

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**“EFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE
LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN
PACIENTES HIPERTENSOS”**

**BOTICAS INKAFARMA CHIMBOTE X,
CHIMBOTE. SEPTIEMBRE 2013 – ENERO 2014**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR: Bach. Andira Arit López Cueva
ASESOR: Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE - PERÚ

2015

**“EFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE
LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN
PACIENTES HIPERTENSOS”
BOTICAS INKAFARMA CHIMBOTE X,
CHIMBOTE. SEPTIEMBRE 2013 – ENERO 2014**

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

ACTA N°..... -2015 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

Siendo las..... horas del día de del 201.... , y estando conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Promoción y Difusión de la Investigación Científica- ULADECH – CATÓLICA, en sus Artículos 48° y 52°, los miembros del Jurado de Sustentación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, conformado por:

Mg. Q.F Jorge Díaz Ortega	Presidente
Mg. Q.F Walter Teodoro Ramírez Romero	Secretario
Mg. Q.F Edinson Vásquez Corales	Miembro

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

“Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos”. Boticas Inkafarma, Chimbote X, Chimbote. Septiembre 2013 – Enero 2014

Presentado por:	Bach. Andira Arit López Cueva
Código del estudiante:	0108092009
Asesorado por:	Dr. Percy Ocampo Rujel

Luego de la presentación del autor y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó:por..... la tesis, con el calificativo de, quedando expedito/a el/la bachiller para optar el Título Profesional de Farmacia y Bioquímica.

Los miembros del Jurado de Sustentación firman a continuación, dando fe de las conclusiones del Acta:

Mg. Q.F. Walter Teodoro Ramírez Romero
SECRETARIO

Q.F. Edinson Vásquez Corales
MIEMBRO

Mg. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega
PRESIDENTE

Agradecimiento y Dedicatoria

El presente informe de tesis, me gustaría agradecerle en primer lugar a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, guiándome, cuidándome y dándome fortaleza para continuar por permitirme llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad esta meta anhelada.

Agradecer también a mis padres Nancy y Richard, a mi hermana Cielo y a mi hermano Kenny, mi familia por sus sabios y acertados consejos, por los grandes valores que forjaron en mí, por su dedicación y amor, por su esfuerzo, sacrificio, paciencia, por su humildad y sencillez ante los buenos y malos momentos, por confiar en mí y haber logrado esta meta juntos. Porque todo lo que soy y lo que pueda lograr en esta vida se lo debo a ellos.

A la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE por brindarme todas las enseñanzas profesionales.

A mi asesor de tesis, Mg. Percy Ocampo Rujel por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar el presente informe.

También me gustaría agradecer a mis profesores de toda mi carrera profesional porque todos han ayudado en mi formación académica, por sus consejos y sus enseñanzas.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles sus consejos, apoyo, ánimo y compañía en todo momento, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Andira Arít López Cueva

Resumen y Palabras clave

Palabras clave: Atención Farmacéutica, Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Hipertensión. Niveles de presión arterial.

El objetivo de la investigación fue determinar el Efecto de un programa piloto de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los niveles de presión arterial de pacientes con hipertensión intervenidos desde la Boticas Inkafarma Chimbote X, Chimbote. Septiembre 2013 – Enero 2014

La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de SFT de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: Fichas Fármaco Terapéuticas (Ficha 1, hoja3 de las FFT) Tensiómetro manual que nos permitió monitorear a nuestros pacientes.

Se solucionaron 24 Problemas relacionados con medicamentos (PRMs) (85.7%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de resultados negativos de la medicación (RNMs) que en su mayoría pudieron ser: (10.7%). Los niveles de presión arterial comparadas antes-después de la intervención indicaría un impacto significativo del SFT ($P=0.020$).

Se concluye que el programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico fue eficiente en el diagnóstico de PRMs y significativo en mejorar los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos. El estado de situación de los pacientes antes de la intervención evidencio el pre existencia o riesgo potencial de aparición de problemas relacionados con medicamentos. Se intervino a los pacientes a través de estrategias del SFT para disminuir los niveles de presión arterial con el fin de resolver los problemas con medicamentos diagnosticados.

El SFT tuvo un impacto positivo significativo sobre los niveles de de presión arterial sistólica, significativo sobre la presión diastólica y significativo sobre la presión diferencial. Teniendo resultados $P=0.020$ en la intervención antes y después muy significativos en nuestros pacientes.

Summary and Keywords

Keywords: Pharmacotherapy follow (SFT) Drug-Related Problems (DRP), hypertension. Blood pressure levels

The objective of the research was to determine the effect of a pilot program on Therapeutic Drug Monitoring blood pressure levels of patients with hypertension operated from Chimbote Inkafarma X. District Boticas. September 2013 - January 2014

The sample of patients was monitored through a program SFT six phases: recruitment, gathering information, evaluating information, intervention, monitoring and measurement.

Therapeutic Drug Sheets (Sheet 1 Sheet 3 of the FFT) Manual blood pressure monitor that allowed us to monitor our patients: at each step information on specific tools and instruments collected.

24 drug related problems (DRPs) (85.7%) and left unresolved the patient exposed to the appearance of negative medication (MRIs) which could be mostly been solved: (10.7%). The blood pressure levels compared before and after intervention indicate a significant impact of SFT ($P = 0.020$).

We conclude that the Therapeutic Drug Monitoring Program was efficient in the diagnosis of DRPs and significant in improving levels of blood pressure in hypertensive patients. The current situation of the patients before the pre intervention evidenced existence or potential risk of drug-related problems. Patients were operated through SFT strategies to reduce blood pressure levels in order to solve the problems diagnosed medications.

The SFT had a significant positive impact on levels of systolic, diastolic and meaningful about significant pressure on the pressure differential blood pressure. Taking $P = 0.020$ results in intervention before and after very significant in our patients.

Contenidos

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2. Objetivos de la Investigación.....	14
1.2.1 Objetivo General.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	
2.1 Antecedentes.....	15
2.1.1 Atención Farmacéutica y Seguimiento Fármaco terapéutico.....	15
2.1.2 Evolución del seguimiento en el Perú.....	17
2.2. Marco Teórico.....	18
2.2.1 Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM) y resultados negativos de la medicación (RNM).....	18
2.2.2 Diagnóstico de problemas relacionados con Medicamentos (PRM).....	21
2.2.3 La atención farmacéutica y el seguimiento Fármaco terapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.....	30
2.2.4 Tensión Arterial indicador de presiones Arteriales.....	37
2.2.5 Hipertensión Arterial.....	37
2.2.6 Boticas Inkafarma Chimbote.....	40
2.2.7 Hipótesis.....	41
III.- METODOLOGÍA.	
3.1 Diseño de la investigación.....	42
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:.....	42
3.1.2. Diseño de la investigación:.....	42
3.2. Población y muestra.....	42
3.3. Definición y operacionalización de la variable.....	43
3.4. Técnicas e instrumentos.....	45
3.4.1. Técnica.....	45
3.4.2. Instrumentos.....	45

3.4.2.1. Fichas Fármaco terapéutico.....	45
3.4.2.2. Instrumento para medir la Presión Arterial.....	45
3.4.3. Procedimientos de recolección de datos.....	47
3.4.3.1. Procedimiento para Ofertar del Servicio y Captación de los Pacientes.....	47
3.4.3.2. Levantamiento de información.....	48
3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información para la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la estrategia de intervención.....	49
3.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento Fármaco terapéutico.....	50
3.4.3.5. Determinación del segundo estado de situación. Evaluación del impacto de la intervención.....	50
3.5. Plan de análisis de los datos.....	51
3.6 Criterio Ético.....	52
IV. RESULTADOS	
4.1. Resultados.....	54
4.1.1 Datos generales sobre los pacientes y los tiempo de intervención.....	54
4.1.2 Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados Por los pacientes durante el proceso de SFT.....	55
4.1.3 Acerca de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) y los resultados Negativos de la medicación (RNM).....	57
4.1.4 Impacto de la intervención sobre los niveles de presión arterial.....	58
4.2 Análisis de resultado	61
V. CONCLUSIONES	
5.1. Conclusiones.....	79
5.2. Aspectos Complementarios.....	80
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
VII. ANEXOS	90
ANEXO 7.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento Farmacéutico.....	90
ANEXO 7.2. Ejemplo de hoja de consentimiento informado firmada.....	91
ANEXO 7.3. Ejemplo de Ficha Fármaco terapéutica.....	92

ANEXO 7.4. Tabla de estado de Situación.....	106
ANEXO 7.5. Instrucción uso de tensiómetro.....	108
ANEXO 7.6. Fotos.....	109
ANEXO 7.7 Mapa de Ubicación.....	110
ANEXO 7.8 Glosario de Términos.....	111

Índice de cuadros, figuras, tablas y gráficos.

Índice de cuadros.

	Pág. N°
Cuadro N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).....	19
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).....	20
Cuadro N°03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.....	31
Cuadro N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.....	36
Cuadro N°05. Valores referenciales de presión arterial.....	38
Cuadro N°06. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs.....	50

Índice de Figuras

Figura N°01. Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso.....	28
Figura N°02. Pasos clave del Método DADER modificado de Seguimiento Fármaco Terapéutico.....	35
Figura N°03. Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica.....	42
Figura N°04. Flujograma de Actividades de Seguimiento Farmacoterapeutico.....	48

Índice de Tablas

Tabla N°01.	Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	54
Tabla N°02.	Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Fármaco Terapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	54
Tabla N°03.	Tabla N°03.- Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero 2014.....	55
Tabla N°04.	TablaN°04 .Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico apacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	56
Tabla N°05	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	57
Tabla N°6.	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	58
Tabla N°7	Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	58
Tabla N°8	Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. . Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	59

Índice de Gráficos

Gráfico N°01.	Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	57
Grafico N°02	Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	59
Gráfico N°03	Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma, Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.....	60

I. INTRODUCCION

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 medicamentos.^{3, 4, 5, 6,7}.

Los resultados y conclusiones foráneos acerca de esta realidad que se origina en el consumo de medicamentos son posibles gracias a sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información que aún no existen en nuestro sistema de salud. Es legítimo entonces preguntarnos ¿Cuál es la extensión de los problemas relacionados con medicamentos en un país como el nuestro donde no existen sistemas de Farmacovigilancia desarrollados? ¿Cuál es el estado de la morbilidad y mortalidad asociada con el uso de medicamentos en el Perú?

Como solución a este problema emergente se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en Estados Unidos y España⁸ basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos. Como lo señalan Bonal y et al.⁹ se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos y los criterios de prescripción y dispensación.

En este marco, las enfermedades cardiovasculares tienen un alto índice de morbimortalidad en nuestro país y afectan al 55% de la población adulta. El éxito del tratamiento está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud del asociado al uso inapropiado de medicamentos¹⁰.

Se hace necesario por tanto desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la Atención Farmacéutica y el Seguimiento Fármaco Terapéutico en la prevención y control de problemas relacionados con medicamentos, sobre todo en enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de las enfermedades crónicas.

Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar el efecto/eficacia del SFT sobre la variable de los Niveles de presión arterial como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico.

1.1. Planteamiento del problema.

De la caracterización del problema se desprende la motivación de poner en práctica un modelo de Atención Farmacéutica basado en Seguimiento Fármaco Terapéutico que permita evaluar el impacto y la utilidad de la estrategia Farmacéutica para el fortalecimiento de los Establecimientos Farmacéuticos como unidades de salud especializadas en la consultoría sobre el uso de medicamentos.

Específicamente la presente investigación estuvo orientada a verificar ¿Cuál es el efecto del programa piloto de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los niveles de presión arterial de pacientes hipertensos? Desde la Botica Inkafarma Chimbote X, ubicada en el distrito Chimbote en los meses de Septiembre 2013 – Enero 2014.

1.2. Objetivos de la investigación.

1.2.1. Objetivo general.

Determinar el efecto de un programa piloto de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los niveles de presión arterial de pacientes hipertensos intervenidos desde la Botica Inkafarma Chimbote X. del Distrito Chimbote Septiembre del 2013 - Enero del 2014.

1.2.2. Objetivos específicos.

1.2.2.1. Determinar el estado de la situación del uso de medicamentos en hipertensos que se atienden en la “Botica Inkafarma Chimbote X” del Distrito Chimbote a través del desarrollo de un programa piloto de Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT).

1.2.2.2. Intervenir a los pacientes mediante un programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT) para Solucionar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) diagnosticados.

1.2.2.3. Comparar los niveles de presión arterial de los pacientes hipertensos antes y después de la intervención piloto.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes.

2.1.1. La Atención Farmacéutica y el Seguimiento Fármaco Terapéutico.

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

Se han reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) ^{12, 13,14} y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico) y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico) ^{15, 16, 17 18, 19,20}.

Se han observado además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad¹².

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater y et al. ²¹, 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 ²². 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 ^{23,24}.

Las investigaciones muestran también evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para la transmitir a los pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas ^{25,26}.

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave Seguimiento Fármaco terapéutico 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 y et al.²⁷ 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 y et al. ²⁸ en 2010, en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes hipertensos que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

Ocampo²⁹ 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 Fármaco terapéutica. 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 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado³⁰.

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 Seguimiento Fármaco terapéutico como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia^{31, 32}.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID)³³, 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 Seguimiento Fármaco terapéutico 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 proceso³⁴.

2.2. Marco Teórico.

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

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 farmacéutico³⁵.

El verdadero valor social del medicamento radica, sin embargo, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las personas³⁵.

Sin embargo con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados.

Estos fallos de la farmacoterapia tienen un costo en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud pública³⁶.

Strand y Hepler^{3, 37}, definen la Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica.

Para que un suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones: 1) El paciente debe estar experimentando puede ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica³⁷.

Blasco, Mariño y et al.³⁸ Definen error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad Fármaco terapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o el propio paciente. Los errores de medicación.

Según el Tercer Consenso de Granada, están dentro de una categoría mayor la de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)³⁹. En su aceptación mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N° 01).

