et al. Problemas relacionados con medicamentos resueltos en una Farmacia Comunitaria. *Pharmaceutical Care España* 11. Trabajo de investigación (2013).
116. GrebeH,Nunes J,Diogo L.Papel de la hyper tensión arterial en la comorbilidad de la cefalea crónica. *Rev Neur* 2001; 33 (2): 119–122.
117. Barros Pesántez María G.Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial. Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013. Disponible en (Tomado el 28 de Febrero del 2013): <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2624/1/tm4673.pdf>

VIII.- ANEXOS

ANEXO 8.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento de salud


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

Chimbote, 15 de abril 2014

Señora:
Q.F.
"BOTICA A y K Farma"
Ubicado en Urb. Pepao Nuevo Chimbote
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

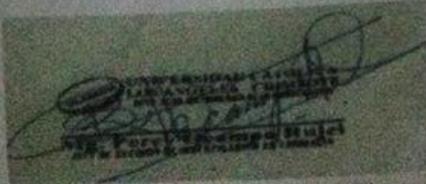
Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumna Anali Pamela Rodriguez Azañero, *Cod. ULADECH N° 0108081003*, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar 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 4 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de hipertensión primaria. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento farmacéutico ofreciendo el servicio a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y recogiendo información a través de fichas farmacoterapéuticas. El progreso de la intervención será a través de contactos a través de visitas domiciliarias, citas en la farmacia o contactos telefónicos para levantar información y medir los resultados.

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

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

Atentamente:



BOTICA A&K FARMA
MZ. F LT. 22
AL COSTADO DEL LOCAL COMUNAL PPAO
Vicky Eliza Nieto Arey
41422941


ANEXO 8.2. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO FICHA PARA EL
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Atención
Chimbote 2012**

Declaración del paciente:

1. Acepto libremente participar de este programa de Atención Farmacéutica desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico..... y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de salud de los Pacientes.
2. Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
3. Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.
4. Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
5. Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
6. Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

COD° _____

DIRECCIÓN: _____

TELEFONO: _____

FIRMA: _____

DNI: _____

FECHA: ____ / ____ / ____

FECHA DE PRIMERA VISITA: ____ / ____ / ____

ANEXO 8.5 FICHA FFT (FICHA 1). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

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

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

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

1.9.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones:

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

1.10.- HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Uso de aceite al cocinar		
Uso de sal al cocinar		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA <u> </u> NO <u> </u>	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: <u> </u> NO: <u> </u> CANTIDAD AL DÍA: <u> </u>	
Hace ejercicios:	CAMINA: <u> </u> CORRE: <u> </u> GIMNASIO: <u> </u> PESAS: <u> </u> BICICLETA: <u> </u> OTRO: <u> </u>	VECES POR SEMANA: <u> </u>
Consumo de café	SI: <u> </u> NO: <u> </u> TAZAS DIARIAS: <u> </u>	
Dieta:	SI <u> </u> NO <u> </u> Describir: <u> </u>	

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

FICHA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

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

ANEXO 8.7 FICHA FFT (HOJA 2, CONTINUA). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES. CUADRO N°13. FICHA FFT (HOJA 2, SEGUNDA PARTE). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE MANTIENE EN SU BOTIQUÍN

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

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

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

COD INTERV:

ANEXO. 8.8 FICHA FFT. (HOJA 3). GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS.

FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

PACIENTE COD. Nº:

FECHA:

NOMBRE:

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

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (T³,PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- SUS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV:

ANEXO. 8.9 FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.
Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico "MUNDIAL"
Chimbote 2014.

PACIENTE COD Nº:

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:	El utiliza erróneamente dos antihistamínicos generando duplicidad de uso	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:	El paciente no entiende la receta	16. Problemas económicos:	

COD INTERV:

ANEXO N°8.10. FICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM	PRM origen
1	Necesidad	Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.	
2		Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.	
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. 8.11 FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

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 Nº4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

Categoría	Nº	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 día.	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:

ANEXO N°8.12. FICHA FFT (HOJA 4, TERCERA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

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)

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

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

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

COD INTERV:

ANEXO. 8.13 FICHA FFT (HOJA 6). TEST PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. TEST DE MORISKY.