CUADRO N° 01. Listado de problemas relacionados con medicamentos (PRM)

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

Modificado por Ocampo () del Método.DADER de SFT

El consenso español tipifica a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM)⁴⁰ y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Fármaco terapéutica (MFT)⁴¹.

En el 2007 el Tercer Consenso de Granada³⁹ definió como sospecha de RNMs. a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso

de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02).

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

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

Se admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N° 01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales ³⁹.

Los PRM se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultados negativo de la medicación (RNM) ⁴¹.

Con la definición clara de la actividad que se realiza para identifica y sistematiza a estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al evidenciar PRM para prevenir un RNM o una morbilidad Fármaco terapéutica (MFT) realiza un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM pueden ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de medicamentos ⁴².

En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos, por diversas razones, hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. Si para los Profesionales Médicos es clara la labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar para los Farmacéuticos debe quedar claro cuáles son los problemas relacionados con medicamentos (PRM) que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM)⁴³.

Culbertson y et al. En 1997⁴³ citado por Hurley⁴⁴ definieron como diagnóstico farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencia suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos.

Ferriols⁴⁵ afirma que con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración. Es decir como afirma Calvo,⁴⁶ posterior a la administración es exigible la vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia.

2.2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM).

El diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de resultados negativos de la medicación (RNMs), demanda de los profesionales farmacéuticos el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificar su potencial riesgo para la aparición posterior de los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso³⁹.

Los diagnósticos deben definir lo más precisamente posible las características de los problemas con medicamentos (PRMs), su etiología y los factores desencadenantes. A partir

del análisis se podrá delimitar su naturaleza y se podrán escoger las estrategias más efectivas para la solución. De lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error. La documentación de la aplicación estas prácticas profesionales contribuirán con abundar el estado del arte y a la especialización de las intervenciones farmacéuticas.

El Tercer Consenso de Granada ³⁹ y la Guía de Seguimiento Fármaco terapéutico del Método DÁDER⁴⁷ presentan un alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRM). Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto según la Figura N° 01 y la Ficha Fármaco terapéutica (Anexo N° 7.3).

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

Según la normatividad ⁴⁸ vigente los medicamentos están clasificados en cuatro categorías de uso: a) aquellos que pueden adquirirse sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos; b) los que pueden adquirirse sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; c) Medicamentos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y d) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta médica restringida.

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

- b) Actitudes negativas (PRM 2): Ocurren cuando el paciente asume una conducta contraria hacia la medicación originada en percepciones erróneas de los efectos de los medicamentos. El paciente se convence, sea por factores intrínsecos o extrínsecos,

que los medicamentos no son necesarios o son más dañinos que la propia enfermedad.

Estas actitudes pueden ser detectadas cuando el farmacéutico pregunta: ¿Cree Usted que puede tener problemas con la toma de alguno de estos medicamentos? Y como respuesta se obtienen argumentos en contra de los medicamentos, muchas veces originados por sensaciones negativas o reacciones adversas intensas.

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

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

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

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

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

La duplicidad puede darse también cuando el paciente decide tomar dos

medicamentos que no necesitan prescripción pero con el mismo efecto farmacológico.

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

En conclusión para que haya duplicidad los dos o más medicamentos duplicados deben ser medicamentos prescritos con el mismo objetivo farmacológico o el uso de medicamentos no sujetos a prescripción que tienen el mismo efecto farmacológico.

- e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Sucede cuando la prescripción no es conforme a las pautas posológicas habituales o recomendadas en esquemas de tratamiento institucionales. La incongruencia puede ser en la dosis, la vía de administración, la frecuencia de administración o el tiempo recomendado para el tratamiento.
- f) Contraindicaciones (PRM 6): Un medicamento está contraindicado cuando por las condiciones fisiopatológicas del paciente o la toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente.

Se identifica un medicamento contraindicado al revisar los medicamentos prescritos que el paciente consume de manera regular. O cuando el paciente consume un medicamento de venta libre contraindicado para su condición.

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

- g) Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben, en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma

vigente^{48, 49} el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI.

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

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

Para su diagnóstico el Farmacéutico revisa con el paciente el documento emitido por el facultativo teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Se analiza si la receta contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los medicamentos y si los medicamentos son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico⁵⁰.

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

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

- i) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por Basterra ²¹ quien definió 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.

La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. En los países desarrollados solo el 50% de los pacientes son adherentes mientras que en los países en vías de desarrollo las tasas son inclusive menores. Este PRM tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte ⁵¹
52,53

El grado de adherencia medido antes y después de una intervención Fármaco terapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Fármaco terapéutico sobre la resolución de PRM.²⁹ El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky.

- j) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado sus efectos nocivos o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones pueden poner en riesgo la salud del paciente. La evaluación de la interacción es compleja y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas ²².

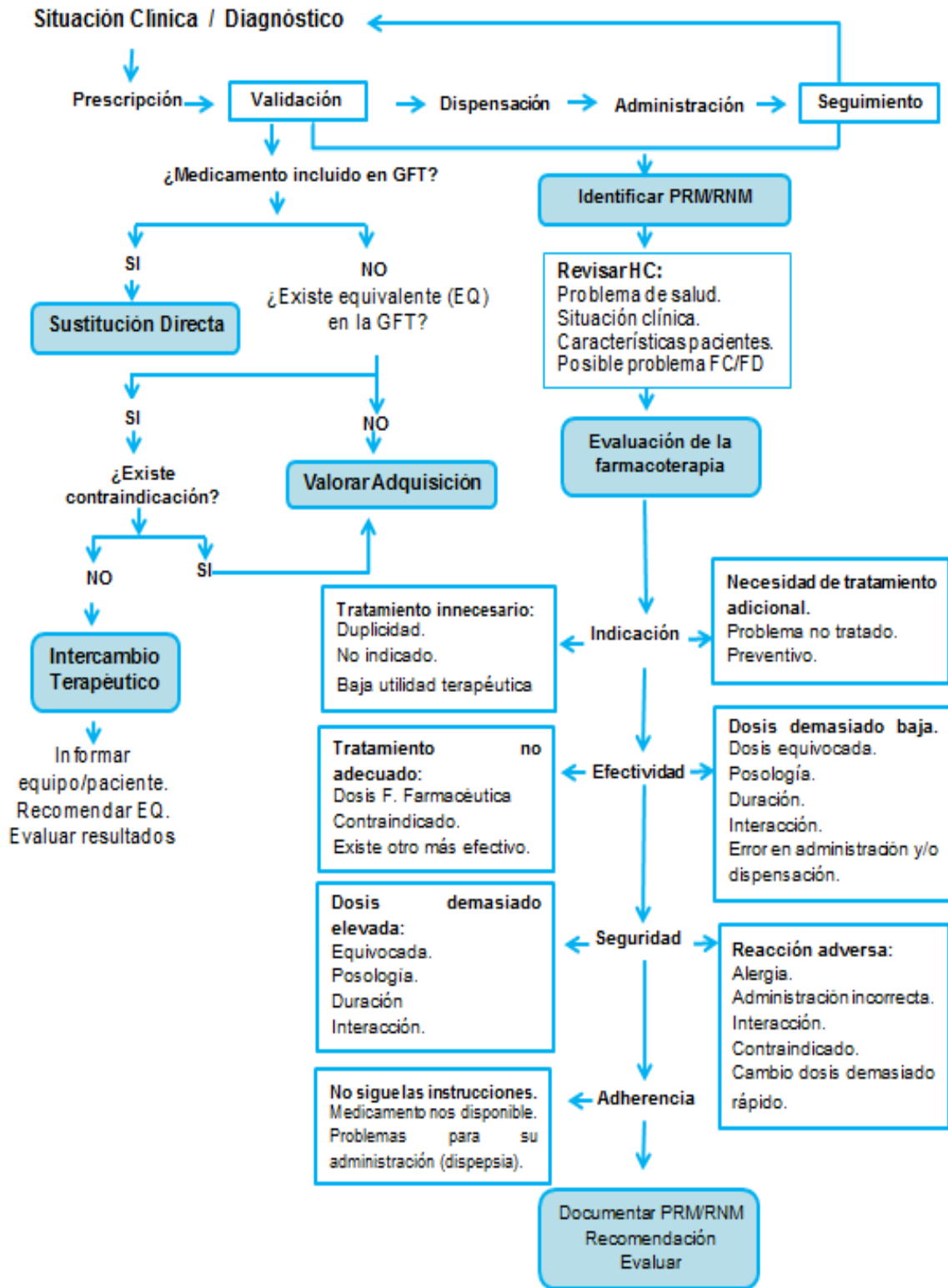
Se consideran además las interacciones con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

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

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

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

Figura N° 01. Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso ^{14, 22,54}.



- l) Potenciales reacciones adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado 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. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento ⁴⁷.

En este problema relacionado con medicamentos también es necesario considerar el origen de uso. Los medicamentos automedicados que necesitan prescripción y generan una reacción adversa se reportan como errores de medicación (PRM 1).

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

La ineficacia puede ser el origen de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El Farmacéutico ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado debe comunicarse inmediatamente con el médico.

El Tercer Consenso de Granada³⁹ 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 Fármaco terapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puedan desencadenar Resultados Negativos de la Medicación. En este sentido se han considerado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad.²⁹ Los PRMs incluidos se definen a continuación.

- n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Conductas y actitudes asumidas por los pacientes por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos.

Las influencias negativas pueden provenir de familiares, amistades, vecinos que sufren los mismos o similares problemas de salud y que aconsejan replicar formas de uso con el convencimiento de: lo que hace bien a uno es bueno para todos. Otras influencias del entorno pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos, etc.

Una situación especial representa el consejo de uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de medicamentos de prescripción obligatoria y sin la autorización ni la supervisión del profesional farmacéutico.

- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Que puede identificarse a través del análisis organoléptico, es decir: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, etc.
- p) Problemas económicos (PRM 16): Problema evidenciado cuando el paciente no toma su medicación por no tener condiciones económicas suficientes para surtir la receta ni estar inscrito en ningún seguro social. Por lo tanto incumple con la toma de sus medicamentos.

2.2.3. La atención farmacéutica y seguimiento Fármaco terapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible ⁵⁵.

Una parte de la misión señalada por la OMS Organización Mundial de la salud se contiene en 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 ^{56, 39,57}.

En el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez ⁸ las actividades de AF podrían esquematizarse según el Cuadro N° 03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con Atención Farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y Seguimiento Fármaco terapéutico.

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

Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad ^{8,40}.

Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT), las

BP de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes (Cuadro N° 01).

Lo más impactante quizá de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término “atención” para denotar la función del farmacéutico en la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. El diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades⁵⁸.

Al introducir el término “atención” el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional. Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida^{58, 59,60}.

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

Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT)^{61, 62,39}.

Las actividades del SFT están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente^{60,63}.

La definición de Seguimiento fármaco terapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007,³⁹ es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

Tal como lo señala Machuca ⁶³ actualmente los términos: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes.

Según Martí y Jiménez ⁶⁴ de manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión Fármaco terapéutica.

A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutics Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler ⁶⁵; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y et al.³⁷ y c) El método de Seguimiento Fármaco terapéutico DADER de Dáder y 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 ⁶⁴.

En esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DÁDER^{47, 66}.

Desarrollado por Ocampo²⁹ 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.

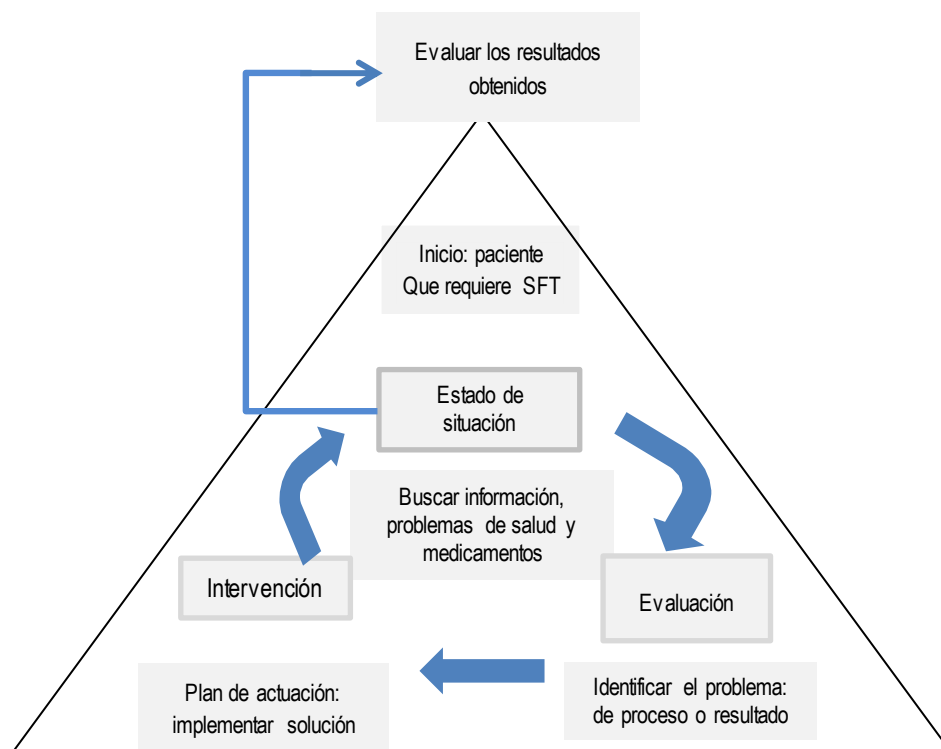
El Método DÁDER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento fármaco terapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco⁶⁶.

El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria.^{66, 67,68} Sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada⁶⁶ y Deselle y et al.²³ es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica.

Estas particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo²⁹ adaptando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento.

Tanto en el método DÁDER¹¹ como en la versión modificada por Ocampo²⁹ 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 (Figura N° 02).

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



Tomado de: P. Ocampo.²⁹

Un aspecto importante es desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del profesional farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico. El modelo modificado empieza con un primer contacto en el Establecimiento Farmacéutico para la oferta del servicio y el levantamiento de información mediante fichas fármaco terapéuticas. Las Fichas se estudian y evalúan escrupulosamente en busca de diagnosticar PRMs⁶⁶.

En un siguiente contacto se interviene a los pacientes con recomendaciones concretas para solucionar los PRMs diagnosticados. Posteriormente, mediante contactos sucesivos a través de llamadas por teléfono, citas domiciliarias o citas en la farmacia comunitaria se reafirman las recomendaciones dadas en busca del objetivo propuesto. Finalmente se evalúan los resultados en función de la aceptación y solución de los problemas ^{25,69}.

El objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater y et al.²¹

En esta clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM y evitar RNM²¹.

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

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 y et al ²¹.

2.2.4. Tensión Arterial indicador de presiones arteriales

La utilidad del seguimiento fármaco terapéutico por farmacéuticos sobre el control de presiones arteriales se evidenció ya desde los clásicos estudios de Mc Kenney y et al. En el 1973 ⁷⁰ y los más actuales de Morse y et al.⁷¹ quienes encontraron que el control de la presión arterial puede mejorarse si el farmacéutico colabora con programas de educación, monitorización de los valores de presión arterial, manejo de las prescripciones y asesoramiento para el optimizar el cumplimiento.

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

En ámbitos comunitarios Chabot ⁷³ describe el éxito de una intervención farmacéutica sobre los valores de PA sistólica del grupo intervenido sobre el grupo control (-7,8 vs. 0,5 mm Hg; $p < 0,01$) y en el mismo sentido un incremento en la proporción de pacientes eficientemente controlados. En el mismo sentido Garção y Cabrita ⁷⁴ reportan una reducción del 77,4% en el grupo intervenido ($p < 0,0001$) y del 10,3% en el grupo control ($p < 0,48$), además de la reducción de las presiones sistólicas desde 152 mm Hg \pm 23 mm Hg hasta 129 \pm 15 mm Hg en los pacientes sujetos al estudio mientras que las variaciones en el grupo control fueron del orden de 148 \pm 16 mm Hg hasta 143 \pm 20 mm Hg ($p < 0,001$). Según (JNC VII)

2.2.5. Hipertensión Arterial

La hipertensión establecida es una condición que implica un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y disminución de la función de diferentes órganos en la cual la presión arterial está crónicamente elevada por encima de valores considerados óptimos o normales ³⁸.

Según la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo de la hipertensión arterial y el sétimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) ,se considera que un individuo adulto mayor de

18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la PAS (presión arterial sistólica) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la PAD (presión arterial diastólica) mayor o igual de 90 mm Hg. Los valores referenciales de presión arterial (PA) se muestran en el Cuadro N°5 ⁷⁵.

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	Prehipertensión
Normal alta	130-139	85-89	Prehipertensión
Hipertensión			
Grado 1	140-159	90-99	Grado 1
Grado 2	160-179	100-109	Grado 2
Grado 3	>180	>110	Grado 2
H. sistólica aislada	>140	<90	H. sistólica aislada

Tomado de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y del JNC VII ⁷⁵.

Teniendo en cuenta que la presión arterial es una variable continua, y que a mayores cifras tensionales mayor es el riesgo cardiovascular, se decidió que los sujetos con PA entre 120/80 y 129/84 pueden ser considerados presión normal, mientras que los que tienen cifras entre 130/85 y 139/89 son considerados presión arterial normal alta. Los valores de presión arterial menores de 120/80 son considerados valores óptimos. Se debe enfatizar que los valores normales altos y normales son de mayor riesgo que los valores óptimos, a pesar de estar en el rango normal.

La hipertensión arterial generalmente se clasifica como: Primaria, Esencial o Idiopática cuando la presión Arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida. Representa el 85 a 90% de todos los casos de hipertensión. La hipertensión es definida como Secundaria cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable, frecuentemente corregible (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertenso ³⁸.

Los factores de riesgo son aquellas varia de origen Biológico, Físico, Químico, Psicológico, Social, Cultural, etc. Que influyen más frecuentemente en los futuros

candidatos a presentar enfermedad. La observación los resultados de los estudios epidemiológicos permitió la identificación de los factores de riesgo. La posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo y el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control de la hipertensión arterial. La presente revisión se enfoca a los factores de riesgo tradicionales, modificables y no modificables a los que una persona está expuesta cotidianamente. La prevención primaria es una estrategia dirigida a la comunidad y otra dirigida al grupo de alto riesgo. Es la educación sobre la prevención y control de la hipertensión, mediante estas acciones se incrementará la conciencia pública así como el número de educadores sobre el tratamiento y prevención de la hipertensión. Para tener éxito se tiene que educar al paciente y es la enseñanza ^{40,76}.

Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de la hipertensión arterial son la edad, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos). Así mismo se han estudiado los efectos del sobre peso, la ingesta de sal, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol entre otros factores.^{75, 77} Justamente las acciones que conducen a prevenir y controlar estos factores de riesgo son las recomendaciones iniciales más útiles para evitar distorsiones de la presión arterial por sobre la media de los valores normales ³⁹.

Sin embargo el enfoque del manejo de la hipertensión arterial ha pasado de ser un objetivo por sí mismo a convertirse a su vez en un factor de riesgo que debe prevenirse y controlarse para evitar la aparición de enfermedades que involucran daño cardiovascular, cerebral, renal u ocular ⁷⁸.

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

En cuanto al manejo farmacológico, el Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión ⁷⁹ e Iza ⁸⁰ recomiendan flexibilidad. Se valoriza la idoneidad y responsabilidad

del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiacídicos, β -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II, bloqueantes α -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas. Si bien se ha cuestionado la seguridad de los α -bloqueantes, antagonistas del calcio y β -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento en ciertos casos^{93, 81}.

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

2.2.6 Boticas Inkafarma Chimbote

La presente investigación se llevó a cabo en la Botica Inkafarma Chimbote X. La Botica está ubicada en el distrito de Chimbote, en la zona AV Pardo – Chimbote. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo (167). La Botica Inkafarma (Eckerd Perú S.A) es un establecimiento de salud, tiene una alta complejidad en atención en todo los departamentos de Ancash brinda salud al mejor precio.

Hace más de quince años, el grupo Eckerd Perú S.A. abrió su primera botica con el formato de Inkafarma en la ciudad de Lima. En 1998, se inauguraron dos nuevas sucursales en las ciudades de Chiclayo y Trujillo, respectivamente. En enero de 2011, la cadena de boticas fue adquirida por el Intercorp. Actualmente, Inkafarma cuenta con 270 locales ubicados en Lima, así como con 312 boticas distribuidas en el norte, sur, centro y oriente del Perú. En la actualidad la botica de la AV. pardo donde se realizar el seguimiento fármaco terapéutico fue creada el 29/ 11/ 2006 cuenta con una buena trayectoria hasta la actualidad contando con todo su personal calificado .Dos químicos farmacéuticos (químico (1) y químico (2), 15 personal técnico, Asistente farmacéutico, Cajeros en turnos mañana y tarde, personal de empaque y (testigo).

La farmacia ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, de marca, medicamentos con receta médica y otros artículos relacionados. La Botica atiende diariamente un promedio de 950 pacientes. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Hipertensión, Diabetes, Enfermedades respiratorias, etc.

La Botica realiza una buena implementación de las buenas prácticas de oficina farmacéutica y buenas prácticas de almacenamientos. Contando con todo sus documentos en regla.

2.2.7 Hipótesis.

De la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar a priori que El Programa Piloto de Seguimiento Fármaco terapéutico tendrá un efecto positivo significativo sobre los niveles de presión arterial de los pacientes hipertensos que se atienden en la la Botica Inkafarma Chimbote X, Distrito Chimbote.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Diseño de la investigación.

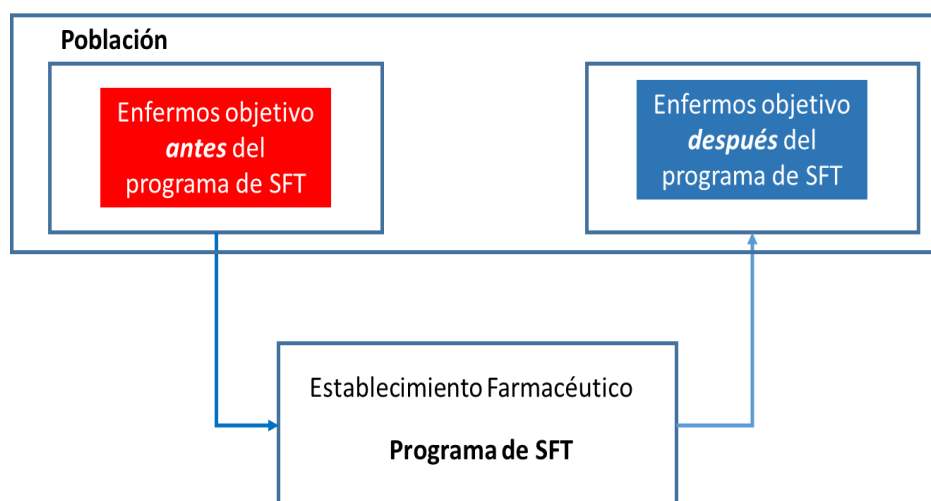
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

3.1.2. Diseño de la investigación:

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

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



Fuente: elaborado por Ocampo²⁹.

3.2. Población y Muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes hipertensos atendidos de manera regular en la Boticas Inkafarma Chimbote X, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en el mes de Septiembre del 2013 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Edad entre 40 y 75 años.
- 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

3.3.- Definición Y Operacionalización de las Variables.

3.3.1 Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT): El Seguimiento Fármaco terapéutico 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) ⁵⁹.

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en Resultados Negativos de la Medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor ^{59,82}.

El instrumento del SFT es la Ficha Fármaco Terapéutica (FFT) (Anexo N° 7.3) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros. Se registran los PRMs diagnosticados, los objetivos propuestos para su solución y los canales de comunicación empleados. La FFT registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociados a los PRMs identificados.

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

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

3.3.4 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.³⁹ (Cuadro N° 02).

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

3.3.5 La presión arterial se define Como la presión que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos. Se determina mediante un dispositivo denominado tensiómetro (Anexo 7.5). Los valores de presión arterial se determinan en milímetros de mercurio.

La presión arterial sistólica es la presión de la sangre cuando el corazón se encuentra en sístole auricular. Se identifica como un sonido característico en el tensiómetro y se registra de acuerdo a la presión que marca en ese instante el tensiómetro.

La presión arterial diastólica es la presión de la sangre cuando el corazón se encuentra en diástole y se identifica como el último sonido detectable al oído durante la medición mediante tensiómetro. El valor de esta presión se marca en ese instante en el tensiómetro. La presión diferencial es la presión que resulta de restar del valor de la presión sistólica el valor de la presión diastólica de cada medición.

3.4 Técnicas e Instrumentos.

3.4.1. Técnica.

El Seguimiento Fármaco terapéutico 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 Fármaco terapéutico del método DADER.⁸³

3.4.2 Instrumentos

3.4.2.1 Fichas Fármaco terapéutica (FFT). (Anexo 7.3)

Las FFT son hojas para el registro de los datos del seguimiento Fármaco terapéutico. 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 Fármaco terapéutico del método DADER⁸³.

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

Para la medida de las presiones arteriales se utiliza un tensiómetro omron. Para determinar el brazo de referencia de la medición se realizó una primera medición en ambos brazos. Si la diferencia del promedio de ambas medidas era superior a 10 mm Hg se tomaba como brazo de referencia para todo el estudio el de mayor presión arterial. Si la diferencia era menor se asignaba un brazo de referencia al azar. En las visitas siguientes se realizaron dos mediciones de la presión, con un intervalo de más de 1 minuto, con el paciente sentado previo reposo de 5 minutos, situando el brazo a la altura del corazón e inflando el manguito

al menos 30 mm Hg por encima de la PAS. Si la diferencia entre ambas era de más de 5 mm Hg, se repetían hasta que se encontraban dos valores considerados estables. Se tomaba como valor de la presión arterial la media de esos dos valores una vez se hubo estabilizado. La determinación de la PAD se realizaba con la fase V de Korotkoff (desaparición de ruidos regulares), excepto cuando no podía oírse, que se utilizaba la fase IV de Korotkoff (los ruidos regulares y claros, se alargan y apagan), indicándolo así en el registro de presiones arteriales ^{84, 85, 86}.

En la medida de lo posible la tensión arterial se tomó en condiciones ambientales tales como recomienda de la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial ⁸⁷. Es decir la medición se realizó:

- En un ambiente tranquilo y relajado, con una temperatura ambiente de aproximadamente 22° C.
- El paciente no fumó ni tomó estimulantes, (café, té, etc.) durante la hora previa a la determinación de PA.
- Se dejó reposar al paciente 5 minutos antes de comenzar a tomar la tensión.
- Durante la medición el paciente se mantuvo sentado, relajado y con su brazo apoyado en la misma mesa en la que el observador hace la medida.
- El instrumento se situó a la misma altura aproximada que la del corazón del paciente.

La medición de la PA se realizó en cada una de las cinco visitas domiciliarias. Se tomaron como referencia para el análisis la primera y última.