Test de Adherencia a la medicación de Moriski

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

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

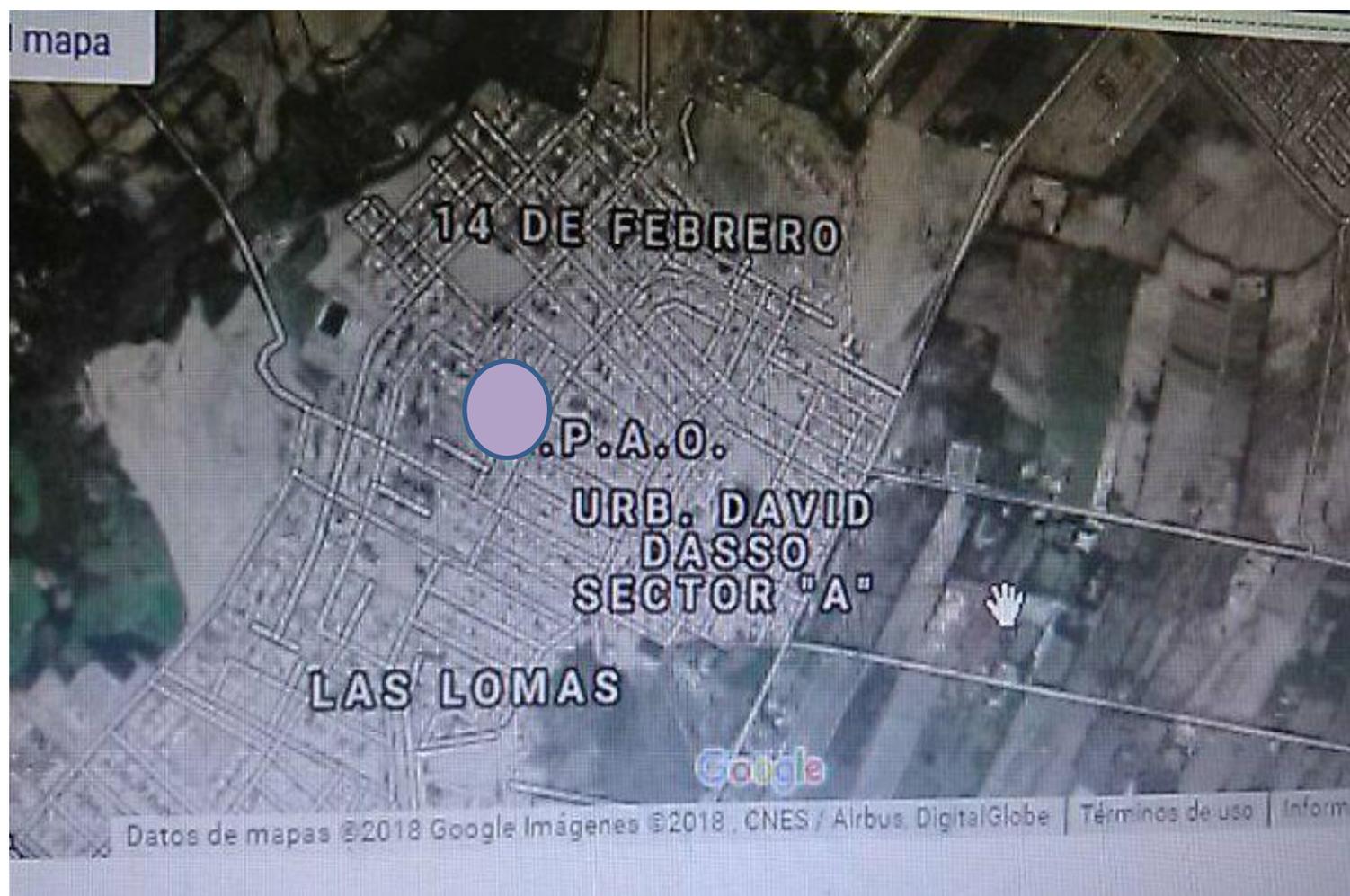
ANEXO. 8.14 PRIMER ESTADO DE SITUACION

COD Investigador	COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	RNM	Acción realiz. por el qf	COD INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNIC	aceptación	solución
14	1	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		atorvastatina	sol	20	1	90	9	el paciente no toma los medicamentos, se olvida de		1 se educó al p	7	2	1	1
14	1		dolor de espalda		diclofenaco	iny	75	1	10	8	el paciente toma estos medicamentos cada vez que		2 se logró una	7	3	1	1
14	1		dolor de cabeza		naproxeno	sol	750	ev	10	1	la paciente toma medicamento sin prescripción me		2 conversar co	9	2	1	
14	2	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	25	1	60	9	el paciente no tomó los medicamentos prescritos,		1 se educó e in	7	2	1	1
14	2	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente		glimepirida	sol	4	1	60								
14	2	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente	emnormon	metformina	sol	850	1	60	16	problemas economicos		2 orientar a la	7	1	1	1
14	3	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		losartan	sol	50	1	60								
14	3	M05	artrosis remautoidea		tramadol	sol	50	1	90								
14	4	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	25	1	30	9	la paciensei toma sus medicamentos , aunque ave		1 se educó e in	8	1	1	1
14	4	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente		glibenclamida	sol	0.5	1	30								
14	5	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		losartan	sol	50	1	30								
14	5	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		furosemida	sol	40	1	30	9	el paciente se olvida de tomar sus medicamento		1 se colocara u	9	1	1	1
14	5	k 25	ulceras gastrica	omeflat	omeprazol	sol	20	1	10								
14	5		dolor muscular	redex	cloroxazona+ d	sol	250	1	90								
14	6	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		acido acetil sal	sol	100	1	90	9	la paciente refiere olvidarse a veces de tomar su m		3 realizar llam	8	1	1	1
14	6	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		hidroclorotiazid	sol	25	1	90	8	la paciente no entiende receta demasiados medica		3 realizar indio	1	1	1	1
14	6	J02	colesterol		atorvastatina	sol	10	2	90								