Anexo 7.5 Instrumento para medir la Presión Arterial



3.4.3 Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER⁸³ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

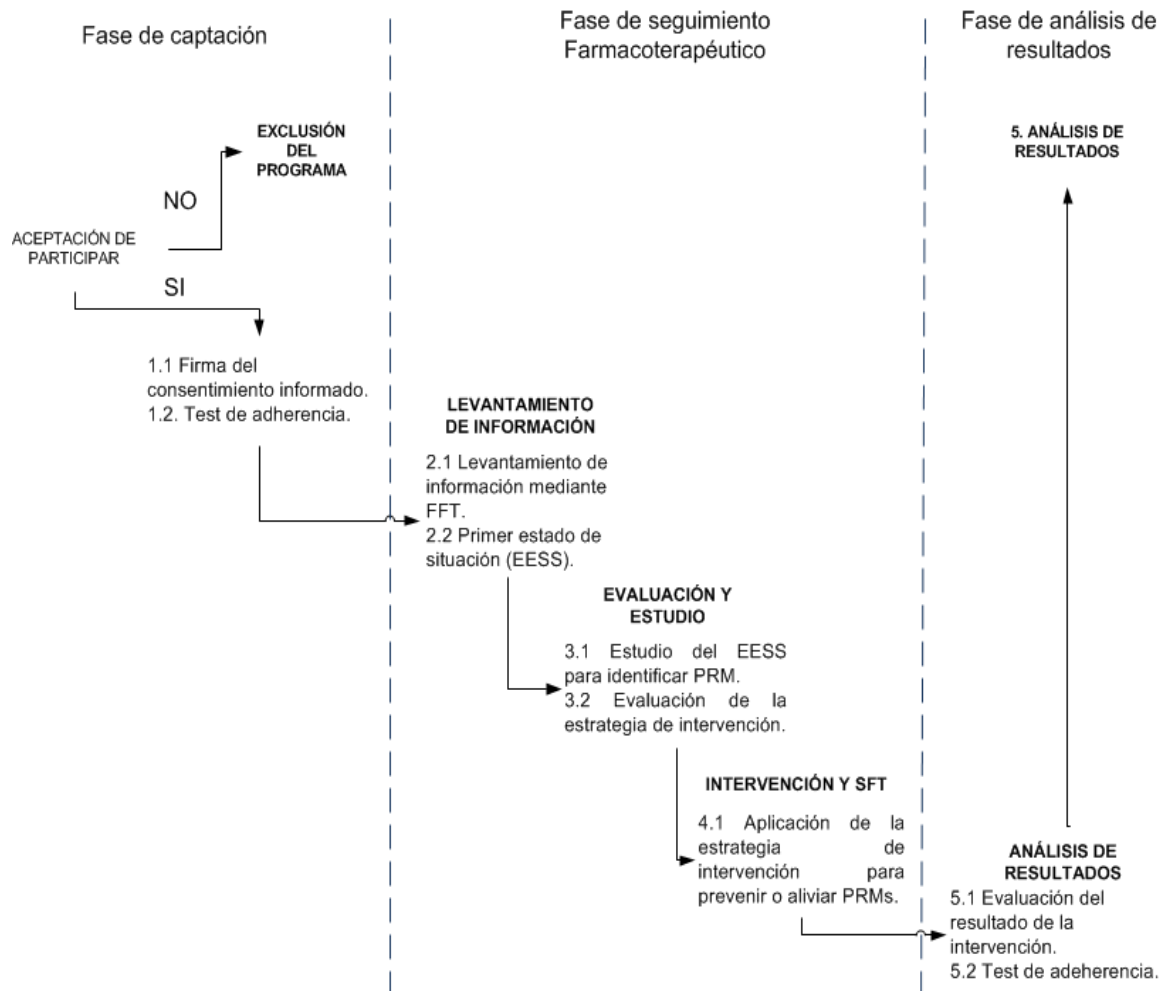
3.4.3.1 . Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes.

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

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

Durante la captación se midieron datos basales de presión arterial y se aplicó el test de adherencia al tratamiento. Al final de la entrevista de captación, el paciente y farmacéutico fijan fecha y hora para la segunda entrevista de levantamiento de información.

FIGURA N°04. Flujograma de las actividades de seguimiento Fármaco terapéutico.



Elaboración por OCAMPO P²⁹

3.4.3.2 Levantamiento de información.

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

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

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

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 Fármaco terapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs.⁸⁸

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

Como resultado de esta fase surge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr el paciente y/o el médico para su solución y la estrategia de comunicación. Los canales de comunicación utilizados se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N°06. TIPOS DE CANALES PARA COMUNICAR LAS RECOMENDACIONES DEL FARMACÉUTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PRMs

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

3.4.3.4 Fase de intervención y seguimiento 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.

3.4.3.5 Evaluación del impacto de la intervención.

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

Se preguntó al paciente si ejecutó las recomendaciones dadas para la solución del PRM o si el médico puso en prácticas las sugerencias de modificación de la terapia. Independientemente de la aceptación de la sugerencia para la solución se le preguntó si consideraba resueltos cada problema relacionado con medicamentos que fue diagnosticado. Así mismo midieron los niveles finales de adherencia y los parámetros clínicos de la enfermedad.

3.5. Plan de Análisis de Datos.

La información en las fichas Fármaco terapéuticas, el test de Morisky y las mediciones de los parámetros clínicos se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

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

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

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

Para evidenciar 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.

El nivel de significancia estadístico para la diferencia entre los niveles de presión arterial antes y después del SFT se usó el test T de student. Las pruebas estadísticas se aplicaron mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 20. Para todas las pruebas estadísticas se usó un nivel de significancia del 5%.

Presión Arterial

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

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

3.6. Criterios éticos:

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki ⁸⁹. 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° 7.2) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente.

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

IV. RESULTADOS.

4.1. Resultados

4.1.1. Datos generales sobre los pacientes y los tiempos de intervención.

Tabla N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico dirigido a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

SEXO	PROM	n	%
	EDAD (AÑOS)		
F	66.2	6	50
M	71.2	6	50
Total	68.7	12	100
S	11.8		

F: femenino
M: masculino
S: desviación estándar

Tabla N°02. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Fármaco Terapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

PAC.	CONT. EN EF	T. EN (min)	CONT. EN CASA	T. EN CASA (min)	CONT. X FONONO	TX FONONO (min)	CONT. X OV	TX OV (min)	TOTAL	TOTAL (min)
1	1	15	4	120	2	20	0	0	7	155
2	2	20	4	120	3	30	0	0	9	170
3	2	20	5	150	0	0	0	0	7	170
4	1	15	5	150	4	20	0	0	10	185
5	2	20	4	120	3	30	0	0	9	170
6	2	20	4	120	3	30	0	0	9	170
7	1	15	6	130	1	15	0	0	8	160
8	2	20	5	140	0	0	0	0	7	160
9	1	15	6	120	2	15	0	0	9	150
10	1	15	5	130	0	0	0	0	6	145
11	1	15	6	130	0	0	0	0	7	145
12	2	20	5	120	0	0	0	0	7	140
TOTAL	18	210	59	1550	18	160	0	0	95	1920
X	1,5	17,5	4,9	129,2	1,5	13,3	0,0	0,0	7.9	160.0
X t en cada CONT.		11,7		26,3		0,0				20.2

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

4.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de Seguimiento Fármaco Terapéutico.

Tabla N°03.- Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico dirigidos a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero 2014.

Morbilidad	CIE 10	Diagnóstico	fi	%	Fi	%
Con diagnóstico	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	12	37,5	28	87,5
	E78.5	Hiperlipidemia sin especificar	4	12,5		
	I69	Secuela de enfermedad cerebro vascular	3	9,4		
	I50	Insuficiencia cardiaca	2	6,3		
	G43.5	Migraña, sin especificar	1	3,1		
	G40.9	Epilepsia, sin especificar	1	3,1		
	F51.0	Insomnio	1	3,1		
	F41	Otros trastornos de ansiedad	1	3,1		
	F32	Episodio depresivo	1	3,1		
	E78.0	Colesterol	1	3,1		
	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	1	3,1		
\bar{x} POR PACIENTE			2,5			
Sin diagnóstico		Dolor de espalda	3	9,4	4	12,5
		Indigestión	1	3,1		
\bar{x} POR PACIENTE			2			
TOTAL			32	100,0	32	100,0
\bar{x} TOTAL POR PACIENTE			4,5			

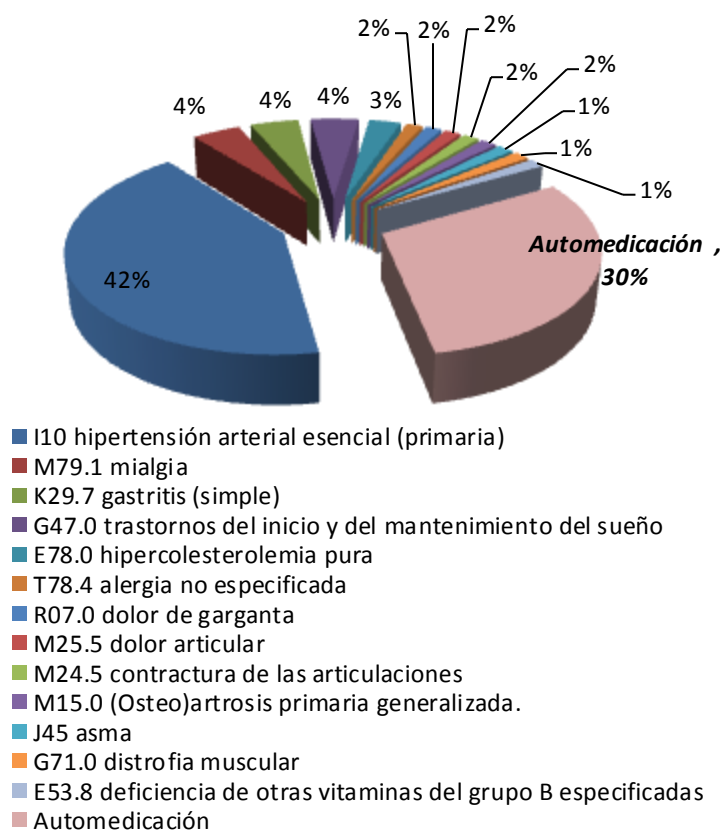
Fuente: Anexo N°04, Tablas de Estado de Situación
*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

Tabla N°04 .Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

Origen del Medicamento	CIE 10	Morbilidad	Denominación en DCI	fi	Fi	%
PRESCRITOS	I10	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Losartàn	9	27	56,25
			Hydroclorotiazida	4		
			Ácido acetilsalicílico	4		
			Atenolol	3		
			Nifedipino	2		
			Amlodipino	2		
			Hydroclorotiazida + Olmersatan	1		
			Enalapril	1		
			Clopidogrel	1		
	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	Metformina	1	2	4,17
	E11		Glibenclamida	1		
	I69	Secuela de enfermedad Cerebrovascular	Amlodipino	3	15	31,25
	I50	Insuficiencia cardiaca	Carvedilol	2		
	G43.5	Migraña, sin especificar	Nimodipino	1		
	G40.9	Epilepsia, sin especificar	Gabapentina	1		
	F51.0	Insomnio	Alprazolam	1		
	F41	Otros trastornos de Ansiedad	Alprazolam	1		
	F32	Episodio depresivo	Clonazepam	1		
E78.5	Hiperlipidemia sin Especificar	Atorvastatina	4			
E78.0	Colesterol	Gemfibrozilo	1			
SUB TOTAL				43		
x POR PACIENTE				3,6		
NO PRESCRITOS		Dolor de espalda	Diclofenaco	1	4	8,33
		Dolor de espalda	Naproxeno	1		
		Dolor de espalda	Ibuprofeno	1		
		Indigestión	Pancreatina+simeticona	1		
SUB TOTAL				4		
x POR PACIENTE				1		
TOTAL				48	48	100
\bar{X} PROM POR PACIENTE				4		

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

Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.



Fuente: Anexo N°04

4.1.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) y los resultados negativos de la medicación (RNM).

Tabla N°5. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM identificados. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

PRM	Descripción	fi	%
9	Incumplimiento	9	32,1
3	Conservación Inadecuada	8	28,6
8	Error de Prescripción	4	14,3
10	Interacciones	2	7,1
2	Actitudes Negativas	2	7,1
1	Adm. Errónea del Med.	2	7,1
11	Otros PS	1	3,6
Total		28	100,0

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada (27).

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

Tabla N° 6. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

PAC	SEXO	EDAD	DX	MED	PRMS	SOL
1	F	43	2	3	3	3
2	M	60	2	2	2	2
3	M	59	1	1	2	2
4	F	80	1	3	2	2
5	M	78	3	3	3	1
6	F	65	1	3	2	2
7	F	76	6	7	3	2
8	F	68	3	5	3	3
9	M	83	3	4	2	2
10	F	65	3	3	1	1
11	M	65	4	7	2	2
12	M	82	2	6	3	2
TOTAL			31	47	28	24
PROM		68,67	2,58	3,92	2,3	2,00

PAC. Paciente
 DX: diagnostico -MED: medicamentos
 PRMs: problemas relacionados con medicamentos
 Fuente: Anexo N°7.4, Tabla de Estado de Situación

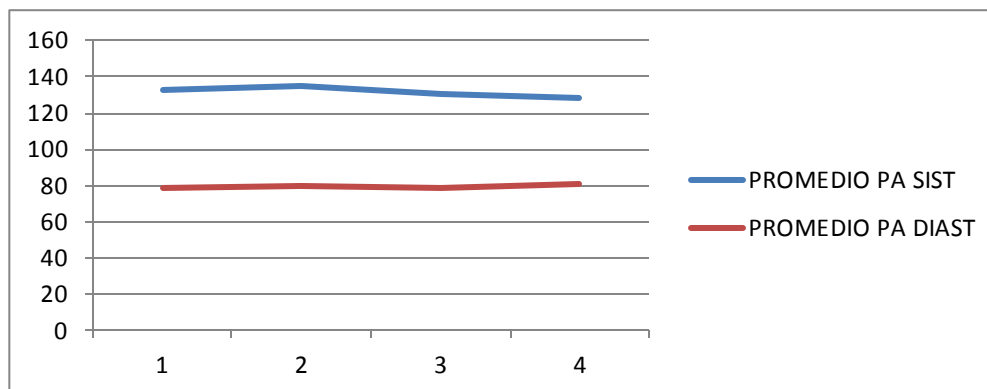
4.1.4. Impacto de la intervención sobre los niveles de presión arterial

Tabla N°7 Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

PACIENTE	PA SIS1	PA DIA1	PA SIS2	PA DIA2	PA SIS3	PA DIA3	PA SIS4	PA DIA4
1	134	86	136	82	136	84	134	82
2	136	82	138	80	138	80	132	84
3	130	80	140	80	135	80	135	80
4	135	80	130	80	130	80	132	80
5	130	60	140	70	130	70	120	80
6	120	80	130	80	120	80	120	80
7	140	82	140	82	128	78	129	80
8	130	85	125	90	120	90	124	90
9	140	83	132	85	130	83	125	85
10	135	72	140	80	135	70	135	75
11	132	70	130	68	132	72	130	74
12	135	80	132	75	130	75	130	80
PROMEDIO	133	78	134	79	130	79	129	81
desvest	5,4	7,4	5,2	6,0	5,7	6,0	5,4	4,2

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

Gráfico N°02. Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.



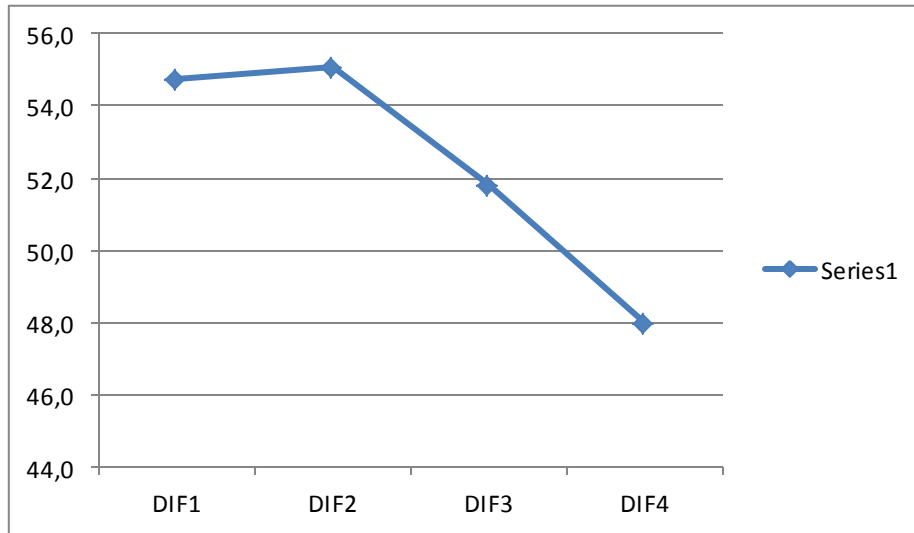
P.A. SIST p = 0.02 P.A. DIAST p = 0.18

Tabla N°8. Efecto del programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial de los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma Chimbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.

PACIENTE	DIF1	DIF2	DIF3	DIF4
1	48	54	52	52
2	54	58	58	48
3	50	60	55	55
4	55	50	50	52
5	70	70	60	40
6	40	50	40	40
7	58	58	50	49
8	45	35	30	34
9	57	47	47	40
10	63	60	65	60
11	62	62	60	56
12	55	57	55	50
Promedio	54,8	55,1	51,8	48,0
desvest	8,3	8,8	9,6	7,9

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

Gráfico N°03. Efecto del programa de Seguimiento fármaco terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial diferencial de los pacientes intervenidos.
Programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes hipertensos. Boticas Inkafarma, Chinbote X. Septiembre 2013 a Enero del 2014.



MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL DIFERENCIAL
P.A. DIF SIGN (P<0.05) = 0.0 3

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de SFT sobre la resolución de PRM, sobre la adherencia al tratamiento y sobre el valor de los indicadores clínicos de la enfermedad se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

4.2.1. Sobre los pacientes y los tiempos de intervención.

Se considera que la HTA representa uno de los factores de riesgo para el desarrollo y aparición de enfermedades cerebrovasculares, problemas cardíacos, tales como la insuficiencia cardíaca congestiva e infarto de miocardio, y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis. Si la presión arterial está elevada y no controlada, la expectativa de vida disminuye en 30 a 40%, situación que puede ser modificada cuando la hipertensión es tratada apropiadamente.⁹⁰ En el presente trabajo se desarrolló un estudio para conocer el efecto de un programa de Seguimiento Fármaco terapéutico de pacientes con HTA, con la finalidad de mejorar la adherencia al tratamiento antihipertensivo, identificar y solucionar problemas relacionados a medicamentos y como consecuencia de la intervención, la disminución de los valores de presión arterial de dichos pacientes.

Los pacientes intervenidos a quienes se realizaron el Seguimiento Fármaco Terapéutico fueron presentados con un total de (50%) sexo femenino y (50%) para sexo masculino, de más de 60 años. Teniendo un promedio de edad de 68.7 años (Tabla N°01).

La distribución de los tiempos durante el Seguimiento Fármaco Terapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto presentado en la tabla 02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento.

En la tabla N°02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento. El trabajo más prolijo se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó al paciente las recomendaciones acerca de su tratamiento y hábitos de vida saludables que contribuyen a

evitar complicaciones en la enfermedad. Se invirtieron en total 20.2 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 160.0 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 1920 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento Fármaco Terapéutico.

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

Se realizó un total de 95 contactos con los pacientes (captación del paciente y visitas domiciliarias), en promedio 4.9 contactos en los domicilios de cada paciente, invirtiendo en promedio 26.3 minutos en cada visita. Asimismo, se puede observar que el tiempo promedio total por paciente fue de 160.0 minutos

Los minutos invertidos reflejan un ejercicio complejo por las necesidades de conocer el estado de salud de cada uno de nuestros pacientes y extraer de ellos sus cotidianidad el tiempo requerido para la intervención educativa. En algunos casos fue necesario brindarles un poco más de tiempo a alguno paciente debido a que estaban interesados por compartir sus dudas, opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, comprensión de las recomendaciones , dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales.

Ocampo P.²⁹ en el SFT realizado en Nuevo Chimbote realiza 100 visitas, es decir 5 visitas a domicilios, los minutos invertidos 220 min en promedio por las 5 visitas reflejaron casi 4 horas de trabajo; invirtió en total 240 minutos aproximadamente por paciente, con un total de 4800 minutos (80 horas) de trabajo farmacéutico dedicado al Seguimiento Fármaco Terapéutico.

Estos datos guardan relación con los resultados obtenidos por Muñoz C.⁹³ el cual obtuvo un promedio de 3 visitas por paciente. Sin embargo, difieren con los resultados

encontrados por Cabiedes L. y Arcos ⁹⁴ 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.

El tiempo utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 17.5 minutos en promedio, este medio fue útil para realizar la captación de los pacientes, si bien es cierto solo se utilizó para captar pacientes para realizar el SFT, debido a que el ambiente en el establecimiento no era cómodo para ganar la confianza del paciente y permita que haya una comunicación fluida y confortable por el mismo movimiento del establecimiento. Pero se pudo lograr la captación y aceptación de los pacientes y se optó por contactarlos en su domicilio brindándoles una buena comunicación e información del SFT y verificando sus presiones arteriales siendo los valores iniciales de presiones arteriales de cada paciente, el cual dio inicio en el presente trabajo del SFT.

El tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 129.2 minutos en promedio, fue una mejor opción ya que nos permitió tener más confianza y contacto directo con los pacientes, permitiéndonos así tener una comunicación fluida y confortable entre farmacéutico- paciente a diferencia del establecimiento. Siendo así se procedió a medir y/o controlar mejor los valores de la presión arterial de cada paciente, se registraron los datos en las fichas de SFT, se identificaron signos de interacciones y reacciones adversa, incumplimiento, automedicación se intervino y se educó al paciente en la toma apropiada de sus medicamentos, se orientó sobre su estado de salud, con la finalidad de mejorar la autopercepción de calidad de vida relacionada a la salud de nuestros pacientes.

No obstante, cabe recalcar que en los paciente 3 y 4 se invirtió más tiempo en total (170 - 185 minutos) y en promedio (35.5 minutos por visita), debido a que estaban interesados por compartir sus dudas, opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, se les oriento, se brindó recomendaciones porque eran incumplidores y se auto medicaban, además uno de los pacientes tenía dificultad para comunicarse, dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales en el SFT.

Por otro lado en los pacientes 4 y 5, se invirtió poco tiempo en total (140 - 145 minutos) en promedio (28.5 minutos por visita) debido a que los pacientes tenían influencias religiosas y actitudes negativas por lo tanto no querían escuchar las recomendaciones con excusas que no disponían de tiempo, no obstante al final de la intervención tomaron conciencia y cambiaron sus actitudes y se pudo demostrar el profesionalismo en la intervención farmacéutica.

El tiempo utilizado en las visitas domiciliarias va en relación a la cantidad de problemas encontrados en la intervención farmacéutica, a mayor cantidad de: diagnósticos, medicamentos, PRMs, nos tomó más tiempo en su intervención y en las sugerencias brindadas. (Anexo N° 7.8) esto concuerda con el estudio de Martínez F. y et al .⁹⁵ que detallan los tiempos registrados en cada fase del servicio de SFT, donde observan que el farmacéutico invierte mucho tiempo en las fases iniciales del servicio con una media de 155 minutos en el estado de situación; lo cual indican que a mayor tiempo dedicado a la prestación del servicio está relacionado con el número más elevados de medicamentos del paciente.

El tiempo utilizado en las intervenciones por teléfono 13.3 minutos en promedio, este medio de contacto entre farmacéutico - paciente fue uno de los medio más empleados, debido a que este medio de comunicación con el paciente influía en que haya una comunicación más fluida y cómoda con el mismo, solo se utilizó este medio en casos muy necesarios como hacerle recordar la toma de su medicamento, así como recomendaciones o también para verificar si se iba encontrar en casa previa a la visita farmacéutica.

En general el tiempo utilizado en los contactos permitía una relación directa con los pacientes, comunicación fluida entre Farmacéutico-Paciente, facilidad para la medición de la presión arterial, espacio para un buen trabajo y disposición de tiempo de los pacientes permitiéndonos así alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones , mejorar la adherencia (PRMs), etc.

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

La morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico (Tabla N°03). Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (87.5 %) y morbilidad sentida sin diagnóstico (12.5 %). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

El promedio por cada paciente pudo sufrir 4.5 enfermedades. (2.5 enfermedades diagnosticadas y 2 enfermedades no diagnosticadas). De hecho la enfermedad más frecuente fue la hipertensión por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión. La hiperlipidemia es la segunda enfermedad más frecuente (12.5%). 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%⁹⁶.

En España, los últimos datos de morbilidad por problemas o enfermedades crónicas o de larga duración en poblaciones con 16 años (Encuesta Nacional de Salud- ENS-, 2006), permite establecer un aumento notorio, con respecto a la ENS del 2001, en el porcentaje notorio de los factores de riesgo y problemas de salud crónicos relevantes, siendo muy notorio el aumento de hipertensión Arterial (HTA): 14.4%(2001) a 20.7% (2006), la hipercolesterolemia: 10.9% (2001) a 16.1% (2006).³⁹

En los últimos años, han aparecido numerosos estudios epidemiológicos que sugieren que la elevación del colesterol pudiese anteceder al desarrollo de hipertensión arterial y/o que la dislipidemia ya se encuentra presente en etapas precoces de la hipertensión arterial. Según un reporte de la OMS (2002) entre los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular se encuentran las concentraciones de colesterol elevadas en sangre (hipercolesterolemia), el sobrepeso y la inactividad física.⁹⁶

A partir de los 50 años en los pacientes hipertensos es frecuente el diagnóstico colesterol. Según López A. y González E.¹⁰⁷ la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en adultos de 50 a 75 años es extraordinariamente elevada. Las prevalencias

de hipercolesterolemia, diabetes y síndrome metabólico se encuentran entre las más elevadas de las que se ha comunicado hasta el momento en España.⁹⁷

Esta tabla N 03 nos indica que cada paciente presentaba en promedio de 87.5 % de diagnósticos al inicio de la intervención, al momento del levantamiento de información, al momento del llenado de la Ficha Fármaco Terapéutica. Para cada diagnóstico los pacientes tomaban en promedio 2.5 medicamentos.

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

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). El 91.67% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del SFT. Es decir el trabajo del farmacéutico fue asegurar que se cumplan las indicaciones médicas. No obstante la revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del SFT, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo.

En promedio los pacientes usaron 4.0 medicamentos (Tabla N°04), 3.6 medicamentos prescritos y 1 medicamentos por automedicación. Este resultado es coherente con Velasco⁹⁸ obteniendo en un estudio 2 medicamentos por paciente relacionados a 48 PRMs .

Evidentemente los medicamentos más usados fueron aquellos para la hipertensión arterial (56.3%). El resto de los medicamentos prescritos estuvieron asociados a las enfermedades crónicas diagnosticadas.

Del total de los medicamentos usados por los pacientes el 8.3% (9) fueron no prescritos (Tabla N°04 y Gráfico N°01). El origen de uso fueron signos y síntomas percibidos individualmente por el paciente, como sucede en el caso del dolor (19.0%). En otros casos la explicación es mucho más compleja. Por ejemplo pacientes que usan ansiolíticos sin haber sido diagnosticados. En este caso específico el paciente comunicó que usaba alprazolam por recomendación de un familiar quien le había confesado ausencia de sueño que fueron empíricamente asociados a los signos y síntomas insomnio.

Generalmente a mayor cantidad de enfermedades los pacientes consumen más medicamentos y la concomitancia de la medicación se convierte en un riesgo mayor en la salud con la aparición de PRMs asociados a muchos factores entre ellos son las interacciones, sinergismos negativos, precauciones, etc.

Un estudio realizado por León M. reportó que 53.4% de los sujetos encuestados refirieron tomar un medicamento sin prescripción y fueron los analgésicos no esteroideos y los antihistamínicos los más frecuentes (36.2% y 12.6%, respectivamente). Los motivos ligados al consumo de este tipo de medicamentos referidos por los pacientes fueron dolores musculares y de articulaciones, así como problemas del tracto respiratorio; otro hallazgo importante fue que muchos pacientes tomaban además algún remedio para el control de la diabetes sin supervisión médica ⁸⁰.