14	7	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	aprovel	irbesartan	sol	300	1	60	16	problemas economicos		2 orientar a la	7	1	1	1
14	7	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		captopril	sol	100	1	90	9	incumplimiento		1 se educó al p	8	1	1	1
14	7	E 10	Diabetes mellitus insulino dependiente		insulina	liq	18 unid	1	90								
14	7		dolor de cabeza														1
14	7		dificultad para caminar														
14	8	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		lozartan	sol	50	1	60	9	la paciente se olvida de tomar su medicamento a la		1 se educó al p	8	1	1	1
14	8	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente		metformina	sol	750	1	60								
14	8		dolor de columna														
14	9	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		losartan	sol	50	2	60	9	el paciente no toma los medicamentos todos los dia		1 se educó al p	8	1	1	1
14	9	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente		metformina	sol	850	1	60								
14	9	H54	ceguera y vision baja	zolin	nafazolina	liq	2 gotas	1	60								
14	9	M25.5	dolor articular		frotacion salicil	sem		1									
14	9	I49	otras arritmias cardiacas	ecotrim	acido acetil sal	sol	100	1	60								
14	9	D50.0	anemia por deficiencia de hierro	ferranin	hierro	liq		1	60	2	el paciente no compra lo que se le pide en la receta		1 informar al p	7	1	1	1
14	10	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	60	9	la paciente se olvida de tomar su medicamento a la		1 se educó al p	9	1	1	1
14	10	I20	angina de pecho		verapamilo	sol	40	1	en caso de dolor								
14	10	E78	colesterol	colmibe	atorvastatina +	sol	20	1	30								
14	10	I49	otras arritmias cardiacas		aspirina	sol	100	1	todos los dias								
14	10		dolor de cabeza		paracetamol	sol			en caso de dolor								
14	11	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	2	15	9	el paciente se olvida de tomar su medicamento a la		1 se educó al p	9	1	1	1
14	11	M62.9	trantorno muscular no especificado		orfebadrina	sol	100	1	en caso de dolor								
14	12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	90	9	la paciente se olvida de tomar su medicamento a la		1 se educó al p	9	1	1	1
14	12	E11	diabetes mellitus no insulino dependiente		metformina	sol	850	2	90								
14	12	M06	artritis rematoidea		indometacina	sol	25	1	90								
14	12		dolor de piernas		paracetamol	sol	500	1	90								
14	12		dolor de cabeza		paracetamol	sol	500	1	en caso de dolor								