En la tabla 04 se observan los medicamentos en DCI más utilizados fue el losartán (frec 8) 50 mg como antihipertensivo que inhibe la enzima convertidora de angiotensina y lleva consigo una disminución de los niveles plasmáticos de la angiotensina II produciendo una disminución de la respuesta vasopresora de la secreción de aldosterona. Por el tipo de pacientes los medicamentos más utilizados tuvieron relación con la enfermedad en estudio.

Tenemos a la hidroclorotiazida, losartán y amlodipino como medicamentos para el tratamiento de la hipertensión arterial. Según García J. Los fármacos diuréticos, tiazídicos constituyen la segunda línea de tratamiento en pacientes hipertensos con diabetes, se deben usar combinados con un IECA o un bloqueante calcio, pero no modifican el grado o el desarrollo de microalbuminuria. Sus desventajas radican en el hecho de que producen dyslipidemia, alteran el metabolismo hidrocarbonado con aparición de hiperinsulinismo y

son capaces de generar hypokalemia, hipomagnesemia e hiperuricemia en algunos pacientes (152) 110

El medicamento casi frecuentemente' utilizado fue el nifedipino (frec 4) a la dosis de 10 mg como antihipertensivo siendo un medicamento utilizado por el paciente (2) .Lo cual constituye un grupo de fármacos heterogéneas con efecto vasodilatador efectivo como antihipertensivo tanto en monoterapia como en combinación con otro agente farmacológico utiliza en la reducción de eventos cerebro cardiovasculares. Su eficacia y tolerabilidad ha sido demostrada en diferentes grupos de pacientes, razas, edades y tipos de hipertensión arterial ⁹⁹.

En el gráfico N°01 se muestra los medicamentos agrupados arbitrariamente por grupo terapéutico. Del total de medicamentos analizados el 47.7% fueron antihipertensivos, 18% fueron medicamentos para las enfermedades sin diagnóstico, un 14% fueron los medicamentos utilizados para HTA, un 7% medicamentos para la hipercolesterolemia pura, 5% para diabetes mellitus no-dependiente de insulina y un 4% para enfermedades hipertensivas renales y reacciones adversa a medicamentos.

En la literatura se ha reportado que el promedio de utilización de medicamentos en mayores de 60 años en áreas metropolitanas es de 2.8 fármacos por día, aumenta entre 2 a 5 fármacos por día dependiendo la cantidad de enfermedades que el paciente padezca y un tercio de la población anciana toma más de cinco medicamentos de manera simultánea (De Toledo et al., 2005) ¹⁰¹; por lo que se considera que esta población está expuesta a un elevado riesgo de presentar interacciones fármaco-fármaco, efectos adversos o morbilidad Fármaco terapéutica. Estas situaciones son prevenibles, en términos generales, sin embargo, no suelen ser detectados oportunamente y, por tanto, en muchos casos no se toman medidas para evitarlos; de tal manera que se ha reportado que 13% de los errores detectados en pacientes ambulatorios son Interacción Fármaco – Fármaco ⁸⁰.

Con la literatura reportada se puede afirmar que a medida que aumenta la edad, el riesgo de contraer enfermedades es mayor y con el aumenta a su vez el número de medicamentos que el paciente debe tomar por día, tal como se observa en la tabla 03 de 12 pacientes intervenidos 4 pacientes consumen una mayor cantidad de medicamentos en

promedio puede ser debido a la edad, los pacientes tienen 60- 75 años respectivamente, presenta (4) diagnósticos para los cuales toma 5 medicamentos por día, diferencia de otros pacientes de menor edad, que presentan menos diagnósticos para los cuales toma menos medicamentos por día. Si bien es cierto como ya se mencionó los factores que coadyuvan para este caso puede ser por la edad, el sexo, las enfermedades, otros.

Los pacientes adultos mayores polimedicados presentan el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas (RAM) e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento (farmacocinética y farmacodinamia) y la influencia de las enfermedades. Las reacciones adversas a los medicamentos son más frecuentes y más graves en los adultos mayores en comparación con los pacientes más jóvenes, este riesgo aumentado se relaciona con la comorbilidad y los cambios por envejecimiento y polifarmacia^{102, 103}.

Se debe tener en cuenta que, teóricamente, a mayor cantidad de enfermedades, los pacientes consumirán más medicamentos y por lo tanto existe un mayor riesgo a que existan PRMs¹⁰³

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

Algunos investigadores han concluido que una intervención farmacéutica de cualquier tipo puede reducir el número de medicamentos que el paciente está tomando. Siete estudios encontraron una disminución en el número de recetas tomadas por los pacientes como resultado de la intervención farmacéutica. Estos estudios mostraron un margen de 17,6% a 52,2% de disminución en el número medio de recetas por paciente. Cuatro estudios examinaron el cambio de dosis diarias tomadas y encontraron disminuciones de 21,5% a 29,8% después de las intervenciones farmacéuticas.

En contraste, dos estudios encontraron que no había cambio ni en el número de prescripciones ni en el de dosis por día, es decir no hubo un cambio favorable para los pacientes, resultado similar a nuestro estudio ^{104,105}.

4.2.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) y los resultados negativos de la medicación (RNM).

El objetivo de la investigación fue diagnosticar PRM y proponer soluciones desde la óptica de un profesional farmacéutico. Basados en la lista modificada de PRMs de 16 ítems durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 7 problemas diferentes. El incumplimiento es el PRM más frecuente (32.1%), seguido del PRM asociado con la conservación inadecuada medicamento (Tabla 5).

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

El incumplimiento es el PRM diagnosticado más frecuente. En 09 de los 12 pacientes intervenidos con el SFT se identificó incumplimiento por diferentes razones, por presentar reacciones adversa del medicamento o por creencias religiosas que con llevan al paciente a dejar el tratamiento y poner en riesgo su salud y otros de los problemas más frecuentes es que olvidaban tomar sus medicamentos y solo los tomaban cuando se sentían mal.

Es elevada la proporción de pacientes consumidores de medicación antihipertensiva que presentan interacciones moderadas o graves, especialmente en el caso del losartán, hidroclorotiazida, ácido acetilsalicílico, determinadas interacciones pueden ser la causa de un mal control de las cifras tensionales o descompensación de otras patologías.

El incumplimiento se consideró más bien dentro de las actitudes negativas del paciente. Sentirse mejor durante un periodo de régimen escrito en la medicación, son las razones prevalentes que se manifiestan en estos pacientes y que lo expresan durante el SFT desde el momento de la captación e intervención. Estos resultados concuerdan con la literatura

El incumplimiento a las indicaciones médicas o no adherencia (21.4%), constituye un factor de riesgo crítico para el éxito de los tratamientos y con diversos porcentajes uno de los más importantes reportados en diversos estudios. Basterra y Gonzales^{16,104} reportan límites de incumplimiento de hasta el 80%, mientras Sergia¹⁰⁶ del 22.7%.

Según la clasificación por el tercer consenso de Granada, El Incumplimiento, actitudes negativas y los errores de prescripción son los PRMs diagnosticados más importantes (cada uno con una frecuencia de 21.4%). El incumplimiento y las actitudes negativas son problemas originados por el comportamiento de los pacientes frente a su enfermedad y en su percepción acerca de los medicamentos.

El Tercer PRM encontrado es el de Conservación Inadecuada de medicamentos, donde 8 de 12 pacientes el (28.6%) mantenían sus medicamentos en lugares que por su T°, humedad, calor, exposición a otros agentes, ausencia de identificación del producto, falta de seguridad en su almacenamiento, podrían comprometer la integridad o la estabilidad de los PA o los empaques primarios o secundarios. Donde en el caso del paciente N° 2 se encontró en la visita domiciliar que mantenía los medicamentos en bolsas de plástico encima de la refrigeradora, expuestos al calor, y además conservaba todos los medicamentos que no tomo en grandes cantidades, esto puede originar una alteración de la integridad del medicamento y con ello puede que no se alcance el efecto deseado del mismo.

El tercer PRMs encontrado es de Error de Prescripción, donde 4 de 12 pacientes el (14.3%) en las recetas prescritas por el Medico se prescribió medicamentos de marca. Donde en el caso del paciente N° 5 se encontró en la visita domiciliarias que por economía de falta de dinero no compraba los medicamentos, esto con llevan al paciente a dejar el tratamiento y poner en riesgo su salud.

El cuarto PRMs encontrado es de Administración Errónea del Medicamento, donde 2 de 12 pacientes el (7.1%) se automedicaban para diferentes dolencias no diagnosticadas ya sea por dolores musculares como otros .etc.

En la práctica de la automedicación puede derivar en un uso inadecuado de medicamentos, principalmente de aquellos cuya condición de venta establecida por la Autoridad Sanitaria es con receta médica, pues se puede presentar una elección incorrecta del medicamento por autodiagnóstico equivocado, uso y administración incorrecto, riesgo de abuso y dependencia, uso de asociaciones peligrosas en grupos de riesgo, aparición de reacciones adversas y demora en busca de asistencia médica apropiada.

La no adherencia puede ser un factor negativo sobre los niveles de presión arterial. Según Martínez y et al.¹⁰⁷ 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 Sergia¹⁰⁶ , sostiene que la no adherencia es la responsable del agravamiento de los pacientes hipertensos debido a que las PA no controladas contribuyen a aparición de otras enfermedades como enfermedades cardiovasculares y hasta la diabetes.

Martínez S. y Et al.¹⁰⁷ en su estudio de —Efectos de una Intervención Farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada||, encontraron que aproximadamente 3 de cada 4 (75%) individuos 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.

Como resultado del SFT se logró una eficacia en la resolución de los PRMs del 83.87% %, es decir de los 28 PRMs diagnosticados pudimos resolver 24 (Tabla N°6)

En la tabla N°(6), se presentan los resultados generales sobre el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver dichos PRMs. Al analizar dichos resultados, se observa que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 2.58, sin embargo, se debe notar que

hay 4 pacientes que tiene 4 enfermedades, 3 pacientes tiene 3 enfermedades, solo 1 paciente tienen 6 enfermedades, y solo 1 paciente tienen 4 enfermedades diagnóstico. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3.92, encontrándose en promedio 2.63 PRMs y 2.00 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del SFT.

Estos resultados son similares a los encontrados por Arias J y Santamaría J¹⁰⁸ en su estudio de —Mejora de los resultados de la farmacoterapia de pacientes hipertensos en una farmacia comunitaria|| se 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 %).

El resultado de la tabla N° 06 el paciente 2 tiene 2 diagnósticos 2 medicamentos por día , 2 PRM esto se podría explicar debido a que cuando los pacientes tienen mayor número de diagnósticos, ellos y/o sus familiares tienen mayor cuidado y precaución en la administración de sus medicamentos, evitando la aparición de PRMs.

Por otro lado el paciente N° 5, 7 y 12 no tuvieron solución a los PRMs de interacción reacciones adversas, encontrados debido a que el centro de atención estaba en huelga y el medico no estaba atendiendo en la fecha de la intervención y no se pudo comunicar con él Dr. por ningún medio, del mismo modo los pacientes 11 y12 no se pudo mejorar la adherencia al tratamiento, se hizo todos los modos posibles dándoles información sobre el riesgo de su salud al dejar el tratamiento pero solo se acordaban de sus medicamentos cuando estaban con dolor o sentían malestar debido al trajín de su trabajo.

Estos datos son ligeramente menores a los obtenidos por Muñoz C., Ocampo P. y Parody E. en distintos estudios de investigación sobre PRMs relacionados con los medicamentos utilizados en atención primaria en donde se resolvió el 51% en promedio de los PRMs identificados^{93, 109,110}.

Otro estudio mostró que el grupo intervención tenía una tendencia similar de aumento de la adherencia; sin embargo no era estadísticamente significativa.¹¹¹ El factor de incumplimiento es probable que determine parte de los resultados no significativos en la mejora de adherencia en nuestros pacientes. En un estudio realizado por Márquez y et al.¹¹² se encontró en España que el 25% de los pacientes refieren que el olvido en la toma de la medicación es la causa más frecuente de su incumplimiento.

Así también para Tuesca M.¹¹¹ los determinantes del incumplimiento terapéutico en pacientes mayores de 60 años con HTA se relacionan con la polifarmacia, es decir, cuando el paciente toma más de 3 medicamentos en su esquema de tratamiento. Jameson JP. y et al.¹¹³ en su estudio sobre el impacto de la consulta Fármaco terapéutica encontró que el grupo de consulta mejoró en 54%, el 24,2% se mantuvo inalterado, y el 21,8% empeoró, cuando en el grupo control el 40,2% mejoró, el 34,7% no cambió y el 31,9% empeoró. Un estudio final expuso que las intervenciones farmacéuticas produjeron una tendencia no significativa hacia la disminución de RAMs.

Como resultado del SFT se logró una eficacia en la resolución de los PRMs de los 31 PRMs diagnosticados pudimos resolver 23 PRMs (Tabla N°6) debido a las capacidades profesionales y estos resultados tuvo un impacto significativo sobre los niveles de presión arterial en los pacientes hipertensos.

4.2.4. Efecto de la intervención sobre los niveles de presión arterial.

Una forma de cuantificar los efectos beneficiosos de este servicio de seguimiento sobre el grupo objeto de estudio, fue la medida de la presión arterial, en cada visita del paciente, durante todo el periodo de estudio. Para ello, se siguieron las directrices propuestas en la metodología del presente trabajo de investigación. Por otro lado, los pacientes incluidos en este estudio se beneficiaron de diferentes acciones de educación para la salud centradas en la hipertensión (generalidades sobre la enfermedad, identificación de PRMs, uso correcto de la medicación y recomendaciones higiénico-dietéticas, entre otras).

Los resultados de las mediciones de la presión arterial realizadas durante el seguimiento Fármaco Terapéutico (Tabla N°7 y el Gráfico N°02) muestran el efecto del

programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico sobre los valores promedio de presión arterial, en donde hubo un efecto no significativo en los valores de presión arterial sistólica (PAS) ($p = 0.02$) también no significativo en la presión arterial diastólica (PAD) con ($p = 0.18$) en los pacientes intervenidos, cuyos valores de presión arterial se mantuvieron en el rango de 133 a 129 la presión sistólica y entre 78 a 81 la presión diastólica, a lo largo del estudio.

En general todos los niveles de presión arterial (PAD) y (PAS) están entre sus valores de presiones de pacientes hipertensos, se tomó algunas medidas en algunos pacientes porque las primeras entrevistas realizadas mantenían su presión por encima de los valores normales debido que olvidaban tomar sus medicamentos, no conservaban sus medicamentos y solo los tomaban cuando se sentían mal. Estas actitudes fueran cambiadas de los pacientes en el transcurso del SFT con la información brindada clara y precisa sobre su enfermedad, tomándose as también medidas farmacológicas del riesgo que ponen su salud al no tomar sus medicamentos por que los olvidaban y solo tomarlos cuando lo necesitan estas medidas nos permitieron que los pacientes tomen conciencia de su salud ya que son personas mayores de (60) años y tiene el riesgo de sufrir complicaciones con otros tipos de enfermedades, llegándose a lograr el objetivo del SFT con éxito con (PAS) $p=0.02$ y (PAD) $p=0.18$ con resultados significativos, ya que nuestros pacientes tomaron conciencia de su salud. Demostrándose así nuestra labor como profesionales farmacéuticos en brindar conocimiento y salud al cuidado de nuestros pacientes.

Estos resultados se podrían explicar por lo expuesto por Jara J. y et al.¹²³ quien menciona que los adultos mayores van perdiendo progresivamente la capacidad para las actividades básicas de la vida diaria a causa de la disminución de la movilidad, las deficiencias sensoriales, las pérdidas de memoria, orientación y juicio, así como de la aparición de comorbilidad. Todos estos factores dificultan una adherencia correcta, y de hecho se ha descrito falta de adherencia en el 30 a 50% de los casos.

Estas limitaciones deben tenerse en cuenta a la hora de dar las instrucciones, hay que remarcar que el cuidador o la familia del paciente son elementos clave y que una intervención correcta debe tener en cuenta no solo al paciente, sino también a su entorno familiar y social (quien lo cuida, con quien vive, condiciones de la vivienda, los recursos que dispone, etc.).

La presión arterial (PAS) es la presión que mayormente se puede controlar con los medicamentos antihipertensivos o diuréticos. Cuando tomamos su presión arterial se obtienen dos lecturas que corresponden a la presión arterial sistólica y diastólica. Su presión arterial sistólica es el valor más alto que se obtiene. Este valor hace referencia a la presión de la sangre sobre las paredes de las arterias cuando el músculo cardiaco se contrae en este momento la presión arterial es mayor. El valor más bajo, o lectura diastólica, hace referencia a la presión que hay siempre en sus arterias, cuando el corazón descansa entre latidos.

La presión arterial normal es de 120/80, aunque la mayoría de las personas no tienen una presión de exactamente 120/80. Tener la presión arterial alta es mucho más frecuente que tenerla baja. A este nivel actúan los medicamentos disminuyendo la (PAS) controlando la presión arterial de los pacientes, Cuando se hace la lectura de (PAD) en el aparato medidor de presión es el número inferior. Una lectura normal de la presión arterial diastólica es generalmente de 80 o menos, mientras que una lectura de más de 90 se considera que indica la presión arterial alta. Ambas cifras suele ser motivo de preocupación, probablemente se le recomendará llevar un control de su presión arterial con regularidad.

En todos nuestros pacientes se lograron mantener estables sus presiones arteriales, presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD) manteniéndolos entre sus valores referenciales, sin permitir que la presión diferencial o comúnmente llamada presión pulso (PP) se altere. El aumento de la PP, especialmente cuando se debe a un incremento de la PAS y reducción de la PAD están asociadas a sufrir un mayor riesgo cardiovascular aun cuando los valores de la PAS y de la PAD se encuentren en cifras normales. Estos resultados están asociados a pacientes mayores de 50 años de edad que es la causa más frecuente progresiva al endurecimiento de las arterias principales. Estos cambios estructurales vasculares provocan una disminución de la distensibilidad de la aorta y otros grandes vasos, responsable del incremento de la PP.

Los resultados sobre la presión arterial del presente estudio difieren de los hallazgos encontrados por Martínez P.¹²² en su estudio sobre —Efectos de la intervención farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada|| concluyeron que el 55,8% de los pacientes en los que se realizó intervención farmacéutica en las distintas Oficinas de

Farmacia modificaron al menos un hábito de vida; y aproximadamente 3 (75%) de cada 4 de éstos disminuyeron en al menos un nivel su presión arterial

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

En la tabla N°8 y el grafico N°03 se presenta el efecto del SFT sobre la presión arterial diferencial (PDIF). Comparados los valores antes y después de la intervención Fármaco Terapéutica se evidencia que el efecto de la variable dependiente sobre la PDIF no fue significativo ($P=0.03$). Al ser las presiones diferenciales una diferencia aritmética entre el valor de la PAS y la PAD y al estar los pacientes con valores controlados de tales presiones es probable que esta situación no haya permitido una evidencia marcada del efecto de disminución que en promedio fue del 54.8 Al 48.0 mm Hg.

Los aumentos de la Presión Arterial Sistólica (PAS) y la Presión Arterial Diastólica (PAD) se correlacionan con el incremento de la morbimortalidad cardiovascular (cv). Después de los 50 años aproximadamente la PAS es una medida más válida de riesgo cv, incluso la Presión de Pulso (PP) asume importancia progresiva con mayor correlación que la PAS en lo que a morbimortalidad cv se refiere.

Básicamente la PP se define como la diferencia entre la PAS y la PAD, es decir la separación entre ambas. Numéricamente dicha diferencia aumenta a medida que aumenta la PAS y/o disminuye la PAD por lo tanto esta es una razón por la que no debemos abandonar la medida de la PAD dado que es necesario para estimar la PP

Según los resultados obtenidos durante el Seguimiento Fármaco Terapéutico (SFT) antes y después de la intervención obtuvimos resultados positivos de cada uno de nuestros pacientes con ($P = 0.03$) Porque nuestros pacientes tomaron conciencia de su salud tomando precauciones en su tratamiento y control de su PA con sus medicamentos y medidas no farmacológicas que son partes complementarias y esenciales en el SFT .Estos resultados que se realizaron durante el periodo del SFT nos ayudaron a mantener estables sus presiones arteriales tanto su presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD) ya que la mayoría de nuestros pacientes son mayores de 60 años y son más propensos

a aumentar la presión sistólica tanto en mujeres como en hombres , un desbalance de estas presiones arteriales pone en riesgo a nuestros paciente provocándole el endurecimiento de las arterial principales asociadas a un mayor riesgo cardiovascular aun cuando los valores de PAS y PAD se encuentren en cifras normales .

Tal como lo afirma Voko Z y et al.¹²⁴ los valores de PDIF mayores a 65 mm Hg constituyen un factor de riesgo cardiovascular de enfermedades cardiovasculares. El aumento de la PAS con PAD normal o reducida en adultos mayores de 50 años debe ser un indicador más que suficiente para establecer la causa es rigidez de la aorta.

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

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones.

5.1.1. El estado de situación de los pacientes antes de la intervención evidenció la pre existencia o riesgo potencial de aparición de problemas relacionados con medicamentos

5.1.2. Se intervino a los pacientes a través de estrategias del SFT para disminuir los niveles de presión arterial Con el fin de resolver los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados.

5.1.3. El SFT tuvo un impacto positivo significativo sobre los niveles de presión arterial medida en la intervención antes y después teniendo resultados de ($P= 0.05$) muy significativo en nuestros pacientes

5.2. Aspectos complementarios.

- 5.2.1. Se debería incluir a la familia en la intervención farmacéutica de este tipo de estudios, para mejorar el nivel de adherencia de los pacientes con HTA.
- 5.2.2. Se deberían diseñar estrategias para mejorar el nivel de solución de PRMs, para lograr un valor del 100%.
- 5.2.3. Se debería implementar un sistema de control de las medidas no farmacológicas para mejorar los resultados de disminución de los valores de la presión arterial.
- 5.2.4. Se debería incorporar en este tipo de estudios la medición del impacto económico de dicha intervención farmacéutica.
- 5.2.5. Se debería optimizar los tiempos en el desarrollo de este tipo de estudios, desde la elaboración del proyecto hasta la elaboración del informe final, en un periodo no mayor a 3 meses.
- 5.2.6. Se debería elaborar un cuadernillo educativo para el paciente con HTA (conocimiento de la enfermedad, medicamentos, medidas no farmacológicas, etc.), el cual debería ser entregado en la primera visita al paciente y debe ser reforzado en cada visita por el alumno que desarrolla la intervención farmacéutica.
- 5.2.7. Se debería desarrollar charlas sobre el uso racional de medicamentos para que el paciente utilice correctamente solo los medicamentos por prescripción médica, en base a un problema de salud correctamente diagnosticado.
- 5.2.8. 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.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1 FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
- 2 Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
- 3 Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533-543.
- 4 Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
- 5 PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331-1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
- 6 Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
- 7 Johnson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 jan/Feb 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 et al. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>. El 16/08/2012.
- 10 Régulo Agusti C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta Médica Peruana*. Lima. Mayo - Agosto. 2006; 23(2): 71-75. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005. El 10/07/1
- 11 Faus D, M.J. Programa Dader. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
- 12 Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. *Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria Vol 3 N°3*, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
- 13 Sookaneknun P, Richards RME, Sanguanersri 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 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.
- 19 Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento Farmaco terapéutico. *Seguimiento Farmaco terapéutico* 2005; 3(4): 205-212.
- 20 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.
- 21 Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento Farmaco terapéutico. *Seguimiento Farmaco terapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
- 22 Silva-Castro MM, Tuneuivalls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento Farmaco terapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp*.2010; 34(3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
- 23 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.
- 24 Fontana RD, Soláuthurry N. Seguimiento Farmaco terapéutico 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.
- 25 Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. *Am J Hosp Pharm* 1981; 38: 676-679.
- 26 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 Clín (Barc)* 1994; 102: 532-536.
- 27 Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde:

- http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf
el 10/04/2013.
- 28 Ayala KL, Condezo MK, Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmaco terapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial. UNMSM. Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf. El 17/07/13.
- 29 Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo* 1(2) 2010. Tomado desde:
http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S222230612010000200006&script=sci_abstract. El 02/03/20013.
- 30 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.
- 31 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.
- 32 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.
- 33 Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008. tomado desde:
www.digemid.minsa.gob.pe, el 28 de Julio de 2012.
- 34 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
- 35 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.
- 36 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 Farmaco terapéutico 2005; 3(4): 167-188.
- 37 Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24:7-1093.
- 38 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.

- 39 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.
- 40 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.
- 41 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/forodeatffarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
- 42 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.
- 43 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.
- 44 Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
- 45 Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
- 46 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.
- 47 Sabater Hernández D, Silva Castro MM, FausDáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmaco terapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
- 48 Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. *El Peruano*. Lima 27 de Julio de 2011.
- 49 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.
- 50 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>.
- 51 Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
- 52 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.

- 53 Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13.
- 54 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.
- 55 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.
- 56 Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001.
- 57 Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *ArsPharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
- 58 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.
- 59 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.
- 60 Van Mil J.W.F. *Pharmaceutical Care, the Future of Farmacy. Theory, research and practice*. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezduit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
- 61 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.
- 62 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.
- 63 Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo?. *Farmacoterapia Social*. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
- 64 Climente Martí M y Jiménez Torres NV. *Manual para la Atención Farmacéutica*. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
- 65 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
- 66 Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento Fármaco terapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *PharmacyPractice* 2006; 4(1): 44-53.

- 67 Barris D, Faus M J. An initiation in Dáder methodology in the pharmaco therapeutic monitoring in a community pharmac. *Ars Pharmaceutica*, 44:3; 225-237, 2003.
- 68 Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ, Martínez-Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento Farmaco terapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento Farmaco terapéutico* 2005; 3(3): 158-164
- 69 Bosworth HB, Olsen MK, Gentry P, Orr M, Dudley T, Mcant F. Nurse administered telephone intervention for blood pressure control: a patient-tailored multifactorial intervention. *Patient Educ Couns* 2005; 57: 5-14.
- 70 McKenney JM, Slining JM, Henderson HR, Devins D, Barr M. The effect of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension. *Circulation*. 1973;48:1104-11.
- 71 Morse GD, Douglas JB, Upton JH, Rodgers S, Gal P. Effect of pharmacist intervention on control of resistant hypertension. *Am J Hosp Pharm*. 1986 Apr;43(4):905-9.
- 72 Carter BL, Elliott J. The Role of Pharmacists in the Detection, Management, and Control of Hypertension: A National Call To Action. *Pharmacotherapy* 20(2):119-122, 2000.
- 73 Chabot I, Moisan J, Grégoire JP, Milot A. Pharmacist Intervention Program for Control of Hypertension. *Ann Pharmacother*. 2003; 37: 1186-1193 publicado en línea: July 10, 2003. www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1C267.
- 74 Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association. Posted 03/28/2003.
- 75 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.
- 76 HAROLD: Tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular en la atención del primer nivel. Instituto Cardiovascular Avanzado. Centro Médico Regional Audubon. Louisville EUA. *Mundo Medico* 1994;247 (XXII) .142-
- 77 Tuesca MR, Guallar CP, Banegas BJ, Graciani para. factores asociados al control de la hipertension 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.
- 78 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.
- 79 R.Sanchez, M.Ayala.H.Bagliva, C.Velazquez, G, Burlando; O.Kohman.etc.A.Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial.*Rev Chil.Cardiol*.2010;29:117-144
- 80 Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta Med Per*. 23(2) 2006 93.
- 81 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.