ANEXO. 8.15 FOTOGRAFÍAS DEL ESTABLECIMIENTO



ANEXO. 8.16 MAPA DEL ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO

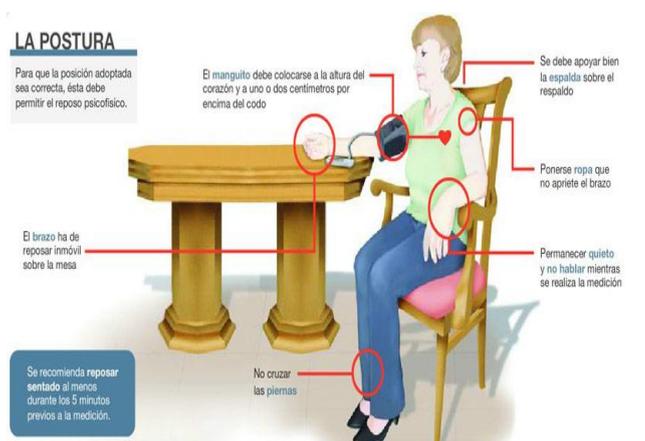


ANEXO. 8.17 Instrumentos Para Medir La Presión Arterial



La presión arterial es una medida de la fuerza sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo.

1. Como primer paso 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 el estetoscopio se encuentre directamente sobre la arteria.



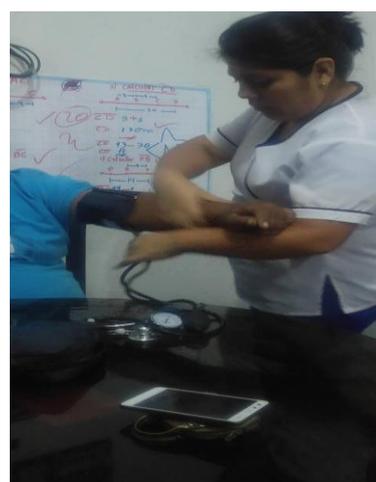
3. Ubique los elementos auditivos del estetoscopio en sus oídos.
4. Asegúrese de que su brazo y el indicador se encuentre a la altura del corazón. Coloque el manómetro sobre la mesa. Cierre la válvula de paso girando en dirección de las agujas del reloj, infle la manga bombeando la válvula con la mano derecha hasta registrar por lo menos 180 – 200 mm Hg.

5. Con la mano derecha presione el cabezal del estetoscopio con firmeza sobre la arteria braquial (Leer el paso 2 para poder localizarla), si escucha latidos a los 180 - 200 mm Hg continúe inflando la manga hasta que el sonido desaparezca totalmente.

6. Gire la válvula de cierre lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj con la mano izquierda de modo que la manga se desinfe lentamente, a medida que la presión desciende, el sonido puede escucharse y sufre varios cambios, el primer sonido de pulso que usted escuche proveniente de la arteria se registra como presión sistólica, el momento en el que ya no se percibe más el sonido el pulso, se registra como presión diastólica.

ANEXO. 8.18 FOTOS DE LA INTERVENCION

Fotos



ANEXO 8.19 GLOSARIO DE TERMINOS

1. **HAT:** hipertensión arterial
2. **PRM:** problemas relacionados con el uso de medicamentos
3. **RNM:** resultados negativos de la medicación
4. **SFT:** seguimiento fármaco terapéutico
5. **AF:** atención farmacéutica
6. **EM:** error de medicación
7. **MFT:** morbilidad fármaco terapéutica
8. **OMS:** organización mundial de la salud
9. **DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas
10. **DF:** diagnostico farmacéutico
11. **FIP:** federación internacional farmacéutica
12. **BPA:** buenas prácticas de almacenamiento
13. **IF:** intervención farmacéutica
14. **FFT:** ficha fármaco terapéutica
15. **PS:** puesto de salud
16. **DCI:** denominación común internacional.
17. **CIE10:** Código Internacional de Enfermedades versión 10
18. **PA:** presión arterial