- 82 Iñesta GA. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. RevEsp Salud Pública 2001; 75: 285-290 N.º 4 - Julio-Agosto 2001.
- 83 Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmaco terapéutico. Ars Pharm 2005; 46 (4): 309-337.
- 84 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.
- 85 Dualde VE. Control y seguimiento de medicación en pacientes hipertensos. Pharm Care Esp 1999; 1: 28-34.
- 86 Flores L, Segura C, Quesada MS, Hall V. Seguimiento Fármaco terapéutico con el Método Dáder en un grupo de pacientes con hipertensión arterial. Seguimiento Fármaco terapéutico 2005; 3(3): 154-157
- 87 National Institutes of Health. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003; 289: 2560-72
- 88 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>
- 89 World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject. Edinburgh: 52nd WMA General Assembly (on line) URL disponibilidad in: http://www.wma.net/e/policy/17-c_e.html. Tomado el 15/07/15.
- 90 Martell Claros N. Menopausia e Hipertensión Arterial Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Argentina. Hipertensión. 2002. N° 19(8): 351-8. <http://www.saha.org.ar/hipertension-menopausia.php>
- 91 Teko, L. and Brucker, M. Pharmacology for women's Health. First edition. Jones and Bartlett Publishers. Ontario. Canada. 2011. Pp: 384-385
- 92 Armando P, Semería N, Tenllado MI, Solá N. Seguimiento Farmaco terapéutico de pacientes en farmacias comunitarias. 2005; 36(3): 129-36 83.156 disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0212656705704467/1-s2.0-S0212656705704467-main.pdf?_tid=91ddd6d65bd211e5.879900000aacb360&acdnat=144233975
- 93 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
- 94 Cabiedes Miragaya Laura, Eyaralar Riera Teresa, Arcos González Pedro, Álvarez de Toledo Flor, Álvarez Sánchez Gabriela. Evaluación económica de la atención farmacéutica (AF) en oficinas de farmacia comunitarias (Proyecto Tomcor). Rev. Esp. Econ. Salud 2002; 1(4): 45-59. Disponible en: http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/04/pdf/04_Originales.pdf El: 21/07/2013.
- 95 Martínez F. y Et al. Medida del impacto clínico, económico y humanístico del ser vicio de Seguimiento Farmaco terapéutico en mayores polimedicados, en la farmacia comunitaria española. (español). [serial on the internet]. (2014-febr), [fecha de acceso 10 de Marzo del 2015]. URL disponible en:

- 96 OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
- 97 Lopez, Alejandro, et al. Prevalencia de obesidad, diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y síndrome metabólico en adultos mayores de 50 años de Sanlúcar de Barrameda. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 6(11): 1151-1157. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/prevalencia-obesidad-diabetes-hipertension-hipercolesterolemia/articulo/13127846/>. Citado el 03 de Julio del 2014.
- 98 VELASCO VALDA, Geovanna Sergia. Seguimiento Farmaco terapéutico 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.
- 99 Liana K. Ayala L, Kelya Condezo M, José R. Juárez E, Impacto Del Seguimiento Farmaco terapéutico En La Calidad De Vida Relacionada A La Salud De Pacientes Con Hipertensión Arterial, *Ciencia e Investigación* 2010; 13(2): 77-80, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM 2010.
- 100 García J, Gonseski V, Gonzales T, Franco F. Renoproteccion en diabetes e hipertension. *Revista de Posgrado de la VI Catedra de Medecina-N° 144-Abril 2005* pag 11-15.Consultado el 20 de abril del 2015.Disponible en : http://www.med.onne.edu.ar/revista/revista_144/4-144.htm
- 101 Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y 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.
- 102 Grebe H, Nunes J, Diogo L.Papel de la hyper tensión arterial en la comorbilidad de la cefalea crónica. *Rev Neur* 2001; 33 (2): 119–122.
- 103 Barros Pesántez María G.Seguimiento Farmaco terapéutico 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>
- 104 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.
- 105 Kaufman DW, Kell y JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. The Slone Survey. *JAMA* 2002; 287:337-44.
- 106 Sergia G. Pharmaceutical therapeutic ambulatory monitoring in hypertensive Patients of the Caja de Salud de Caminos and R.A. – Oruro. *BIOFARBO* v.16 n.1 La Paz dic. 2008. Disponible Desde: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S181353632008000100013&scRipt=sci_arttext. Tomado el 08/08/13
- 107 Martínez Perez SR, Sánchez Alonso FJ, Baena MI. Efectos de la intervención farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada sin tratamiento farmacológico. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(3): 181-188.

- 108 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.
- 109 Parody, E. Efectividad y estimación de costes en una intervención sobre problemas relacionados con los medicamentos en atención primaria. 2004 (Artículo de internet. Tomado en Marzo del 2014).
- 110 Ocampo P. Impacto de una Intervención Farmacéutica domiciliar sobre los valores de presión arterial de pacientes hipertensos. Chimbote. Agosto-Diciembre, 2007. Chimbote -Perú. In *Crescendo* 1 (1) Junio 2010.
- 111 Tuesca M, Guallar P, Banegas J, Graciani Pérez Regadera Aspectos Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores De 60 años en España. *Gac Sanit* 2006; 20(3): 220-227
- 112 Márquez Contreras E, Casado Martínez J, Márquez Cabeza JJ. Estrategias Para mejorar el cumplimiento. *F MC* 2001; 8: 558-573.
- 113 Jameson JP, Van Noord G, Vanderwoud K. The impact of a pharmacotherapy consultation on the cost and outcome of medical therapy. *J Fam Pract* 1995; 41(5):469-72.
- 114 Jara A, Miralles J, Carandell E. Guía de recomendaciones para la atención de los pacientes polimedificados. Atención primaria de Mallorca. España. 2010.
- 115 Vokó Z, Bats ML, Hofman A. J-shaped relation between blood pressure and stroke in treated hypertensives. *Hypertension*. 1999; 34:1181-5.

VII. ANEXOS

7.1. ANEXO. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOYE
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Chimboye, Setiembre 2013

Q.F. EDER LOAYLA
Puesto de Salud 3 de Octubre

Asunto: Facilidades para realizar una investigación basada en Seguimiento Farmacoterapéutico.

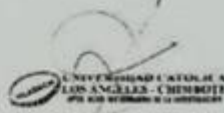
De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que el suscrito: Alumna **ANDIRA ARIT LOPEZ CUEVA** CODGO: 0108092009, 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 detección e intervención para la solución de problemas relacionados con medicamentos.

El desarrollo del trabajo demanda la captación luego de la dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de infección respiratoria aguda. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de intervención dentro del establecimiento farmacéutico ofreciendo el servicio a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y recogiendo información a través de una ficha farmacoterapéutica personalizada. El progreso de la intervención será a través de contactos telefónicos y visitas domiciliarias para levantar información y medir los resultados de la interacción.

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

Atentamente:


UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOYE
Mg. Percy Ocampo Ruje
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Teléfono de contacto: 943788829

7.2. ANEXO. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

Declaración del paciente:

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

NOMBRE DEL PACIENTE: K
DIRECCION: urb. Los Alamos P.P.A.O M.H - CC 30
TELÉFONO: 815405

FIRMA: 
DNI: 380974885

NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO: _____
TELÉFONO: _____

FIRMA: _____
DNI: _____

FECHA: ____/____/____
FECHA DE PRIMERA VISITA: ____/____/____

7.3. ANEXO. FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS.

FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica.
Centro de Boticas Inkafarma x.

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

1.1.- DATOS PERSONALES

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

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

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

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

N°	NOMBRE DEL MEDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

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

N°	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	Dx? Si/No	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉFONO

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

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

N ^o	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o genérico)	DCI	Forma Farma	A: DOSIS (mg)	B: FREC. DE DOSIS x DIA(h)	C: Días que debe tomarse el med(días).	Total de med. Prescrito:	FECHA DE PRESCR.

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

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

N ^o	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, MALESTAR, SENSACIÓN U OTRO.	ACCIONES DEL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

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

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

N ^o	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE USO	DOSIS	FRECUENCIA	DESDE CUANDO

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

1.8.- 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 DIA: <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:

FICHA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Yugoslavia

PACIENTE COD. Nº:

FECHA:

NOMBRE:

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

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

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

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

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

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

COD INTERV:

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

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

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

COD INTERV:

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

PACIENTE COD. N^o:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

FICHA 04. HOJA GUIA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Centro de Salud Yugoslavia Chimbote 2014.

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:	El utiliza erroneamente 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:	

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

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

COMENTARIO:

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

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

COD INTERV:

4.6. RESULTADO:

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Intervención aceptada		
Intervención no aceptada		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

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

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

COD INTERV:

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

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
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:

TEST DE MORINSKI PARA EVALUAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA HTA^(24,38). Programa de Atención Farmacéutica para pacientes con Hipertensión Arterial.
Centro de Salud Yugoslavia

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?		
	A. Nunca/raramente, B. <i>Muy esporádicamente</i> , C. <i>Algunas veces</i> , D. <i>Frecuentemente</i> , E. <i>Todo el tiempo</i> . A=0, B-E=1		

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

**TEST DE PURDUE MODIFICADO PARA DETERMINAR LA SATISFACCION DEL
PACIENTE CON LAS INDICACIONES DEL FARMACEUTICO ^(43,38). Programa de
Atención Farmacéutica para paciente hipertenso. Centro de Salud Yugoslavia**

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD _____

FECHA: ____ / ____ / ____

N°	PREGUNTA				
		0	1	2	3
1	Siente usted que el farmacéutico pone mucha atención cuando Usted le cuenta su problema de salud.				
2	Su farmacéutico ¿le ha dejado alguna información sobre como tomar sus medicamentos?				
3	El farmacéutico ¿le ha explicado como sospechar si el medicamento le ha chocado?				
4	Su farmacéutico ¿le ha recalcado sobre la forma como debe manejar su terapia sin recriminarle si estuvo bien o mal?				
5	Su farmacéutico sabe como explicar las cosas de una forma que asegure que usted siempre las entienda.				
6	Cuando ha tenido alguna duda sobre como tomar sus medicamentos ¿el farmacéutico siempre ha estado a su disposición?				
7	Su farmacéutico lo ha visitado de manera regular para verificar si ha seguido las indicaciones dejadas.				
8	Su farmacéutico le ha dicho a quien debe contactar si necesita alguna ayuda con el manejo de los medicamentos y su enfermedad.				
9	Cree Usted que el farmacéutico se interesa mucho en Usted como persona.				
10	Su farmacéutico le ha motivado para que usted asuma con responsabilidad su enfermedad y la toma de sus medicamentos.				

0. NUNCA, 1. ALGUNAS VECES, 2. CASI SIEMPRE, 3. SIEMPRE

OBSERVACIONES:

COD INTERV:

7.4. ANEXO. HOJA DE ESTADO DE SITUACIÓN

Nombre del paciente:

Edad:

Sexo:

Codigo:

Fecha:

Observaciones:

N°	CIE 10*	Problema de salud	comerc	dci	ff	Dosis (mg)	frec dosis	días de tto	PRM**	Descrip prm	RNM**	Interv*	Descripción interv	Canal común***	Accept ***	Sol	Descrip sol

*CIE 10, solo si existe documentación de Dx médico o chequeo médico con anterioridad no mayor a 6 meses.

** PRM y RNM, verificar el código

***Canal de comunicación.: 1) Verbal FP, 2) Escrita FP, 3) Verbal FPM, 4)Escrita FM, 5)Verbal FM

***Acept.: 1) Aceptado,0)No aceptado

***Sol.: 1) Solucionado, 0) No solucionado

Hoja N°

CALIDAD DE VIDA: ENCUESTA DE SALUD SF-12

Instrucciones:

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

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

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

1. Excelente

2. Muy buena

3. Buena

4. Regular

5. Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

1. Si, me limita mucho

2. Si, me limita un poco

3. No, no me limita nada

2. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora o caminar una hora

3. Subir varios pisos por la escalera

Durante las cuatro últimas semanas ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

1. Si

2. No

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

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

Durante las cuatro últimas semanas ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

1. Si

2. No

6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?

7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

8. Durante las cuatro últimas semanas ¿hasta que punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

1. Nada

2. Un poco

3. Regular

4. Bastante

5. Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las últimas cuatro semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

Durante las últimas semanas, ¿cuánto tiempo...

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Muchas veces

4. Algunas veces

5. Sólo alguna vez

6. Nunca

9. se sintió calmado y tranquilo?

10. tuvo mucha energía?

11. se sintió desanimado y triste?

12. Durante las cuatro últimas semanas ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Algunas veces

4. Sólo alguna vez

5. Nunca

7.5. ANEXO. INSTRUMENTO PARA MEDIR LA PRESION ARTERIAL (TENSIOMETRO OMRON)



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

7.6. ANEXO.

FIGURA N°08 Llenado de las Fichas de Seguimiento Fármaco Terapéutico a pacientes



Figura N°07. Ejemplo del paciente en control de sus signos vitales y levantamiento de la información.



7.7. ANEXO. FOTOS FRONTIS INFARMA

FIGURA N°05. FRONTIS “INKAFARMA”, SE UBICA EN AV. PARDO 340 CHIMBOTE.



7.8. ANEXO: GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ARA-II:** Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II.
- **DM:** Diabetes Mellitus.
- **DM2:** Diabetes Mellitus tipo2.
- **ECV:** Enfermedad Cardiovascular.
- **EESS:** Estado de Situación
- **EF:** Establecimiento Farmacéutico
- **FFT:** Ficha Fármaco Terapéutica.
- **FRCV:** Factores de Riesgo Cardiovascular.
- **HTA:** Hipertensión Arterial.
- **IAM:** Infarto Agudo de Miocardio.
- **IC:** Insuficiencia Cardíaca.
- **IECA:** Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
- **IF:** Intervención Farmacéutica.
- **JNC VII:** Joint Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.
- **mmHg:** milímetros de mercurio.
- **M-G-L:** Morisky, Green y Levine.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **PA:** Presión Arterial.
- **PA/CT:** Presión Arterial y Colesterol Total.
- **PAD:** Presión Arterial Diastólica.
- **PAS:** Presión Arterial Sistólica.
- **PRM:** Problemas Relacionados con Medicamentos.
- **RCV:** Riesgo Cardiovascular.
- **RNM:** Resultados Negativos asociados a la Medicación.
- **SFT:** Seguimiento Fármaco terapéutico.
- **TA:** Tensión arterial
- **TBC:** Tuberculosis.
- **TFI:** Test de factores influyentes.
- **DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas