



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**IMPACTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE
LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE
VIDA EN PACIENTES HIPERTENSOS. BOTICA
BELLAVISTA - DISTRITO DE NUEVO
CHIMBOTE, MARZO - JULIO 2016.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. Lilia Rios Mendoza

ASESOR:

Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE - PERÚ

2018

**IMPACTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO
SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD
DE VIDA EN PACIENTES HIPERTENSOS. BOTICA
BELLAVISTA - DISTRITO DE NUEVO
CHIMBOTE, MARZO - JULIO 2016.**

JURADO EVALUADOR

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

Secretario

Mgr. Q.F. Edison Vásquez Corales

Miembro

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Por guiarme, cuidarme y darme fortaleza para continuar mi carrera profesional y haber permitido llegar hasta este punto.

A mi madre, por confiar en mí, por ser uno de los pilares más importantes en mi vida y en el camino hacia mi formación profesional, por darme siempre su cariño y su incondicional apoyo.

A mi esposo e hija, que durante estos años de carrera han sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional.

A mi asesor de tesis, Dr. Percy Ocampo Rujel por su dedicación y apoyo, quien con sus conocimientos y motivación ha logrado que pueda terminar el presente trabajo.

A cada uno de mis maestros que me brindaron conocimientos, consejos en el transcurso de mi formación profesional.

Lilia Rios Mendoza

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el impacto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos intervenidos en la Botica Bellavista de Nuevo Chimbote, período marzo - julio 2016.

La muestra de 12 pacientes fue monitoreada a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, basado en una modificación del método DADER de cinco fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención – seguimiento y análisis de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas, y el test SF-12.

Se solucionaron 47 problemas relacionados con medicamentos (PRMs) (77%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de Resultados Negativos de la Medicación (RNMs) que representaron el 22.9%. El impacto del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud sobre la dimensión física fue significativo ($p=0,009$) (puntaje antes 37.56 ± 8.11 puntos; después $43,17 \pm 3.41$ puntos). El impacto sobre la dimensión mental en cambio fue significativo ($p=0,00$) (puntaje antes 43.36 ± 6.97 puntos; después 52.45 ± 4.71 puntos).

Se concluye que el programa de seguimiento farmacoterapéutico fue significativamente eficiente en mejorar la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes hipertensos intervenidos en las dimensiones física y mental.

Palabras clave: Seguimiento farmacoterapéutico (SFT), problemas relacionados con medicamentos (PRMs), resultados negativos de la medicación (RNMs), hipertensión Arterial (HTA).

SUMMARY

The objective of this study is to determine the impact of a pilot program of pharmacotherapy follow-up on the self-perception of quality of life in hypertensive patients operated on at the Bellavista Botica de Nuevo Chimbote, March to July 2016.

The sample of 12 patients was monitored through a pharmacotherapy follow-up program, based on a modification of the five-phase DADER method: recruitment, information gathering, information evaluation, intervention - follow-up and analysis of results. In each phase, information was collected on specific tools and instruments: pharmacotherapeutic sheets, and the SF-12 test.

We solved 47 problems related to medications (PRMs) (77%) and the unresolved ones left the patient exposed to the appearance of Negative Results of the Medication (RNMs) that represented 22.9%. The impact of the SFT on the self-perception of the quality of life related to health on the physical dimension was significant ($p = 0.009$) (score before 37.56 ± 8.11 points, then 43.17 ± 3.41 points). The impact on the mental dimension was significant ($p = 0.00$) (score before 43.36 ± 6.97 points, then 52.45 ± 4.71 points).

It is concluded that the pharmacotherapy follow-up program was significantly efficient in improving the self-perception of the quality of life of the hypertensive patients intervened in the physical and mental dimensions.

Key words: Pharmacotherapeutic follow-up (SFT), drug-related problems (PRMs), negative medication results (RNMs), arterial hypertension (HTA).

INDICE

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
SUMMARY	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivo Específicos.....	3
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.....	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.....	6
2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión Arterial (HTA).....	7
2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y Calidad de Vida Relacionada con la Salud	9
2.2. Marco Teórico.....	10
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMs) y resultados negativos de la medicación (RNM).....	10
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).....	15
2.2.3. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.....	23
2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	30
2.2.5. Hipertensión Arterial.....	32
2.2.6. Botica Bellavista – Santa.....	35
III. HIPÓTESIS	36
IV. METODOLOGÍA	37
4.1. Diseño de la investigación.....	37
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación.....	37
4.1.2. Diseño de la investigación.....	37
4.2. Población y muestra.....	37
4.3. Definición y operacionalización de las variables.....	38
4.3.1. Programa de seguimiento farmacoterapéutico (SFT).....	38

4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM).....	39
4.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).....	39
4.3.4. Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	39
4.4. Técnicas e instrumentos.....	40
4.4.1. Técnica.....	40
4.4.2. Instrumentos.....	40
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).....	40
4.4.2.2. Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.....	40
4.4.2.3. Instrumento para medir la presión arterial.....	43
4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.....	43
4.4.3.1. Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes.....	44
4.4.3.2. Levantamiento de información.....	46
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.....	46
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.....	47
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	48
4.5. Plan de análisis de datos.....	48
4.6. Criterios éticos.....	50
V. RESULTADOS	51
5.1.1. Datos generales sobre los pacientes y tiempos de intervención.....	51
5.1.2. Morbilidad diagnosticada auto percibido y el uso de medicamentos.....	52
5.1.3. Resultados sobre los PRMs diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.....	55
5.1.4. Impacto de la Intervención Sobre la Autopercepción de da Calidad de Vida de los Pacientes Hipertensos.....	56
5.1.4.1. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física según el test SF-12.....	56
5.1.4.2. Impacto de la intervención la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental según el test sf-12.....	58
5.2. Análisis de resultados.....	60
5.2.1. Características de los pacientes y tiempo intervenido en el SFT.....	60
5.2.2. Diagnósticos y medicamentos utilizados durante el SFT.....	63

5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por problemas relacionados con medicamentos.....	66
5.2.4. Acerca del impacto del seguimiento farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud. (CVRS).....	69
VI. CONCLUSIONES Y ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	74
6.1. Conclusiones.....	74
6.2. Aspectos complementarios.....	75
6.2.1. Recomendaciones.....	75
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	76
VIII. ANEXOS.....	91
Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.....	91
Anexo N° 2. Hoja de consentimiento informado.....	92
Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéuticas.....	93
Anexo N° 3.1. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	93
Anexo N° 3.2. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	94
Anexo N° 3.3. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	95
Anexo N° 3.4. FFT. Registro de los antecedentes familiares y hábitos de vida del paciente.....	96
Anexo N° 3.5. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera parte).....	97
Anexo N° 3.6. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Segunda parte).....	98
Anexo N° 3.7. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.....	99
Anexo N° 3.8. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Primera parte...	100
Anexo N° 3.9. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte.	101
Anexo N° 3.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Tercera parte.	102
Anexo N° 3.11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Cuarta parte...	103
Anexo N° 3.12. FFT. Hoja Hoja de información sobre la intervención farmacéutica...	104
Anexo N° 4. Tensiómetro.....	105

Anexo N° 5. Valores estandarizados para la conversión de los ítems de respuesta del instrumento SF-12 para valorar la percepción de la Calidad de Vida.....	106
Anexo N° 6. Fotos.....	107
Anexo N° 7. Mapa de ubicación de la Botica Bellavista – Nuevo Chimbote.....	109
Anexo N° 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)	12
	Clasificación de los resultados negativos asociados con la medicación	
Cuadro N°02.	(RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada)	13
Cuadro N°03.	Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	24
Cuadro N°04.	Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	29
Cuadro N°05.	Valores referenciales de presión arterial según SEH, SEC Y DEL JNC VII	32
Cuadro N°06.	Test de SF- 12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)	42
Cuadro N°07.	Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs	47

Índice de figuras

Pág. N°

Figura N° 01	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación tomado de comité de consenso.	21
Figura N° 02	Etapas clave del proceso de seguimiento farmacoterapéutico modificado de DADER.	28
Figura N° 03	Esquema del modelo de intervención farmacéutica.	37
Figura N° 04	Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.	45
Figura N° 05	Frontis de la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote.	107
Figura N° 06	Ejemplo del paciente en la medición de su presión arterial.	107
Figura N° 07	Ejemplo inicial como se encontraron los medicamentos.	108
Figura N° 08	Ejemplo de ordenamiento y conservación de los medicamentos por parte del paciente.	108

Índice de tablas

Pág. N°

Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos en la Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	51
Distribución de los tiempos invertidos durante el seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de (SFT) a pacientes hipertensos en la Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	51
Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticados o no. Programa de SFT a pacientes hipertensos en la Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	52
Distribución de la frecuencia y uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT a paciente Hipertensos en Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	53
Problemas relacionados con medicamentos diagnosticados durante el seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes hipertensos desde la Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	55

Tabla N°06.	Comparativo de la edad, cantidad de diagnóstico, cantidad de medicamentos y PRMs identificados y PRMs solucionados por pacientes intervenidos. Programa de SFT a pacientes hipertensos en la Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	55
Tabla N°07.	Evaluación de la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física mediante el test SF-12 en pacientes hipertensos antes y después del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	56
Tabla N°08.	Evaluación de la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental mediante el test SF-12 en pacientes hipertensos antes y después del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	58

Índice de Gráficos

Pág. N°

Gráfico N° 01	Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	54
Gráfico N° 02	Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión física, antes – después de la intervención mediante SFT en los pacientes hipertensos. Programa de SFT a pacientes hipertensos Botica Bellavista - Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	57
Gráfico N° 03	Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión mental, antes – después de la intervención mediante SFT en los pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.	59

I. INTRODUCCIÓN

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 morbilidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos²⁻⁷.

Los avances en otras realidades para la contención de problemas relacionados con medicamentos se dan gracias al uso intensivo de estrategias de aseguramiento de la calidad y programas sanitarios dirigidos específicamente a mejorar el uso racional de medicamentos. Cabe entonces hacer la siguiente pregunta, en nuestra realidad sanitaria sin los recursos suficientes para controlar el uso de medicamentos ¿Cuál será la extensión y gravedad del impacto de los problemas del uso de medicamentos en nuestra población?^{3,4}.

En ese mismo sentido es coherente indagar acerca de ¿Cuál es la morbilidad originada por el uso inapropiado de medicamentos y los sobrecostos que irrogan a nuestro sistema sanitario?. Para la solución a estos problemas, en diversas partes del mundo se han implementado diversos modelos de atención farmacéutica sobre todo de aquellos desarrollados en Estados Unidos y España. Modelos que se basan en apuntalar el rol de profesional farmacéutico como experto en medicamentos^{8,9}.

Tal como señalan Bonal y col: “Es necesario promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar de esta manera la calidad del uso de medicamentos por los pacientes”. Sugieren además que estas modificaciones deben tomar en cuenta todas las variables que influyen sobre el proceso de uso de medicamentos que afectan desde los prescriptores hasta los usuarios¹⁰.

Las enfermedades crónicas por la cantidad y tipo de medicamentos que demandan son las fuentes más frecuentes de errores de medicación y problemas relacionados con medicamentos. En estos casos los pacientes mayores sufren un alto índice de morbimortalidad y afectan, en el caso de la hipertensión, a más de la mitad de la población adulta (55%). El éxito del tratamiento de las enfermedades crónicas está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos pero sin embargo las buenas prácticas para asegurar el efecto positivo está fuertemente influenciado por diversas variables que si no se identifican a tiempo pueden desencadenar respuesta negativas y/o fracasos en los tratamientos, en el agravamiento de la enfermedad y peor aún en la aparición de otros problemas de salud debido al inapropiado uso de medicamentos¹¹.

Por estas situaciones es necesario plantear el desarrollo de proyectos que permitan evidenciar la contribución del farmacéutico a través de estrategias dirigidas a la prevención y el control de problemas relacionados con la medicación. Focalizando los esfuerzos en enfermedades crónicas prevalentes que acarrear los mayores riesgos para el uso inapropiado de medicamentos¹.

1.1 Planteamiento del problema.

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

La presente investigación se orienta a dilucidar: ¿Cuál es el impacto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutica sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos intervenidos en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, período marzo – julio 2016?

1.2. Objetivos de la investigación.

1.2.1. Objetivo General.

Determinar el impacto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos intervenidos en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, período marzo - julio 2016.

1.2.2. Objetivos Específicos.

1.2.2.1. Identificar el uso de medicamentos en pacientes hipertensos atendidos en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, período marzo - julio 2016 a través del desarrollo de un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico.

1.2.2.2. Intervenir a los pacientes hipertensos que presentan Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) para solucionarlos mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, período marzo - julio 2016.

1.2.2.3. Determinar el impacto de la intervención mediante SFT sobre la autopercepción de calidad de vida en la dimensión física en pacientes hipertensos atendidos en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, período marzo - julio 2016.

1.2.2.4. Determinar el impacto de la intervención mediante SFT sobre la autopercepción de calidad de vida en la dimensión mental en pacientes hipertensos atendidos en la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, período marzo - julio 2016.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico.

Las diversas intervenciones de atención farmacéutica desarrolladas, basadas en seguimiento farmacoterapéutico y ejecutadas en diferentes 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^{1, 12}.

Se ha manifestado éxitos en el ajuste de los niveles de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) aplicando un programa de seguimiento farmacoterapéutico logrando así la calidad de vida del paciente^{13, 14, 15, 16}. Además se han reportado éxitos en los niveles de percepción de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico)^{1, 17, 18, 19, 20, 21, 22}.

Se observaron 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 enfermedad^{1, 23}.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater et al, “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%)”^{1,24}.

Silva L. refiere que “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”²⁵. “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”^{1,26,27}.

Las investigaciones proporcionan evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas desarrolladas a través de diferentes canales de comunicación que no utilizan solo las entrevistas personales sino también el internet y las alternativas electrónicas. “Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para transmitir a los pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas”^{1,28,29}.

Existe el reporte de un estudio antiguo y pionero sobre la implementación del seguimiento farmacoterapéutico de un sector de Lima realizada en una farmacia comunitaria, en el cual Gamarra et al: “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”³⁰.

Ocampo en 2010: “En una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos, demuestra que el resultado es significativo (0.031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que el programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente ($p = 0,003$)”³¹.

Así mismo en cuanto al impacto que la hipertensión arterial supone en la CVRS del paciente, objeto de nuestro estudio, se ha realizado una búsqueda bibliográfica rápida en las bases de datos por internet, tomando como principales descriptores los términos:

“Hipertensión arterial y calidad de vida”. Hasta la década de los ochenta los estudios sobre este tema eran escasos. Entre los años 1988 y 1989 se encontraron más de 1400 publicaciones con calidad de vida como palabra clave. Mientras que en el Perú se muestran escasas publicaciones referente al objeto de estudio ³².

En un estudio realizado por Ayala L. et al: “Donde se evaluó el impacto de la intervención del fármaco en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de pacientes con hipertensión arterial esencial (HTA). Los resultados mostraron al 57% de los pacientes con presión arterial controlada al culminar el estudio, en comparación con el 42% al inicio de éste. Se concluye que, CVRS se ve influenciada positivamente por la intervención del fármaco en el SFT. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de Granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs” ³³.

2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.

Según la política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que describe el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado ^{1,34}.

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 Farmacoterapéutico como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia” ^{1, 35, 36}.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), en enero del 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”³⁷.

En el 2012 la DIGEMID, presentó su modelo de SFT para establecimientos farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de problemas relacionados con medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso³⁸.

2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la Hipertensión Arterial (HTA).

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total³⁹. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión arterial causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular⁴⁰.

Así mismo en el 2008, a nivel mundial se habían diagnosticado de hipertensión arterial aproximadamente al 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en el 2008⁴¹. La máxima prevalencia de hipertensión se registra en la región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la región de las Américas, con un 35%^{42,43}.

En latinoamérica, el 13% de las muertes y el 5,1% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) pueden ser atribuidos a la hipertensión⁴⁴. Según encuestas nacionales o muestreos sistemáticos aleatorizados, la prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta general en diferentes países de latinoamérica varía entre el 26 al 42%^{45, 46}.

Según el estudio CARMELA (Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin América) mostró la prevalencia de hipertensión arterial en 7 ciudades latinoamericanas (Barquisimeto, Bogotá, Buenos Aires, Lima, Ciudad de México, Quito y Santiago), estableciéndola en un valor cercano al 18% (entre 9% y 29%)⁴⁷.

Esta información es concordante con la alta prevalencia de HTA encontrada en el registro del consenso latinoamericano de hipertensión, en el cual se muestran datos estadísticos sobre la prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en América Latina. En donde lo más resaltante fue que la prevalencia de la hipertensión era similar tanto en Argentina (25-36%), Uruguay (30%), Paraguay (21-30%) y el sur de Brasil (31-33%). En Chile se encontraron diferencias dependiendo del nivel socio-económico (bajas condiciones: 24,5%, altas condiciones: 17,9%). En México se observaron diferencias dependiendo de las zonas: 30% a nivel urbano, 11,7% a nivel rural^{48, 49,50}.

Por su parte en el Perú, “el estudio realizado por la Sociedad Peruana de Cardiología (SPC) en la ciudad de Lima en febrero del 2004, muestra una prevalencia de HTA del 23%, con ligera diferencia entre hombres y mujeres, de 26% y 20% respectivamente, tendencia que se observa también en otros estudios”⁵¹.

Recientemente un estudio especializado, ejecutado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en contribución con el programa de Encuesta de Demográfica y Salud familiar (ENDES) 2014, en personas de 15 a más años de edad; mostró que el 10,4% de la población peruana fue diagnosticada con hipertensión arterial por un médico u otro profesional de la salud. La población femenina que padece la enfermedad alcanzó el 12,2% y la masculina el 8,4%. Los mayores porcentajes de la población con hipertensión arterial diagnosticado se presentaron en la Costa sin Lima Metropolitana (11,8%) y Lima Metropolitana (10,9%); y los menores porcentajes en la Sierra (8,9%) y la Selva (10,0%). Mientras que el mismo estudio arrojó datos muy diferentes en cuanto a la prevalencia de HTA por medición de la presión arterial, existiendo una prevalencia del 14,8% en la población peruana, siendo los hombres los más afectados (18,5%) que las mujeres (11,6%)⁵².

Del mismo modo la ENDES 2014, “dio a conocer los datos epidemiológicos por regiones; observándose que la prevalencia de HTA por medición de la presión arterial, es mayor en Lima Metropolitana (18,2%), seguido por la Costa sin Lima Metropolitana (15,5%). Mientras que la menor prevalencia se registró en la Selva (11,7%) y en la Sierra (12,0%)”⁵².

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Existe evidencia que reconoce que el seguimiento farmacoterapéutico es capaz de impulsar la mejora de la atención sanitaria a los pacientes, con los consiguientes beneficios para la salud de los mismos, y el establecimiento de estrategias que persiguen el progreso de las habilidades y capacidades profesionales de los farmacéuticos y de los médicos, quienes evalúan en conjunto la calidad de la farmacoterapia⁵³. Sin embargo, dicha evidencia no termina de demostrar cambios en resultados de salud, se encuentra distorsionada con otras intervenciones farmacéuticas que no corresponden a una práctica asistencial orientada a los pacientes y no se ha indicado contundentemente al entorno sanitario la efectividad y la eficiencia del SFT²⁶.

Es por ello que a través de numerosos estudios referentes al SFT mencionados, se pretende evidenciar su eficacia y/o resultados significativos. Respecto a esto último, un estudio de Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos, realizado por Velasco G. Concluye que el SFT en hipertensión arterial es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico⁵⁴.

Del mismo modo el seguimiento farmacoterapéutico es una estrategia para mejorar y lograr el mayor beneficio de la farmacoterapia y persigue como resultado mejorar la CVRS del paciente^{4, 55, 56}. Esto es concordante con un estudio realizado por Tafur y García en la cual muestran resultados positivos acerca de llevar a cabo estudios farmacéuticos sobre la evaluación de la CVRS, especialmente en enfermedades crónicas que afecten significativamente la CVRS; además esta evaluación puede ser incluida en el SFT para evaluar resultados en la mejora de calidad de vida (CV)¹⁹.

Simón et al “como resultado de un meta análisis de las intervenciones farmacéuticas relacionadas con CVRS hallaron cambios significativos sobre todo en aquellas relacionadas con asma, hipertensión y cardiopatías crónicas”⁵⁷.

Así mismo Ayala et. al en “un estudio para evaluar el impacto de la intervención del farmacéutico en la CVRS de pacientes con hipertensión arterial esencial (HTA), que acuden a los consultorios externos de un servicio de cardiología, concluyen que el trabajo de los profesionales Químicos Farmacéuticos influyen positivamente sobre la Calidad de Vida relacionada con la Salud”³³.

Estos estudios son reafirmados por muchas publicaciones de investigación; como el de Bances C. que “ha demostrado que el programa de SFT fue eficiente, en el cual todos los pacientes intervenidos fueron diagnosticados con problemas relacionados con medicamentos y que así mismo las estrategias desarrolladas para la solución de PRMs fueron aceptadas y se lograron solucionar la mayoría de los problemas relacionados a medicamentos diagnosticados. Del mismo modo el SFT tuvo un impacto significativo sobre la percepción de la calidad de vida de los pacientes”⁵⁸.

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 farmacéutico^{1,57}.

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 persona^{1,58,59}.

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 coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud pública^{1, 60, 61}.

Según Strand y Hepler, definen “Los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) o Drug Related Problems (DPR) , son experiencias indeseables del paciente que causadas directamente por la terapia farmacológica interfiriendo negativamente con los resultados deseados por la terapéutica”^{4,62}. Señalan que para que un incidente sea calificado de PRM deben de existir dos condiciones, por un lado que el paciente padezca alguna enfermedad o sintomatología y que esta tenga relación identificable y evidenciable con la terapia farmacológica^{1, 62}.

Desde otro enfoque Blasco P y Mariño et al: “definen los Errores de Medicación (EM) como: “cualquier circunstancia o uso inapropiado de medicamentos que puede causar daño al paciente y que pudo ser evitable si se hubiesen seguido las recomendaciones farmacoterapéutica apropiadas y reconocidas^{1,63}.

Los errores de medicación se cometen durante la práctica profesional cotidiana en la prescripción, comunicación, dispensación, preparación y en la administración del medicamento por algún profesional sanitario o en el propio paciente. Los EM según el denominado “Tercer Consenso de la Universidad de Granada” son también problemas relacionados con medicamentos. En base a este enfoque los problemas relacionados con los medicamentos son una categoría mayor que subyace cualquier suceso inesperado durante el uso de medicamentos y que engloba tanto los errores de medicación prevenibles como otros problemas de salud no prevenibles como las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N°01)⁶¹.

CUADRO N°01. Lista de los problemas relacionados con los medicamentos propuesta por el método DADER de seguimiento farmacoterapéutico.

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

Tercer Consenso sobre medicamentos de la Universidad de Granada ⁶¹.

En esta lista original, Ocampo P. incluyó tres PRMs más que corresponden a: 14) Influencia del entorno; 15) Uso de medicamentos de origen ilegal y 16) Problemas económicos. Esta modificación se hizo siguiendo la propia recomendación de la Universidad de Granada de incluir a la lista original nuevas categorías de acuerdo al estado del problema en una realidad concreta y que obviamente no tengan una equivalencia en las ya existentes y con el fin de describir de manera más precisa el origen de un problema ³¹.

Los problemas relacionados con medicamentos así definidos son el origen de una nueva taxonomía de sucesos denominados resultados negativos asociados al uso de medicamentos (RNM). Los RNM son en esencia la clasificación dada anteriormente como problemas relacionados con medicamentos ⁶⁴.

El Tercer Consenso de Medicamentos de la Universidad de Granada en el año 2007 define como una sospecha de RNM al riesgo de sufrir un problema de salud debido al mal uso de medicamentos cuyo origen puede ser uno o más PRM considerándose éstos como factores de riesgo o causas de los RNM ⁶¹.

La acotación tan concreta de esta categoría actual de RNM permite definir el resultado final de la evolución de un PRM, es decir, tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud la definición de RNM permite establecer el diagnóstico de una entidad mórbida final relacionado con el mal uso de medicamentos cuyo origen, causa y agravante puede ser uno o más PRMs. Es decir, la OMS define a los RNMs como una enfermedad originada por fallos en la Farmacoterapia (CUADRO N°02)^{61, 64}.

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

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

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007 ⁶¹.

Los problemas relacionados a medicamentos pueden ser múltiples. La propuesta del Tercer Consenso de la Universidad de Granada propone un listado inicial que no sugiere no es ni tan exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01) y por tanto puede ser modificado de acuerdo a la realidad y la práctica clínica en distintas condiciones sociales ⁶¹.

Los PRM pueden ser sucesos cuya naturaleza puede ser real o potencial. Los profesionales sanitarios en especial los químicos farmacéuticos en su experiencia profesional deben desarrollar las capacidades para la detección de estos sucesos a través de procedimientos claros y sistematizados. La contención del riesgo de PRMs evita la aparición de resultados negativos de la medicación, es decir se evita que los pacientes se enfermen debido al uso inapropiado de medicamentos, sea por errores de medicación prevenibles o sucesos no prevenibles ⁶⁴.

Esta definición operativa de PRM y RNM y el hecho de que el farmacéutico sea el responsable de su vigilancia puede ser el origen de un posicionamiento profesional en los sistemas de salud. Lo que sucede en la práctica es que los farmacéuticos por diversas razones han evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirse a la actividad profesional de identificar PRMs, intervenir en el problema e implementar soluciones con el fin de prevenir RNMs. A diferencia de lo que sucede con los Profesionales Médicos en los cuales es clara su labor diagnóstica de enfermedades, aún no se acepta la capacidad profesional de los químicos farmacéuticos para el diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con medicamentos ^{1, 65}.

Según Culbertson et al en 1997 citado por Hurley definieron como: “diagnóstico farmacéutico (DF) al proceso de identificación de problemas específicos cuyo origen es el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El diagnóstico farmacéutico está basado en evidencias suficientes que permiten identificar la causa real o potencial de un problema de salud que el paciente sufre o podría sufrir debido al uso inapropiado de medicamentos ^{66, 67}”.

Ferriols 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 ⁶⁸”. En cuanto al momento del uso final de

medicamento por parte de los pacientes, Calvo afirma que: “posterior a la administración de medicamentos es necesario vigilar la evolución y el resultado en el paciente por parte del profesional farmacéutico con el objetivo de prevenir y/o evitar hechos adversos con relación a la farmacoterapia”⁶⁹.

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

Los profesionales químicos farmacéuticos clínicos deben desarrollar capacidades para el diagnóstico de problemas relacionados con el uso de medicamentos. El diagnóstico farmacéutico es la capacidad profesional de identificar problemas relacionados con medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de resultados negativos de la medicación, a partir de la aplicación de técnicas de diálogo con el paciente, medicación de signos clínicos, evaluación de información sobre prescripción y dispensación de medicamentos, carga genética del paciente y hábitos de vida saludables⁵³.

Los diagnósticos debe definir las características de los problemas con medicamentos, su causa raíz y los posibles factores desencadenantes. Durante el proceso de diagnóstico se delimita la naturaleza de los problemas relacionados con medicamento y se escogen las estrategias más efectivas posibles para su solución. Estos procedimientos convierten al Diagnóstico Farmacéutico en una actividad científica, razonada y documentada que deja evidencia susceptible de ser revisada y trazada a través del tiempo para introducir estrategias de retroalimentación ^{60,64}.

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de seguimiento farmacoterapéutico del método DADER, presentan adaptaciones a las definiciones de los PRM del modelo americano. Estas definiciones son la base del análisis y del diagnóstico final de problemas relacionados con medicamentos. Estas definiciones son utilizadas en la presente investigación, explicadas según el orden de identificación mostrado en la Figura N°01 y la Ficha Fármaco terapéutica ^{1, 61,70} (Anexo N°7.3).

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

En el Perú según ley de medicamentos los medicamentos están clasificados en cuatro categorías: 1) Aquellos que se obtienen sin prescripción y se encuentran en los establecimientos no farmacéuticos; 2) Los que se obtienen sin prescripción solo en los establecimientos farmacéuticos; 3) Medicamentos bajo prescripción médica y solo se encuentran en establecimientos farmacéuticos y 4) Medicamentos especiales que solo se venden en farmacias y bajo prescripción médica restringida ⁷¹.

Los errores de medicación específicos más frecuentes tienen su origen en la interpretación errónea de la posología del medicamento, la administración de formas farmacéuticas por vías inapropiadas como por ejemplo usar oralmente un supositorio, arruinar las formas farmacéuticas para hacer más fácil la toma, etc.

- b) Actitudes Negativas (PRM 2): Se identifica cuando el paciente asume una conducta reactiva a la farmacoterapia, originada en diversas concepciones erróneas sobre los efectos de los medicamentos. Los pacientes se convencen a sí mismos que los medicamentos no son necesarios y aún son más dañinos que la propia enfermedad ¹.

Las actitudes negativas se evidencian cuando el farmacéutico inquiere: ¿confía en los medicamentos que toma? Y se obtiene respuestas negativas. Algunas veces se originan en reacciones adversas muy mortificantes motivan a los pacientes a dejar la medicación. En consecuencia, las actitudes negativas devienen en incumplimiento defiriendo por ser una actitud convencida y razonada por otro lado en el incumplimiento simple es una muestra de desinterés ¹.

- c) Conservación inadecuada (PRM 3): Son las condiciones ambientales negativas en donde se mantienen los medicamentos, que afectan directamente su calidad. Dentro de las condiciones tenemos: lugares inseguros al alcance de niños, expuestos a luz solar, ambientes húmedos, temperaturas excesivas o lugares expuestos a maltrato físico del producto. Así mismo, una conservación inadecuada se considera también a su almacenamiento del medicamento de manera desordenada, por ejemplo: en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Otro aspecto importante es la manera del guardado como fuera de su empaque secundario mezclándose con otros medicamentos de similar apariencia. Al utilizar esta práctica genera equivocación al escoger el medicamento necesitado de consecuencias muy graves ¹.

- d) Duplicidad (PRM 4): Es el uso simultáneo de dos medicamentos que tienen la misma acción farmacológica sin ventajas terapéuticas. Esta duplicidad conlleva a serios problemas debido a la sobre dosificación. Su origen de duplicidad muchas veces es la prescripción. Se considera duplicidad cuando son medicamentos que necesitan receta para su uso y figuran en una misma receta o fueron indicados en dos oportunidades diferentes para la misma o diferente enfermedad.

Este PRM (duplicidad), ocurre también cuando el paciente quiere tomar dos medicamentos que no requieren receta médica, pero con el mismo efecto farmacológico. No es considerado duplicidad en el caso de que el paciente decida tomar un medicamento que necesita receta, sin tener conocimiento que está tomando un medicamento prescrito con la misma acción farmacológica. Esta situación se trata de una administración errónea del medicamento.

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

- e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Cuando la prescripción no está conforme a las pautas posológicas recomendadas en esquemas de tratamiento institucionales. La incoherencia puede estar en la vía de administración, dosis, frecuencia de administración y el tiempo recomendado para el tratamiento.

- f) **Contraindicaciones (PRM 6):** esto se presenta cuando el paciente padece una sintomatología o enfermedad que no permite que se le administre un medicamento dado. Las contraindicaciones pueden ser un daño muy negativo para el paciente.

Un medicamento contraindicado se identifica al revisar los medicamentos prescritos que consume el paciente de manera regular, o cuando el paciente ingiere un medicamento de venta libre, contraindicado para su condición. No es considerado contraindicación, cuando el paciente se auto médica con medicamento no apropiado para su patología que requiere prescripción. Este caso será un error de medicación.

- g) **Errores de dispensación (PRM 7):** En la mayoría de los casos los medicamentos deben de ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. El Farmacéutico está facultado para recomendar, ofrecer al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicando las diferencias de precio y su origen.^{60, 61}. Este cambio se da desde un medicamento prescrito en DCI (denominación común internacional), a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y si fue informado del cambio. O el cambio más accesible desde un medicamento prescrito de marca por otro en denominación común internacional ^{72,73}.

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

- h) **Errores de prescripción (PRM 8):** Este error ocurre cuando el medico entrega al paciente una receta con pautas terapéuticas incompletas, confusas, poco clara, originando error del paciente al usar los medicamentos.

El Farmacéutico revisa el documento emitido por el facultativo junto con el paciente, teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Analiza si la receta contiene los datos requeridos normativamente para que el paciente use adecuadamente los medicamentos y si son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico ^{1, 73}.

Es recomendable revisar ambas partes de la prescripción; las indicaciones para la farmacia y las indicaciones para el paciente. Lo que está indicada para la Farmacia incluyen: los datos completos del prescriptor, nombre del paciente, escritura clara de los medicamentos en denominación común internacional, forma de presentación y cantidad total de medicamentos en unidades. El paciente debe conocer las indicaciones de cada medicamento: dosis, frecuencia de dosis y el tiempo de tratamiento. Debe coincidir la cantidad del medicamento prescrito según su posología y su tiempo de tratamiento ¹.

- i) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): según la definición de Haynes citado por Basterra,¹⁶ nos dice que la adherencia al tratamiento es 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 dice cumplimiento terapéutico al cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico ^{1,74}.

Por otro lado la no - adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas es un problema de gran magnitud. Así mismo en países desarrollados solo el 50% de pacientes son adherentes, mientras que en los países en desarrollo el porcentaje son inclusive menores ⁶³. Este problema relacionado a medicamento tiene como consecuencia, el incumplimiento de las metas sanitarias en pacientes con enfermedades crónicas, costos elevados en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte ^{74, 75}.

El nivel de adherencia tomado antes y después de una intervención fármaco terapéutica sirve como indicador de la eficacia, del seguimiento farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM ³¹. Así mismo el grado de adherencia se evalúa mediante el test denominado Medication Adherence Scale o conocido como Test de Morisky ⁷⁶.

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

Esta evaluación de interacción es compleja donde prima el criterio de costo beneficio sobre la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas. Así mismo se consideran interacciones a los productos naturales o alimentos que el paciente consume de manera regular junto con medicamentos que puede afectar negativamente la medicación ^{1, 25, 76}.

Por otro lado, en la duplicidad y en las contraindicaciones se considera interacción cuando el origen de los medicamentos implicados es una prescripción médica. Cuando una interacción se produce por el uso de un medicamento auto medicado que requiere prescripción, el problema se tipifica como error de medicación PRM 1.

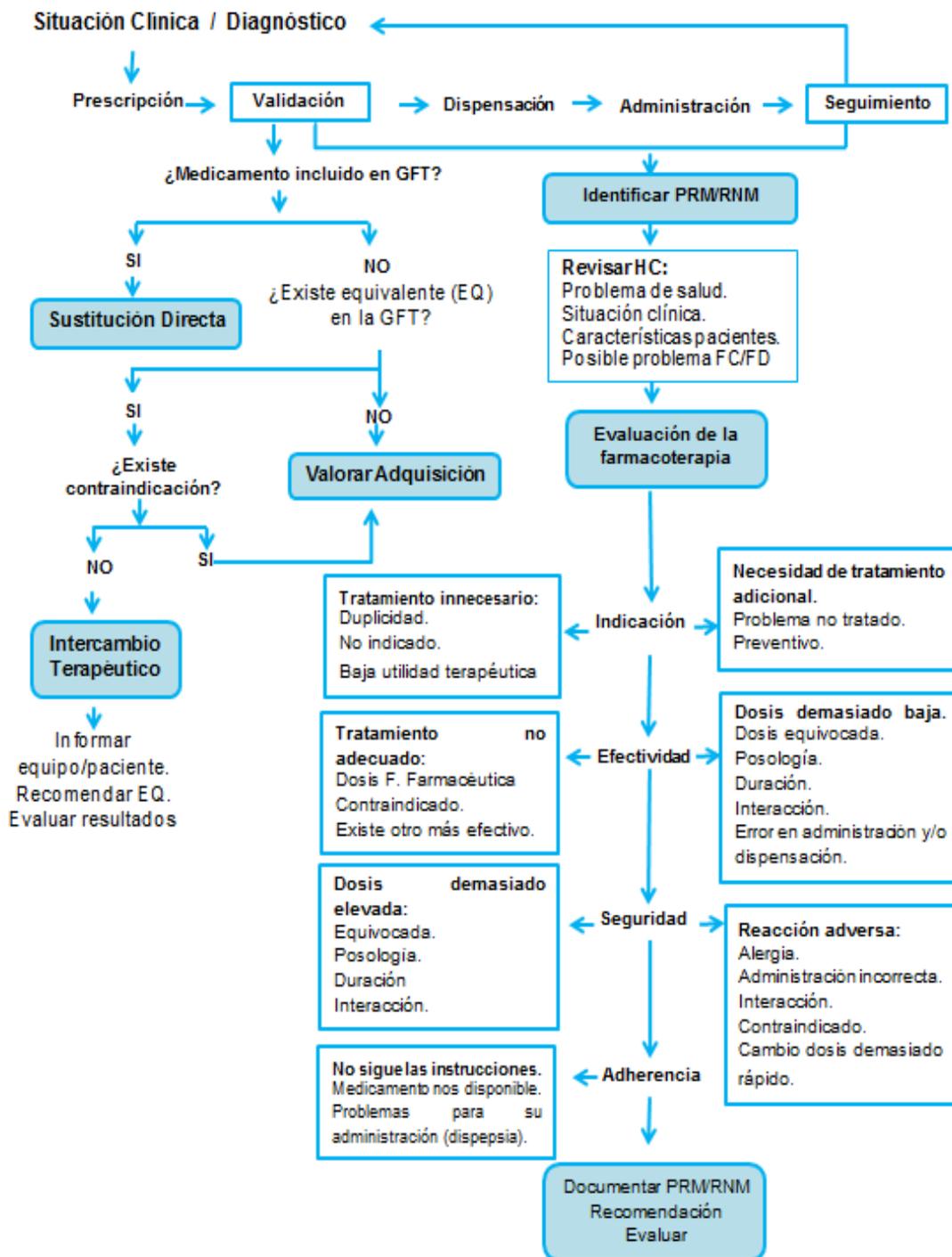
- k) Otros problemas de salud que pueden afectar al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticados o no que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada ¹.

Los claros ejemplos de ellos son: alergias, estrés, dolor, malestares gastrointestinales, constipación, depresión, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas, etc. Cuando se presenta estos casos, el paciente puede decidir alguna alternativa no convencional para calmar los síntomas poniendo en riesgo la terapia en marcha, o puede ser el origen de automedicación inapropiada ¹.

- l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): se define como problemas de salud causados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de un efecto indeseado, así como su gravedad. Es necesario saber cuáles son los signos clínicos que permiten identificar el inicio de los efectos indeseados de un medicamento. Así mismo es conveniente revisar los resultados de análisis clínicos que pueden estar alterados por causa del medicamento ⁶⁸.

Este problema relacionado con medicamentos es necesario también considerar el origen de su uso. Así mismo los medicamentos auto medicados que necesitan prescripción y generan una reacción adversa son reportados como errores de medicación PRM 1 ³¹.

Figura N° 01. Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso.



- m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): este problema se identifica cuando el farmacéutico pregunta al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, peor o igual? Si las respuestas son igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo de ineffectividad del tratamiento prescrito. La no eficacia puede ser el origen de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El profesional farmacéutico ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado debe de comunicarse inmediatamente con el médico ³¹.

Según El Tercer Consenso de Granada “sugiere que su lista de problemas relacionados con medicamentos, puede ser enriquecida a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de seguimiento farmacoterapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puede desencadenar resultados negativos de la medicación”⁶¹.

Están considerado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como problemas relacionados con medicamentos, a las influencias negativas del entorno, así como el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, factores propios de nuestra realidad ³¹. Los PRMs incluidos son definidos a continuación:

- n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): están incluidas las conductas y actitudes asumidas por el paciente, sea por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos. Así mismo las influencias negativas provienen de familiares, amistades, vecinos que padecen lo mismo o problemas similares y aconsejan con el convencimiento de, lo que hace bien a uno es bueno para todos. Por otro lado existen también las influencias que pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos, etc ³¹.

Esta situación representa el consejo sobre el uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de medicamentos bajo prescripción obligatoria y sin la autorización, ni supervisión del farmacéutico ³¹.

- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Son aquellos medicamentos de origen ilegal, sin registro que pueden venir de contrabando, muestras médicas, extraído de instituciones públicas. Se puede identificar a través del análisis organoléptico: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, fecha de vencimiento, etc ³¹.

- p) Problemas económicos (PRM 16): Este tipo de problema se observa cuando el paciente no toma su medicación porque no cuenta con las condiciones económicas suficientes para cubrir la receta, ni está inscrito en algún seguro social. Por esta razón es que el paciente incumple con su tratamiento y la toma de sus medicamentos ³¹.

2.2.3. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: Contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

La organización mundial de la salud y la federación internacional farmacéutica 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” ⁷⁷.

La misión señalada por la organización mundial de la salud, contiene la definición del término “Pharmaceutical Care”. En el país de España se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, el ministerio de Sanidad y consumo promociona el concepto de atención farmacéutica como un conjunto de servicios farmacéuticos, dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de farmacovigilancia ^{1, 61, 78, 79}.

Por otro lado en el ámbito comunitario, según Rodríguez A. “las actividades de AF se puede esquematizar según el Cuadro N° 03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento”. La Atención Farmacéutica se relaciona con las siguientes actividades: dispensación, farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico y asesoramiento farmacéutico ^{1,9}.

Cuadro N° 03. Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.

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

Tomado de Rodríguez Andrés ⁹

Las actividades que no están relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo, siendo consideradas como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad” ^{1, 8, 62}.

Las actividades directamente relacionadas con atención farmacéutica: “Las buenas prácticas de dispensación, la indicación farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico, las buenas prácticas de farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la farmacia clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los problemas relacionados con medicamentos asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes” (Cuadro N°01) ¹.

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 términos¹. El diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades”^{1,80}.

Gonzales G, Martinez M, y Van W refieren que “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”^{80, 81, 82}.

Así como también Ocampo menciona: “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”¹.

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. Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en seguimiento farmacoterapéutico^{1, 83, 84}.

Las actividades del seguimiento farmacoterapéutica “están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación. 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”^{1, 82, 85}.

La definición de seguimiento farmacoterapéutico, tal como se propone en el tercer consenso sobre atención farmacéutica de España en 2007, es: La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos ^{1, 61}.

Tal como lo señala Machuca “actualmente los términos: atención farmacéutica, intervención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico 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” ⁸⁵.

Según Clemente y Jiménez de manera general “los programas de atención farmacéutica o seguimiento farmacoterapéutico deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica” ⁸⁶.

A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler, b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y Cols. c) El método de seguimiento farmacoterapéutico DADER desarrollada desde la Universidad de Granada en España ^{1, 13, 66}. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por Clemente y Jiménez ^{1, 62, 86, 87}.

En esta investigación se utiliza como modelo de seguimiento farmacoterapéutico a la modificación del método DADER desarrollado por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos ^{1,31,70, 88}.

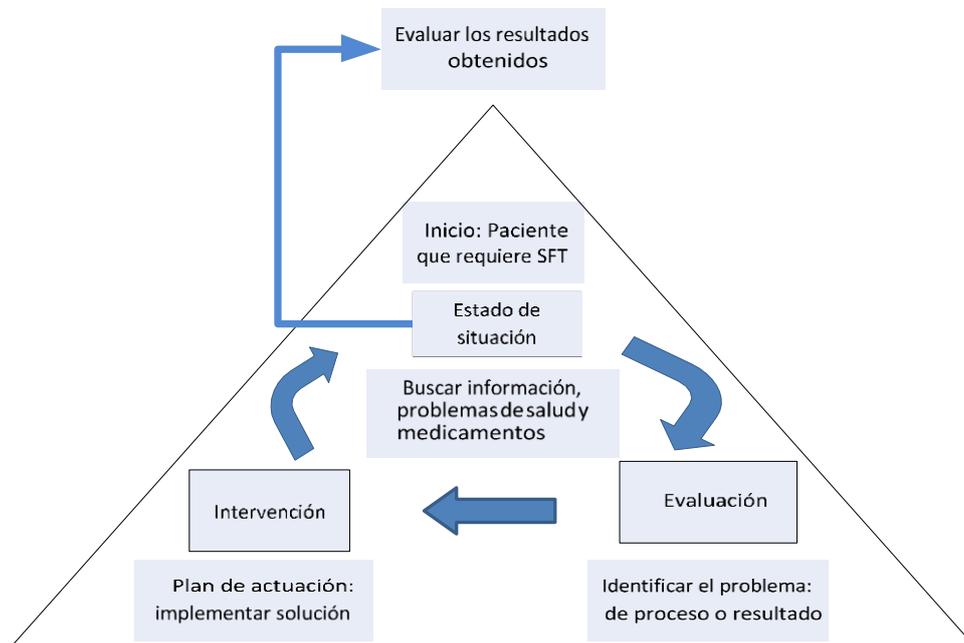
El método DADER nació en 1999 como propuesta del grupo de investigación en atención farmacéutica de la universidad de granada. “Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del SFT en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier farmacéutico” ^{1,88}. El método demostró tener efecto en la prevención, detección y solución de problemas relacionados con medicamentos desde el nivel de atención primaria ^{1, 88, 89, 90}.

Por otro lado el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada y Deselle et al: “propone que 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” ^{1, 26,28}.

Estas particularidades ha sido introducido en el método modificado por Ocampo “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” ³¹.

Tanto en el método DADER como en la versión modificada por Ocampo se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) La intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N°02) ^{12,31}.

Figura N° 02. Etapas claves del proceso de seguimiento farmacoterapéutico modificado de DADER.



Tomado de: Ocampo P.³¹

Un aspecto importante “es desarrollar e implementar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico”^{1,88}. Sin embargo, el objetivo del seguimiento farmacoterapéutico, independientemente del modelo, es solucionar los PRMs mediante intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al “plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían sugerir durante el Seguimiento Farmacoterapéutico” (Ver Cuadro N°04)^{1,24}.

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 PRMs y evitar RNMs”^{1,24}.

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 profesional farmacéutico y del paciente¹.

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 Sabater²⁴

2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

El cambio de perspectivas en el cuidado de la salud de lidiar solo con la muerte y la enfermedad al concepto de salud integral preventiva ha significado que los profesionales de la salud empiecen a darse cuenta de la importancia del seguimiento de la calidad de vida de los pacientes como un nuevo indicador de salud. Indicador que asume gran importancia tanto en el área de la investigación, como en la asistencia clínica ^{18, 91, 92}.

Así mismo la creciente necesidad de evaluar nuevas opciones terapéuticas, el incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas, la necesidad explícita de reconocer el valor que tienen las percepciones de cambio de la CVRS que cada paciente experimenta y el hecho de que en múltiples afecciones y en distintos grupos de pacientes, la correlación entre los marcadores analíticos y funcionales y la CVRS percibida por estos es baja, ha propiciado que un mayor número de ensayos clínicos controlados (ECC) incluyan entre sus objetivos la evaluación de la CVRS ^{93, 94}.

Dichos cambios también se han podido evidenciar en la evolución del concepto de atención farmacéutica cuyo objetivo final es mejorar la calidad de vida a través de un esfuerzo cooperativo entre el farmacéutico y el paciente ²¹. Del mismo modo se pretende alcanzar un objetivo que se ha centrado en conseguir años de vida con calidad, más que en aumentar la cantidad de vida, objetivo biológicamente difícil de superar ^{95, 96}.

En general existe muy poca experiencia en la evaluación formal de la calidad de vida relacionada con salud (CVRS) por los farmacéuticos; existiendo barreras conceptuales, metodológicas, de actitud y de práctica, para que los farmacéuticos adopten este rol. Sin embargo los farmacéuticos muestran mucho interés en utilizar instrumentos para evaluar CVRS ¹⁹.

Los términos “calidad de vida” y más específicamente “calidad de vida relacionada con salud” (CVRS) se refieren a la percepción que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales ^{97, 98}. Los cuestionarios de calidad de vida, y en intervenciones farmacéuticas los “medical outcomes study short form” y sus variaciones demuestran ser los más utilizados, no sustituyen a las

evaluaciones sintomáticas, analíticas, morfológicas, etc., sino que las complementan, introduciendo algo tan trascendente como la visión del propio paciente sobre su percepción de salud ^{19,98}.

Según Coté menciona: “Las intervenciones farmacéuticas han demostrado resultados ambiguos en términos de mejoras en los indicadores de CVRS” ⁹⁹. Probablemente debido a la alta influencia subjetiva en los resultados, no obstante los cuales no dejan de ser importantes para evaluar el componente humanístico de las intervenciones ^{97,100}.

Jarrillo et al sostienen que: “existe una marcada relación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, adherencia al tratamiento y la autopercepción de la calidad de vida de un hipertenso” ⁹⁷. En un estudio español sobre el impacto de la atención farmacéutica en pacientes con enfermedad coronaria (más conocido como estudio TOMCOR) utilizando el instrumento SF-36 encontró una mejoría significativa en la función física y un empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental (atribuido este cambio a una mayor conciencia de la enfermedad) ¹. Simón A. et al como resultado de un meta análisis de las intervenciones farmacéuticas relacionadas con CVRS hallaron cambios significativos sobre todo en aquellas relacionadas con asma, hipertensión y cardiopatías crónicas ⁵⁷.

El análisis de la calidad de vida fue evaluado con una versión resumida del instrumento SF-36 denominado SF-12 que es una hoja de auto evaluación compuesta por 12 ítems que miden la autopercepción del paciente acerca de su estado funcional y emocional. Es un instrumento probado y estandarizado que permite puntuar las dimensiones de salud física y salud mental de acuerdo a estándares poblacionales para hacer comparaciones intra e inter poblacionales sobre el efecto de variables externas que afectan la salud de los individuos ^{101, 102, 103}.

La dimensión física del instrumento mide la autopercepción del estado de salud físico y refleja la valoración del paciente acerca de cómo realiza sus actividades que demandan ese tipo de esfuerzo tales como: realizar las labores propias de su trabajo, realizar labores del hogar, subir escaleras, etc. Reflejan la movilidad del paciente y su capacidad para interactuar con su entorno ¹⁰².

La dimensión mental por su parte mide la autopercepción del estado de salud mental o psicológica, refleja la valoración del paciente acerca de su estado de ánimo, motivación para realizar sus actividades cotidianas, su capacidad de relacionarse con su entorno afectivo y amical ¹⁰².

2.2.5. Hipertensión Arterial.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica de larga duración y por lo general de progresión lenta. Según la “Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo de la hipertensión arterial y el séptimo reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII) y la OMS, está considerado que una persona adulta mayor de 18 años es hipertenso cuando se produce una elevación persistente de la presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual de 140 mm Hg y/o una elevación de la presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual de 90 mm Hg. Los valores referenciales de PA (presión arterial) se muestran en el Cuadro N° 05 ¹⁰⁴.

Cuadro N° 05. Valores referenciales de presión arterial.

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

Tomado de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) - Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y del JNC VII ¹⁰⁴.

En el mundo, uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta según estadísticas de las OMS. La HTA sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%). De estos, el 53,6% recibe el tratamiento adecuado, pero el control sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados. Más aún, y tal como reportan Segura L. en Perú y Rojas en Chile un 55 y 40% respectivamente de pacientes que poseen valores de presión arterial elevados no son conscientes de ello ya que en la mayoría de los casos la HTA cursa sin síntomas ^{105,106, 107}.

Los factores reconocidos influyentes sobre el nivel medio de la hipertensión arterial son la edad, herencia, el sexo (con la edad más elevado en las mujeres), la raza (mayor en negros que en blancos) y nivel socio económico (prevalente en niveles socioeconómicos bajos).¹⁰⁸

La hipertensión no controlada puede provocar infarto de miocardio, hipertrofia ventricular y, finalmente, insuficiencia cardíaca. En los vasos sanguíneos, la presión alta puede provocar dilataciones (aneurismas) y zonas de debilidad en la pared vascular, lo que aumenta las probabilidades de obstrucción y rotura. La presión en los vasos sanguíneos también puede causar fugas de sangre hacia el cerebro y esto puede causar accidentes cerebrovasculares. Además, la hipertensión puede causar insuficiencia renal, ceguera, rotura de los vasos sanguíneos y deterioro cognitivo. En los adultos mayores, los incrementos en la presión arterial (sistólica y diastólica) duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular¹⁰⁸.

Esto es reafirmado por estudios recientes, donde reportan que la hipertensión arterial representa el mayor riesgo de morbilidad cardiovascular. Sus complicaciones, a nivel mundial causan anualmente 9,4 millones de muertes⁴². De por sí sola, la hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular⁴¹. Los factores reconocidos que “influyen 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, el uso nocivo de alcohol y el mal control del estrés entre otros factores”^{1, 105, 111, 112}.

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”^{1,118}. La hipertensión es una grave señal de advertencia de la necesidad de modificar significativamente el modo de vida. Esta afección puede matar en silencio y es por ello que es importante el control de la tensión arterial¹¹¹.

El tratamiento de la HTA consiste en llevar un tratamiento farmacológico, centrándonos en el objetivo primario de éste; manteniendo los valores de presión arterial por lo menos, por debajo de 140/90 mm Hg. También consiste en llevar un cambio en el estilo de vida como seguir una dieta benéfica, ejercicio físico, evitar el uso nocivo de alcohol, el tabaquismo, el mal control del estrés ¹¹², etc. Todo ello con el fin de ayudar a reducir el riesgo de enfermedades subsecuentes como las anteriormente mencionadas; principalmente infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal y problemas oftalmológicos ^{114, 115}.

En cuanto al manejo farmacológico, el consenso latinoamericano sobre hipertensión y otros recomiendan flexibilidad. “Se valoriza la idoneidad y responsabilidad del médico actuante para decidir si tratar o no y qué fármacos emplear inicialmente”. Según las recomendaciones del Joint National Committee-VII (JNC- VII) de EE.UU, publicados en el año 2003, el tratamiento farmacológico inicial debería ser la utilización de diuréticos tipo tiazidas como primera elección para hipertensos no complicados, ya sea solos o en combinación con β -bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II (ARA II) o bloqueadores de canales de calcio ^{104,110, 114,120}. Esto es concordante con los reportes en las Guías Europeas; las cuales sugieren iniciar la terapia con cualquiera de los siguientes grupos: diuréticos, β -bloqueadores, IECA, ARA II, bloqueadores de canales de calcio. En conclusión, resaltaron que el tratamiento está destinado a disminuir la morbilidad y mortalidad cardiovascular ¹¹⁵.

La Sociedad Británica de Hipertensión recientemente ha actualizado sus lineamientos y ha indicado que los β -bloqueadores no son ya una terapia de primera línea en el manejo de la hipertensión, relegándolos a la cuarta línea de tratamiento en la mayoría de los pacientes. Y es probable que la Sociedad Europea de Hipertensión tampoco los recomiende como primera elección ^{121,122}.

Esta decisión está basada en la evidencia de que en varios ensayos los β - bloqueadores fueron menos efectivos que una droga comparadora reduciendo los eventos cardiovasculares mayores, como se observó en el estudio LIFE en el que el atenolol previno menos accidentes cerebrovasculares que el losartan ¹²³.

Los estudios de meta análisis realizados de 12 ensayos aleatorizados, controlados, indican un 16% de mayor riesgo de ACV para los β -bloqueadores relativo a los otros agentes antihipertensivos. El riesgo de infarto de miocardio o mortalidad fue similar en todos los grupos antihipertensivos. Lindhom y Messerli han concluido que los β -bloqueadores no deberían ser usados como primera elección en hipertensión primaria o como un comparador activo en ensayos controlados y aleatorizados de hipertensión ^{124,125}.

Sin embargo los fármacos β -bloqueadores podrían considerarse en gente joven, mujeres en posibilidad de gestación, pacientes con intolerancia o contraindicación a los IECA o ARA II o en personas con actividad simpática aumentada¹¹⁶. En el Perú, Regulo A. 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” ^{11,105}.

2.2.6. Botica Bellavista – Nuevo Chimbote.

El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo en el establecimiento farmacéutico particular Botica Bellavista. Dicho establecimiento está ubicado en la calle E, zona sur del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia de Santa, Departamento de Ancash. La población de la zona puede catalogarse como de nivel socioeconómico medio. Este establecimiento cuenta con un químico farmacéutico.

La Botica Bellavista ofrece dispensación de medicamentos comerciales y genéricos, medicamentos con o sin indicación médica. Atiende diariamente un promedio de 40 - 60 pacientes. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: hipertensión, diabetes, infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales, infecciones urinarias.

III. HIPOTESIS

3.1. Impacto del SFT sobre la dimensión física

3.1.1. H0

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no tiene impacto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos medidas con el test SF-12 e intervenidos en la Botica Bellavista durante los meses de marzo a julio de 2016.

3.1.2. H1

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico tiene impacto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos medidas con el test SF-12 e intervenidos en la Botica Bellavista durante los meses de marzo a julio de 2016.

3.2. Impacto del SFT sobre la dimensión mental

3.2.1. H0

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no tiene impacto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos medidas con el test SF-12 e intervenidos en la Botica Bellavista durante los meses de marzo a julio de 2016.

3.2.2. H1

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico tiene impacto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos medidas con el test SF-12 e intervenidos en la Botica Bellavista durante los meses de marzo a julio de 2016.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación.

4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

4.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego. (Ver Figura N° 03).

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



Fuente: Elaborado por Ocampo P. ³¹

4.2. Población y muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo formado por pacientes atendidos de manera regular en la Botica Bellavista, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en los meses de marzo a julio 2016 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:

- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial.
- Edad entre 40 y 75 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo, de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento explícito a través de un documento informado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida, escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicamentos no dependió de terceros.

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

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

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.

4.3.1. Programa de seguimiento farmacoterapéutico (SFT).

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

El seguimiento farmacoterapéutico es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRMs que degeneren en resultados negativos de la medicación. El seguimiento farmacoterapéutico se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescripto ^{89,127}.

El instrumento del seguimiento farmacoterapéutico, es la ficha farmacoterapéutica (Anexo N° 03) 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 ficha farmacoterapéutica registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociados a los PRMs identificados.

4.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM).

Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada (Cuadro N° 01).^{1,65}

El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información obtenida en la ficha farmacoterapéutica. Cada paciente puede padecer más de un problema relacionado con medicamentos cuya naturaleza es registrada en la FFT como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias¹.

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

Se define como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 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 diagnosticados⁶⁵.

4.3.4. Medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales^{105,106}. Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental. Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12^{109,110,111}.

El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basada en una escala de Likert de 5 ítems que luego es estandarizado a un puntaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller ¹²⁷.

4.4. Técnicas e instrumentos.

4.4.1. Técnica.

El seguimiento farmacoterapéutico se produjo a través de las técnicas como la entrevista personal y visita domiciliaria. 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 SFT del método DADER ^{1,128}.

4.4.2. Instrumentos

4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N° 03).

Las fichas farmacoterapéuticas son hojas para el registro de los datos del SFT. Es el instrumento principal 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 farmacéutico para poder resolverlas ¹.

Se hizo uso de este instrumento en las 5 fases del Seguimiento Farmacoterapéutico. El registro de la información en las FFT fue realizado de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el SFT del método DADER ¹²⁸.

4.4.2.2 Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.

El cuestionario de Salud SF-12 es la adaptación realizada para España por Alonso y cols. del SF-12 Health Survey (Ver Cuadro N° 06) ¹²⁹. El SF-12 es una versión reducida del cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo o complejo. Consiste en un subconjunto de 12 ítems extractados de la versión mayor SF-

36. El instrumento incluye uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF-36. La información de estos 12 ítems se utiliza para construir, a través de la categorización de las respuestas mediante puntuaciones promedio estándares, las medidas sumario física mental del SF-12 ^{109, 110, 111}. El procedimiento para la determinación de la sumatoria de los escores del componente físico (SCF) y mental (SCM) del SF-12 involucró tres pasos:

PASO 1. Se Identificó los valores fuera de rango de cada una de las preguntas si hubiese alguna. Si hubiera algún dato faltante no puede proseguirse.

PASO 2. Se convirtió cada ítem respuesta en su componente físico y mental utilizando la tabla de escores (Anexo N° 06) ¹³⁰.

PASO 3. Se sumaron los valores hallados en el paso dos desde la pregunta 1 hasta la 12 y se aumentó en 56,57706 para crear el SF-12 en el componente físico y 60,75781 para el componente mental que son valores estándares que definen el escore final tal como lo describen la Universidad de Michigan y el US Department of Labor ^{130,131}.

Para facilitar la interpretación; se han estandarizado valores de las normas poblacionales de los Estados Unidos, de forma que 50 (de = 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 se interpretaron como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para cada una de las 8 dimensiones, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). La puntuación se realizó con un ordenador y utilizando los algoritmos de puntuación del (Anexo 06) al inicio y al final de la intervención ¹³⁰.

Cuadro N° 06. Test de SF-12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

CUESTIONARIO DE LA AUTOPERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD. Programa de Atención Farmacéutica para paciente hipertenso. Farmacia Comunitaria ULADECH.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD° _____
 FIRMA: _____ FECHA: ____/____/____

COD INTERV:

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.

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:

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 HACE EN UN DÍA NORMAL. PARA AVERIGUAR SI SU SALUD ACTUAL ¿LE LIMITA PARA HACER ESAS ACTIVIDADES O COSAS? SI ES ASÍ, ¿CUÁNTO?

- 1) Sí, me limita mucho 2) Sí, me limita un poco 3) No, no me limita nada

2. ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora o barrer?

3. ¿Le limita para subir varios pisos por la escalera?

DURANTE LAS 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA DE SU SALUD? Y A CAUSA DE ELLO:

- 1) Sí 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 4 ULTIMAS SEMANAS ¿HA TENIDO PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS A CAUSA DE ALGUN PROBLEMA EMOCIONAL (COMO ESTAR TRISTE, DEPRIMIDO, O NERVIOSO)? Y A CAUSA DE ELLO:

- 1) Si 2) No

6. ¿Hizo menos de lo que hubiera podido hacer?

7. ¿No hizo o las hizo con menos cuidado en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su problema emocional?

8. Durante las últimas cuatro semanas ¿Hasta que punto el dolor ha influenciado su trabajo individual (incluyendo su trabajo fuera de casa y su trabajo doméstico)?

- 1) Nada 2) Un poco 3) Regular 4) Bastante 5) Mucho

CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS CUATRO ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED. ¿Cuanto tiempo...

- 1) Siempre 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 d últimas semanas , ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- 1) Siempre 2) Casi siempre 3) Algunas veces 4) Sólo alguna vez 5) Nunca

4.4.2.3. Instrumento para medir la hipertensión arterial.

Los resultados de hipertensión arterial tanto sistólica como diastólica fueron obtenidos a través de su medición con un tensiómetro manual, de origen alemana, modelo 1350 - RIESTER; este equipo de medición fue calibrado y validado, por ende recomendado para su uso ¹³².

Este instrumento pertenece a los equipos que miden la presión arterial a nivel de la arteria braquial y estos han demostrado ser los más confiables tanto en la práctica clínica como en los trabajos de investigación, y son los que se recomiendan para la realización del monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) ¹³³.

El tensiómetro aneroide consiste en un brazalete que es inflado con una perilla manual. La presión dentro del aire del brazalete se mide mediante un manómetro que indica la presión sanguínea. La opresión del brazo se eleva hasta que por oclusión, cesa el tránsito de sangre por la arteria braquial en su fosa cubital; esta oclusión ocurre a unos 250 mmhg aproximadamente. La perilla, posee una válvula de purga (o válvula de aeración) que permite descender la presión del brazalete de una forma controlada. La colocación del estetoscopio en la arteria braquial permite auscultar los intervalos de audición de los sonidos de Korotkoff. Después se realizan las anotaciones proporcionadas por el instrumento ¹³⁴. Los valores normales de la presión arterial se observan el Cuadro N° 05.

La presión arterial fue medida en cuatro oportunidades: Antes de la intervención, en la fase de captación, durante la intervención y en la visita final. Los valores de presión arterial se registraron en la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) hoja N° 01, tercera Ver Anexo N° 3.3.

4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos fueron recolectados durante el programa de SFT, cuyo proceso se esquematizo en la Figura N° 04. “En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad”^{1,129}.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

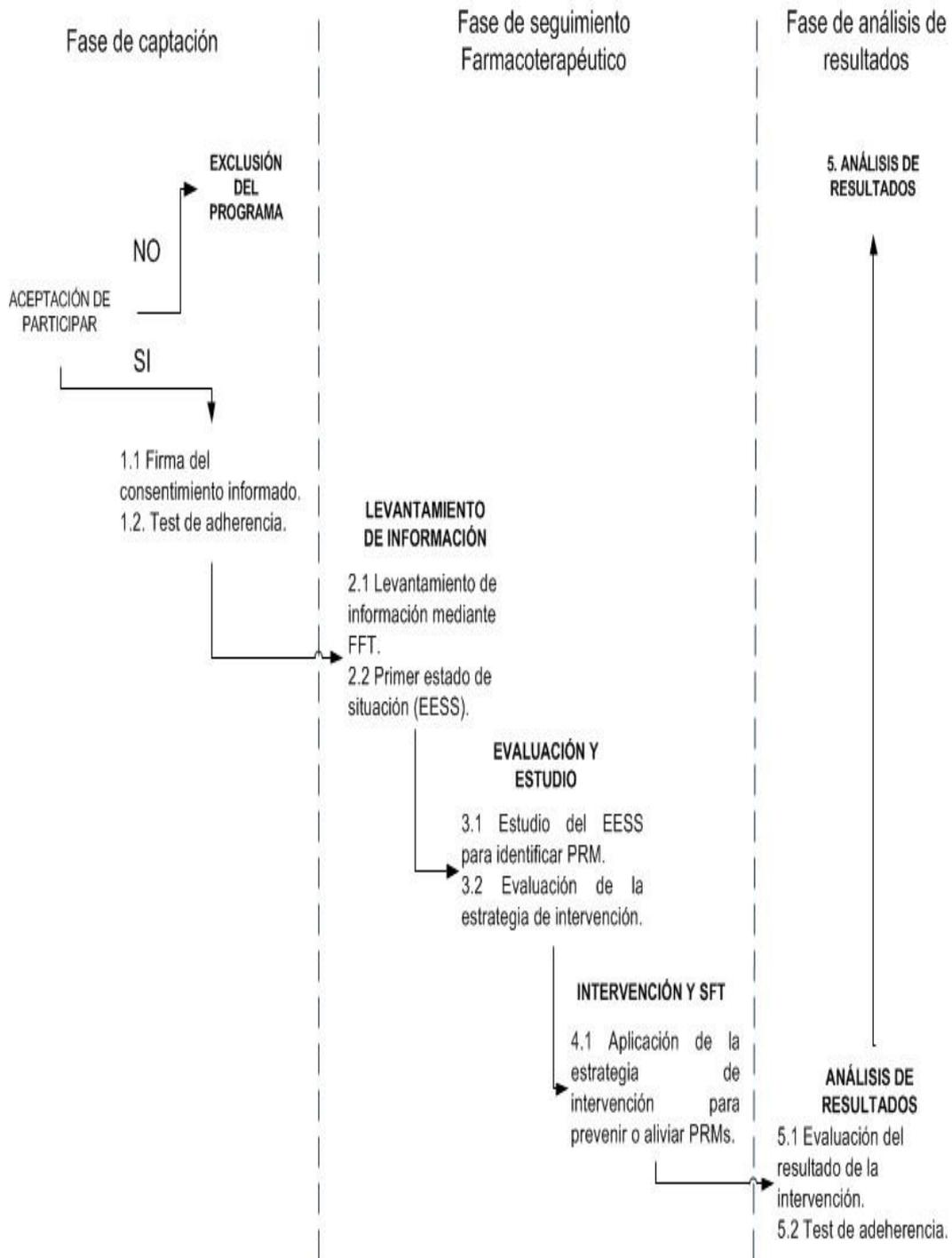
1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

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

Se ofreció el servicio a todos los pacientes hipertensos que asistieron a la Botica Bellavista, en los meses de marzo – julio 2016; hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 02). El documento de consentimiento menciona explícitamente la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, la venta o donación de ningún tipo de medicamento¹.

Así mismo el consentimiento autoriza al farmacéutico a intermediar con el médico para la solución de los problemas complejos o urgentes que se relacionen 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 de utilidad para el diagnóstico de PRMs”¹.

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



Elaborado por: Ocampo P.³³

4.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la ficha farmacoterapéutica (Anexo N° 03). “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”¹.

Se registró además el uso de medicamentos y el uso de productos naturales 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 horas¹.

4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

Se analizó la información en un ambiente con todas las condiciones de materiales y equipos para desarrollar un análisis exhaustivo de cada caso. El ambiente estuvo provisto de teléfono, internet, materiales de escritorio y material bibliográfico¹.

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs^{1,134}.

Por cada problema diagnosticado “el profesional Farmacéutico estudiará la mejor estrategia de solución que se reportará en la hoja 5 de las FFT. La estrategia puede contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor”¹. Para cada PRM sus estrategias de solución y se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente y 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 los pacientes y el médico para su solución y la estrategia de comunicación ¹.

Los canales de comunicación utilizados son mostrados en el siguiente cuadro:

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

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

4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.

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

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se “usó las entrevistas personales y recomendaciones escritas. Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el Farmacéutico hará uso de un lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario aclarar 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 proceso¹.

4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

La entrevista para la evaluación final de los resultados fue conducida por un investigador diferente al que realizó el trabajo de 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 se midieron los niveles finales de adherencia y los parámetros clínicos de la enfermedad ³¹.

4.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12 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. Los resultados antes y después del SFT de la intervención del test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12.
- d. Tabla de valores de niveles de los parámetros clínicos y después del SFT.

Con las tablas se generó una base de datos en MS Access para el acumulado de frecuencias según las variables paciente, morbilidad, medicamentos, PRMs, acciones realizadas por el Farmacéutico, resultados de las intervenciones, etc¹.

A partir de los datos acumulados en MS Access, se elaboraron tablas de resultados de doble y simple entrada con frecuencias relativas, absolutas y porcentajes. Se crearon tablas y gráficos sobre las características de los pacientes intervenidos, problemas de salud, frecuencias de los medicamentos utilizados, 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) sospechados¹.

Para evidenciar las actividades y 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 sobre la diferencia entre el grado de autopercepción de la CVRS, tanto antes como después de la intervención¹.

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 Spearman¹.

Para evaluar los resultados de autopercepción de calidad de vida se utilizó el test SF-12 que consta de 12 preguntas en las que se analiza la calidad de vida que percibe el paciente de su propia enfermedad. Las preguntas del test arroja puntaje para ambas dimensiones de acuerdo al resultado de la respuesta según escala de Lickert del 1 al 5 que tienen un determinado valor estandarizado (Anexo N° 06) por la universidad de Michigan¹³⁵.

El instrumento considera que un paciente tiene un nivel aceptable de autopercepción cuando el score total obtenido es de 50 o más tanto para la dimensión física como la mental¹³⁶.

Los resultados de cada paciente se analizaron en una matriz de cambio en MS Excel con la que se obtuvo el puntaje de cada dimensión para cada paciente. Se compararon los obtenidos antes y después de la intervención y se midió el nivel de significancia de

las diferencias de las medias con la prueba estadística T de Student. Asumimos un nivel de significancia con resultados menores de 0.05.

4.6. Criterios Éticos.

La World Medical Association refiere, “El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki. 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”^{1,134}.

Ocampo menciona que “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 y 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”¹.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles “el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo, la hoja de consentimiento informado (Ver Anexo N°02) 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 Chimbote¹.

V. RESULTADO Y ANALISIS DE RESULTADOS

5.1 Resultados

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

Tabla N°01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.

SEXO	EDAD PROMEDIO (AÑOS)	N	%
F	59.6	9	75
M	65.3	3	25
\bar{X}	62.4	12	100.0
S	9.9		

Tabla N°02. Distribución de los tiempos invertidos durante el seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo – julio 2016.

N°	FAMACIA		DOMICILIO		TELEFONO		OTRAS VIAS		TOTALES	
	Contactos	Tiempo (min)	contactos	Tiempo (min)	contactos	Tiempo (min)	Contactos	Tiempo (min)	contactos	Tiempo (min)
1	1	20	4	180	0	0	0	0	5	200
2	1	20	4	190	0	0	0	0	5	210
3	1	20	4	280	0	0	0	0	5	300
4	1	20	4	220	0	0	0	0	5	240
5	1	20	4	190	0	0	0	0	5	210
6	1	20	4	190	0	0	0	0	5	210
7	1	15	3	265	0	0	0	0	4	280
8	1	10	3	255	0	0	0	0	4	265
9	1	20	4	210	0	0	0	0	5	230
10	1	10	3	180	0	0	0	0	4	190
11	1	10	3	200	0	0	0	0	4	210
12	1	10	3	190	0	0	0	0	4	200
TOTAL	12.00	195.00	43.00	2550.0	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00	2745.0
\bar{X}	1.00	16.25	3.58	212.50	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	228.75
\bar{X} por contacto		16.25		59.30		0.00		0.00		49.91

5.1.2. MORBILIDAD DIAGNOSTICADA AUTO PERCIBIDA Y EL USO DE MEDICAMENTOS.

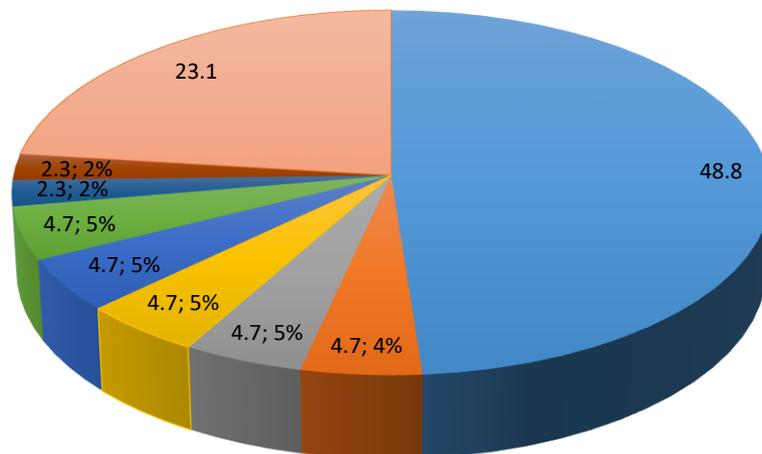
Tabla N°03. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

Morbilidad	CIE 10*	DIAGNOSTICO	FI	%
Diagnosticados	I10	Hipertensión Arterial Esencial (Primaria)	21	48.8
	N30	Cistitis	2	4.7
	E78.2	Hiperlipidemia Mixta	2	4.7
	E11	Diabetes Mellitus	2	4.7
	K59.0	Estreñimiento	2	4.7
	M25.5	Dolor articular	2	4.7
	J060	Laringofaringitis Aguda	1	2.3
	I50	Insuficiencia Cardíaca	1	2.3
SUB TOTAL			33	76.9
No Diagnosticados		Dolor De Cabeza	3	7
		Anemia	1	2.3
		Insomnio	1	2.3
		Estrés	1	2.3
		Dolor Musculo Esquelético	1	2.3
		Dolor De Estomago	1	2.3
		Cansancio	1	2.3
		venas varicosas de los miembros inferiores	1	2.3
SUB TOTAL			10	23.1
TOTAL			43	100

*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 SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

Origen del medicamento	Morbilidad	Medicamento	fi	FI	%	
Prescritos	Hipertensión arterial (primaria)	Losartan	7			
		Enalapril	3			
		Amlodipino	2			
		Ácido Acetil Salicilico	1			
		Alprazolam	1			
		Gemfibrozilo	1	21	48.8	
		Carvedilol	1			
		Hidroclorotiazida	1			
		Nimodipino	1			
		Olmesartan + Hidroclorotiazida	1			
	Cistitis	Atorvastatina	1			
		Ibersartan	1			
	Hiperlipidemia Mixta	Ketorolaco	1	2	4.7	
		Ciprofloxacino	1			
	Diabetes Mellitus	Gemfibrozilo	1	2	4.7	
		Atorvastatina	1			
	Estreñimiento	Metformina	2	2	4.7	
		Bisacodilo	1	2	4.7	
	Dolor articular	Metoclopramida	1			
		Diclofenaco	1	2	4.7	
Insuficiencia Cardiaca	Orfenadrina Citrato	1				
	Ácido Acetil Salicilico	1	1	2.3		
Laringofaringitis Aguda	Amoxicilina	1	1	2.3		
SUB TOTAL			33	76.9		
No prescritos	Dolor De Cabeza	Ergotamina	1			
		Clonixinato De Lisina + Tartrato De Ergotamina	1	3	7	
		Valproico Ácido	1			
	Dolor Musculo Esqueletico	Naproxeno	1	1	2.3	
		Hidroxido De Aluminio + Hidroxido De Magnesio	1	1	2.3	
	Estrés	Multivitamínicos Con Oligoelementos	1	1	2.3	
		Complejo B + Ciproheptadina + Sulfato Ferroso + Nicotinamida	1	1	2.3	
	Cansancio	Complejo B	1	1	2.3	
	Insomnio	Alprazolam	1	1	2.3	
	Venas Varicosas De Los Miembros Inferiores	Celecocib	1	1	2.3	
	SUB TOTAL			10	23.1	
	TOTAL			43	100	



- Hipertensión Arterial Esencial
 - Hiperlipidemia mixta
 - Estreñimiento
 - Laringofaringitis aguda
 - sin diagnostico
- Cistitis
 - Diabetes mellitus
 - Dolor Articular
 - Insuficiencia cardiaca

Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

5.1.3. RESULTADOS SOBRE LOS PRMS DIAGNOSTICADOS Y RESUELTOS DURANTE EL PROCESO DE SFT.

Tabla N° 05. Problemas Relacionados con Medicamentos diagnosticados durante el Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes hipertensos desde la Botica Bellavista de Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

COD. PRM	DESCRIPCIÓN	N	%
8	Error de Prescripción	11	18
9	Incumplimiento	9	15
11	Otros PS	8	13
7	Error de Dispensación	7	11
2	Actitudes Negativas	6	10
16	Problemas económicos	4	7
3	Conservación Inadecuada	4	7
10	Interacciones	3	5
5	Posología inapropiada	3	5
13	PS con tratamiento Insuficiente	2	3
12	Reacciones Adversas	2	3
1	Adm. Errónea del Med.	2	3
TOTAL		61	100

Tabla N°06. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos y PRMs identificados y PRMs solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a pacientes hipertensos desde la Botica Bellavista de Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

PAC	SEXO	EDAD	DIAG	MED	PRMS	PRM SOL	PRM NO SOL
1	F	62	5	4	6	6	0
2	M	68	5	5	5	4	1
3	M	60	5	4	8	8	0
4	M	68	3	3	4	3	1
5	F	63	2	2	3	3	0
6	F	77	3	2	3	2	1
7	F	43	8	9	8	5	3
8	F	69	4	3	7	3	4
9	F	49	3	3	5	5	0
10	F	58	2	3	3	3	0
11	F	49	3	4	5	2	3
12	F	66	1	1	4	3	1
TOTAL			44	43	61	47	14
\bar{X}		61.0	3.7	3.6	5.1	3.9	1.2
S		9.9	1.9	2.0	1.8	1.8	1.4

5.1.4. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS.

5.1.4.1. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSIÓN FÍSICA SEGÚN EL TEST SF-12

Tabla N° 07. Evaluación de la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física mediante el test SF-12 en pacientes hipertensos antes y después del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

COD. PAC.	SCORE ANTES	SCORE DESPUÉS
1	26.12	38.65
2	50.91	45.48
3	26	38.09
4	34.95	38.25
5	43.09	47.06
6	44.1	44.77
7	33.15	43.31
8	39.16	45.93
9	31.98	46.5
10	46.98	44.88
11	42.52	45.06
12	31.79	40.08
X	37.56	43.17
S	8.11	3.41

Prueba t, p = 0.009

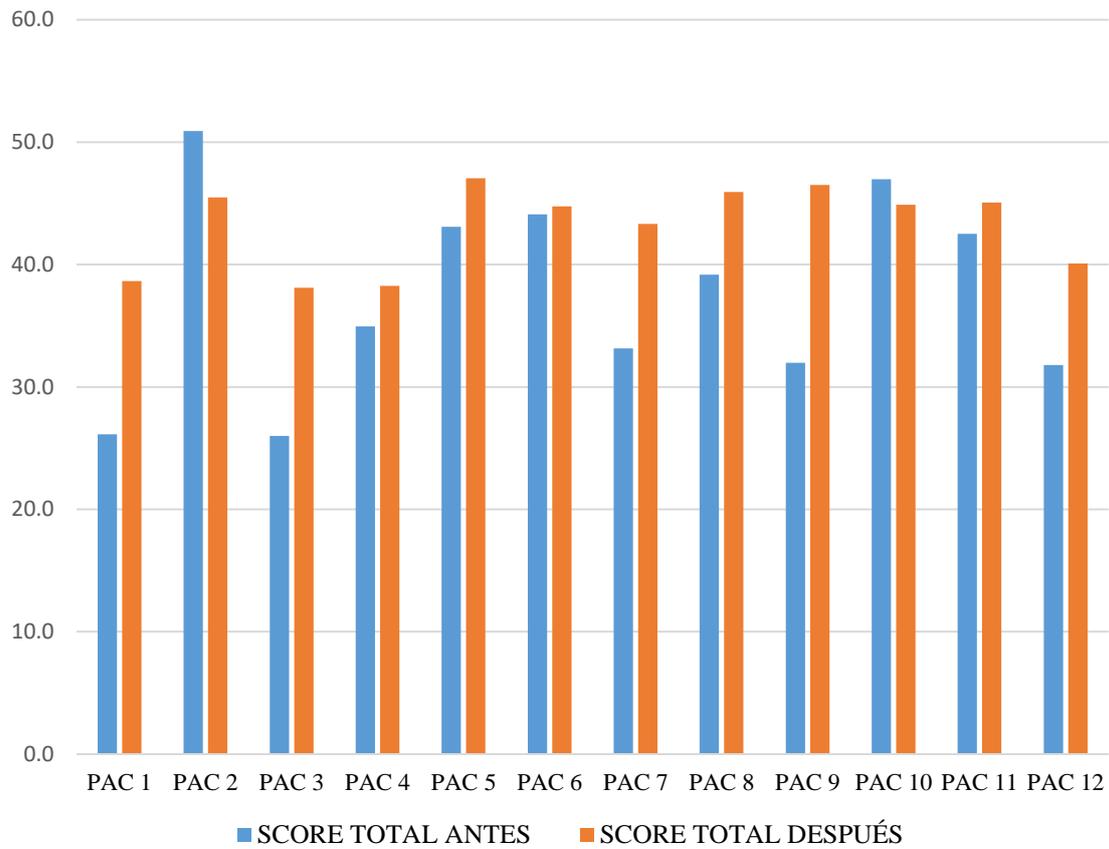


Gráfico N° 02. Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión física, antes - después de la intervención mediante SFT en los pacientes hipertensos. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Botica Bellavista - Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

5.1.4.2. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSIÓN MENTAL SEGÚN EL TEST SF-12.

Tabla N° 08. Evaluación de la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental mediante el test SF-12 en pacientes hipertensos antes y después del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

COD PAC	SCORE ANTES	SCORE DESPUÉS
1	42.26	50.92
2	49.84	59.06
3	40.02	55.99
4	51.16	59.82
5	47.54	54.43
6	45.33	50.38
7	37.71	53.8
8	47.76	50.6
9	35.84	45.47
10	34.62	49.02
11	54.45	54.66
12	33.81	45.25
X	43.36	52.45
S	6.97	4.71

Prueba t, p = 0.00

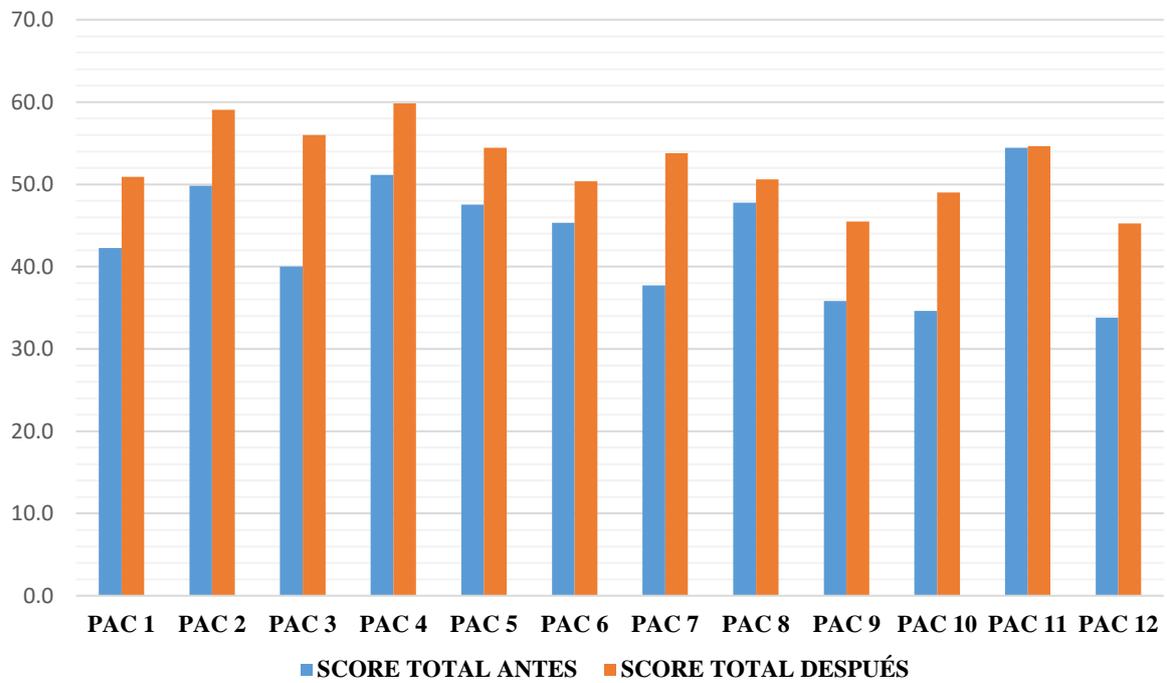


Gráfico N° 03. Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión mental, antes – después de la intervención mediante SFT en los pacientes hipertensos. Botica Bellavista, Nuevo Chimbote, marzo - julio 2016.

5.2. Análisis de resultados.

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud física y mental de pacientes hipertensos, se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

5.2.1. Características de los pacientes y tiempo intervenido en el SFT.

En el presente estudio, los pacientes intervenidos fueron representados por (75%) mujeres y (25%) hombres. El promedio de edad fue de (62.4) años en la franja de edad comprendida entre 40 - 75 años, para una desviación estándar de (12) dato aceptado por encontrarse dentro del rango permitido para el estudio. (Ver Tabla N°01).

La prevalencia entre hombres y mujeres, obtenidos en este estudio no coinciden con los datos de la literatura. Sin embargo no existe diferencia, en contraste con lo que se plantea. Algunos datos epidemiológicos indican que el riesgo de padecer hipertensión arterial es mayor en el hombre que en la mujer, y existen estudios que así lo demuestran, como el de Ortiz H. et al en un estudio sobre la prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial realizado en Madrid, donde concluye que es mayor la prevalencia entre los varones, (35,1%; 32,0-38,3) que entre las mujeres (23,9%; 20,9-26,8), $p < 0,01$ ¹³⁴.

Esto es concordante con los resultados obtenidos por Régulo Agustí en su estudio sobre la epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú, el cual concluye que en las tres regiones del país, se encontró una mayor prevalencia de hipertensos en el sexo masculino (13,4%) sobre el sexo femenino (10,3%), lo que está de acuerdo con estudios nacionales previos. Sin embargo en la actualidad, en la práctica médica cotidiana, las proporciones se han igualado entre ambos sexos resultados que aún no se encuentran en estudios publicados^{11,136}.

En relación a ello, Ávila et al relata la existencia de una relación directa de la presión arterial con la edad, siendo la prevalencia de HTA superior al 75% en individuos con más de 60 años ^{118,135}.

Esta información se corrobora por distintos estudios publicados, tal es el caso del estudio realizado en una comunidad chilena por Navarrete et al donde su hallazgo más importante fue el aumento progresivo de la prevalencia por grupo etario; desde 2% en sujetos de 15 a 24 años hasta 70,5% en mayores de 65 años ($p < 0,001$). Esto datos son similares al estudio realizado por Ortiz H. et al donde la prevalencia de HTA aumenta significativamente con la edad, pasando del 7,1% en edades de 30-39 años hasta alcanzar valores superiores al 75% en el grupo de 70-74 años ^{133,134}.

Esta misma tendencia se observa en el estudio ya mencionado de Régulo Agustí el cual indica que la prevalencia promedio de la HTA en mayores de 60 años fue 48%, lo que representa un alto porcentaje de la población peruana. Así mismo reafirma que la prevalencia de la HTA se incrementó a medida que avanzaba la edad, en toda la población, siendo mayor en la costa sobre los 60 años de edad, en comparación con las otras regiones del país ¹¹.

La distribución de los tiempos invertidos en cada forma de contacto con el paciente durante el SFT y los reportes de éstos en promedio, se evidencian en la tabla N° 02. Donde el trabajo más extenso se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó información y/o recomendaciones al paciente acerca del tratamiento que lleva, la buena conservación de sus medicamentos y los hábitos de vida saludables, que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad o apariciones de PRMs ¹.

Se realizó un total de 55 contactos con todos los pacientes que decidieron participar de este estudio; desde la captación hasta la última visita domiciliaria. En promedio fueron 4.58 contactos por paciente, invirtiéndose un promedio de tiempo de 49.91 minutos en cada contacto. Así mismo el promedio de tiempo en el total de contactos, fue de 228.75 minutos que multiplicado por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 2745 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al SFT. Los minutos invertidos reflejan un

ejercicio complejo por la necesidad de conocer el estado de salud de cada paciente, para así plasmarlo y reportarlo en un estado de situación, que según el método propone.

En esta misma tabla se evidencia el promedio del total de contactos (12) en el establecimiento farmacéutico; el cual fue de 1 invirtiéndose de tiempo en promedio 16.25 minutos en cada contacto. Tiempo que fue necesario para convencer a los pacientes a participar en el SFT, este tiempo fue relativamente el idóneo para establecer comunicación con el paciente que no pasaba de ser un desconocido y que de esta forma es difícil obtener información privada como es el caso de la dirección domiciliaria, sin embargo con actitud respetuosa se logró llegar al objetivo esperado.

Esta información concuerda con un estudio elaborado por la universidad de Chicago; en el cual se retó a un grupo de voluntarios a iniciar conversaciones con personas desconocidas en la sala de espera de un laboratorio. Obteniéndose resultados positivos y concluyendo que las personas se sienten mejor hablando con un desconocido que permaneciendo en silencio en un ambiente que a percepción es seguro. Por otro lado, Faus4 M. et al menciona que la buena comunicación con el paciente se logra muchas veces con una simple actitud de respeto y escuchando de forma adecuada lo que le preocupa al paciente, sobre sus problemas de salud ¹³⁶.

El promedio de contactos en el domicilio fue de 3,58 con un promedio de tiempo invertido por cada contacto de 59.30 minutos, siendo el promedio del tiempo total por contactos en el domicilio de 212.50 que multiplicado por los 12 pacientes intervenidos arroja un total de 2550 minutos. No existen reportes específicos que indiquen la cantidad de visita domiciliaria, ni el tiempo requerido para cada una de ellas en un SFT, es por ello, que se considera de suma importancia estudiar este fenómeno con más detenimiento y tratar de buscar indicadores que permitan definir el número de visitas que debe realizarse a cada paciente, acorde con el número de problemas de salud que presentan y el número de medicamentos que utilizan; y el tiempo a emplear en cada una de ellas ¹.

Sin embargo los resultados mostrados se asemejan con el estudio de Ocampo P. sobre Seguimiento Farmacoterapéutico en la ciudad de Nuevo Chimbote; quien obtuvo un promedio de 5,0 contactos por visita a domicilio, mientras que los minutos invertidos no

coincidieron; ya que en dicho estudio se invirtieron 220 minutos en promedio por las 5 visitas reflejando casi 4 horas de trabajo; invirtiéndose en total 240 minutos aproximadamente por paciente, con un total de 4800 minutos (80 horas) ³¹. Tiempo muy alto a diferencia de lo que se reporta en este estudio.

El tiempo utilizado en los contactos permitía una relación estrecha con los pacientes, que a su vez propiciaba una comunicación fluida entre farmacéutico-paciente; del cual se lograba obtener el acceso a la información y a la medición de las presiones arteriales, permitiendo así alcanzar el objetivo del SFT, mejorando así la autopercepción de la calidad de vida y solucionando PRMs diagnosticados. El estar cerca del paciente nos pone en una posición privilegiada a la hora de detectarlos ¹⁴³.

Esto concuerda con lo referido por Montserrat especialista en farmacia hospitalaria, sostiene que es de suma importancia afianzar la relación y comunicación farmacéutico – paciente, la cual debe ser cercana y fluida, permitiéndoles así comunicarse de manera fluida. Logrando cumplir el objetivo de que se sientan escuchados, logrando así resolver todas sus dudas respecto a su tratamiento, que viene a ser una de sus principales preocupaciones ¹³⁷.

5.2.2. Diagnósticos y medicamentos utilizados durante el seguimiento farmacoterapéutico.

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

En la misma tabla se evidencia que la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial esencial por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión (48.8 %), seguido por cistitis (4,7%), laringofaringitis aguda (2,3%), entre otros. Algunos datos epidemiológicos y estudios publicados reflejan que la HTA es la enfermedad más prevalente. De acuerdo a lo mencionado; en el estudio transversal de Ruiz L. et al; un

trabajo motivado por identificar la Situación Socio-familiar, Valoración Funcional y Enfermedades Prevalentes del Adulto Mayor que acude a Establecimientos del Primer Nivel de Atención, realizado en la ciudad del Callao; se concluye que de 301 adultos mayores el 42,5% de ellos acude a dichos establecimientos por padecer de hipertensión arterial, seguido de artrosis (33,6%) y finalmente el antecedente de tuberculosis estuvo presente en el 6,6% ¹³⁸.

Respecto a nuestros resultados en la tabla N° 04. El origen de los medicamentos administrados por los pacientes, fueron considerados como medicamentos prescritos sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación. En este estudio se reportó el 76.9% de medicamentos prescritos, respaldados por una receta médica que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos serían 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 dicho de otro modo; se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para la muestra intervenida⁶².

Los medicamentos prescritos más habituales fueron el losartán (frec.7), seguido del enalapril (frec.3) y el amlodipino (frec.2), medicamentos principalmente indicados para la Hipertensión Arterial; guardando éstos gran relación con la morbilidad diagnosticada más prevalente y que a su vez fue sometida a este estudio. Según los reportes en las Guías Europeas; sugieren iniciar la terapia antihipertensiva, con cualquiera de los siguientes grupos: IECA, ARA II y bloqueadores de canales de calcio. Opciones que ya se han establecido como tratamiento de inicio estándar y que el orden se asemeja con lo reportando en este estudio ¹²¹.

Mientras que en la misma tabla solo se reportó el 23.1% de medicamentos debido a la automedicación; comprendidos principalmente por el dolor de cabeza 7 %, seguido de dolor musculo esquelético 2.3%, entre otros. Datos más prevalentes por automedicación, que concuerdan con los resultados de Guzmán L. y Murrieta M. quienes reportan en su estudio sobre Factores que Influyen en la Automedicación en Adultos; que la enfermedad

que más automedicación tuvo, fue el dolor en general con un 40,0% en el centro poblado de Llanchama ¹⁴⁰.

Del mismo modo Alvarado N. y Vargas D. reafirman estos datos en su investigación sobre las Características de la Automedicación; concluyendo que el 95,7% de la muestra se auto médica y los principales síntomas de automedicación fueron; el dolor (cabeza, menstrual, estomacal, corporal, etc.). De igual forma se menciona el tipo de medicamentos de mayor consumo por automedicación; los cuales fueron los analgésicos y antiinflamatorios (13,4%) ¹⁴¹.

De tal forma que los datos obtenidos en este estudio muestra que la cifra de medicamentos por prescripción es más alta que la cifra de automedicación, datos que coinciden con los resultados de López J. et al en un estudio sobre la Automedicación en una localidad de Bogotá; el cual reporta que del 71,8% de la muestra, solo se auto medica el 27,3%. Así mismo concluyen que las personas recurren a la automedicación cuando consideran que el problema de salud no es grave. Información que guarda relación con nuestros resultados; ya que el mayor porcentaje de medicamentos fue para las enfermedades diagnosticadas, a comparación de los medicamentos consumidos por automedicación dicho sea de paso fueron en su mayoría enfermedades sin gradad ¹⁴².

Si bien, los resultados de automedicación son bajas a diferencia de los resultados de medicamentos bajo prescripción de un facultativo, todavía es preocupante desde el punto de vista de salud pública, aclaración que concuerda con un estudio realizado por Llanos L. et al; el cual menciona que hoy en día la automedicación en algunas sociedades se ha convertido en un problema de salud pública. Diversos estudios muestran que la automedicación sigue vigente y más aún en países en desarrollo como es el nuestro ¹⁴³.

Así lo confirman Tello y Yovera en su estudio realizado en el año 2005, en la ciudad de Chiclayo; reportando que el 44% de su muestra se auto medicaba. Recientemente el estudio de Vera R. et al realizado en la ciudad de Lambayeque, entre el año 2010 y 2011, comprueba que la automedicación sigue vigente en países en desarrollo, como el del Perú; ya que de 2093 adolescentes y jóvenes entre 16 – 28 años, con una media de edad en el total de la muestra de 20,98 (DE: $\pm 2,32$ años), obtuvo como resultado que el 98,1% se auto medicaron alguna vez en los últimos seis meses ^{140,145}.

En el gráfico N° 01 se pueden apreciar los porcentajes de las diferentes morbilidades reportadas; tanto las diagnosticadas por un facultativo, como las morbilidades de origen por automedicación. Con el objetivo más conveniente de presentar datos, brindando una representación visual de la totalidad de la información anteriormente mencionada. Dicho de otro modo este gráfico presenta los datos en forma de dibujo de tal manera que se pueda percibir fácilmente los hechos esenciales y compararlos con otros.

5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por problemas relacionados con medicamentos.

Un objetivo de este trabajo de investigación fue diagnosticar PRMs 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 6 problemas diferentes. Siendo error de prescripción el PRM más frecuente (18%), seguido del incumplimiento (15%), Otros PS (13%), error de dispensación (11%), y finalmente actitudes negativas. (10%) (Tabla N° 05).

La habilidad del farmacéutico en obtener información del paciente, influye en la cantidad y tipo de PRMs diagnosticados y ésta 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.

Según los resultados en la tabla N°05, el total de PRMs identificados fueron de 61PRMs, cifra que concuerda con los resultados de Bicas K. et al; quienes detectaron la misma cantidad de PRMs en su investigación sobre detección de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes ambulatorios y desarrollo de instrumentos para el seguimiento farmacoterapéutico ¹⁴⁴.

El PRM asociado a errores de prescripción fue el más frecuente en el trabajo de investigación realizado; ya que de 12 pacientes intervenidos, se diagnosticaron en 11 de

ellos este PRM. Esto debido a la mala prescripción de los medicamentos por el médico, ya que medicamentos para diferentes morbilidades fueron prescritas en una sola receta no cumpliendo así con las normas de buenas prácticas de prescripción. La mayoría de los pacientes hipertensos poseen una prescripción combinada (varios medicamentos Antihipertensivos), además padecen de otras enfermedades, lo que conlleva a una poli medicación, esto genera en el paciente mezclar sus fármacos, tomarlos de manera incorrecta y a desarrollar alguna interacción medicamentosa debido a la mala administración de los medicamentos ¹⁴⁴.

Según lo expuesto en este estudio, la prescripción de medicamentos en la población adulta mayor representa un serio problema, más aun con el aumento progresivo de este grupo poblacional que va de la mano con un mayor consumo de medicamentos. Lo cual indica de la alta incidencia de estos errores que pueden terminar de complicando la morbilidad sufrida por el paciente y deteriorar su calidad de vida.

El PRM asociado al incumplimiento fue el segundo PRM más frecuente; ya que de los 12 pacientes intervenidos, los 9 fueron diagnosticados con este PRM. Esto se debe a q se olvidaban frecuentemente de tomar sus medicamentos a la hora indicada, principalmente por motivos de trabajo; en el caso del sexo femenino habitualmente por los que aceres en el hogar, en el caso del sexo masculino por motivos laborales y en ambos sexos reportaron olvidar seguir con las indicaciones cuando se trataba de viajar ¹.

Bertoldo P. et al también encontró en su estudio al incumplimiento del tratamiento farmacológico como causa de PRM identificada con frecuencia ¹¹¹. Por su parte Basterra M.; señala que el incumplimiento de los tratamientos constituye uno de los grandes problemas de la salud pública actual, tanto por su extensión como por sus consecuencias clínicas y socioeconómicas ⁷⁴.

El tercer PRM con mayor frecuencia fue otros problemas de salud que afectan al tratamiento; ya que de 12 pacientes intervenidos, se diagnosticaron en 8 de ellos. Varios de los problemas de salud reportados y relacionados con este PRM, dieron origen a la prescripción por un facultativo y a la automedicación de fármacos que en su mayoría fueron los; AINES. Medicamentos que interaccionan seriamente y provocan

inefectividad en la terapia Antihipertensiva. Por ejemplo el efecto terapéutico de los fármacos antihipertensivos, puede verse alterada debido a la interacción con los AINES¹.

Un estudio reciente describe que entre el 23 y el 48% de 1.500 pacientes hipertensos están recibiendo asociaciones de fármacos potencialmente responsables de interacción. Los casos más conocidos de interacción con los antihipertensivos se dan en una administración conjunta con AINES, éstos pueden producir insuficiencia renal por hipovolemia (diuréticos), vasodilatación de la arteriola eferente (inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o antagonistas de los receptores de angiotensina II- paradójicamente, los llamados nefroprotectores) o vasoconstricción de la arteriola aferente (AINE).^{120, 121}

En el estudio se evidenció la interacción farmacológica entre los AINES y los Antihipertensivos; observándose que el daño renal agudo aumentó un 31% en pacientes con triple tratamiento es decir; con dos antihipertensivos y un AINE, especialmente durante el primer mes de tratamiento ¹⁴³.

Los resultados de la tabla N° 06 muestran según el orden de intervención, los datos generales de los pacientes como: sexo y edad. Así mismo se muestran datos específicos de cada paciente en relación a su salud, como: la cantidad de diagnósticos de morbilidades que padecen, la cantidad de medicamentos que utilizan y finalmente la cantidad de PRMs diagnosticados, solucionados y no solucionados.

De este modo se observa que el total de diagnósticos por morbilidad fue de 44 con un promedio de 4,00 diagnósticos para cada paciente intervenido, implicando un total de 43 medicamentos en consumo con un promedio de 2 por paciente. Mientras que el total de PRMs diagnosticados fue de 61 con un promedio de 2 por paciente. También se da a conocer el total de PRMs solucionados y no solucionados, cifra que corresponde al valor de 47 PRMs solucionados con un promedio de 4 PRMs por paciente y 14 de PRMs no solucionados, con un promedio de 2 PRM por paciente.

En los Estados Unidos de Norteamérica se ha logrado establecer que un 44% de los hombres y un 57% de las mujeres mayores de 60 años, utilizan cinco o más medicamentos por semana; datos estrechamente relacionados con los nuestros; ya que obtuvimos como promedio por paciente 2 medicamentos ¹⁴⁵.

En el estudio realizado por Bances C. se reportó 31 diagnósticos de PRMs, habiéndose solucionado 23 de ellos. La diferencia de estos resultados se asemeja con los obtenidos en este estudio; ya que de manera lógica y deductiva fueron 8 los PRMs sin solución. Estos resultados demuestran el grado de aceptación de las recomendaciones en las charlas educativas personalizadas, para eliminar las causas que originan los PRMs y justificar la incorporación del SFT como parte esencial de la función del farmacéutico ⁵⁸.

De igual forma en el estudio realizado por Duran I. et al se obtuvo como promedio 2 PRMs solucionados por paciente ¹⁴⁷. Del mismo modo Velasco G. en su estudio de Seguimiento Farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos, obtuvo un promedio de 2 PRMs solucionados por paciente ⁵⁴. Las mismas cifras que se obtuvieron en este estudio.

5.2.4. Acerca del impacto del seguimiento farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud. (CVRS).

El objetivo principal de la investigación fue diagnosticar los resultados que arrojó el instrumento utilizado (test SF-12), este test evalúa la autopercepción de la calidad de vida del paciente (Ver Cuadro N° 07 – Cuadro N° 08). Para estimarla es necesario mencionar que este instrumento arroja resultados en dos dimensiones que influyen en la cotidianidad del paciente hipertenso: la dimensión física y la mental. Para el cálculo de los scores finales se utilizaron los indicadores estándares promedio para la población americana obtenidos de la Universidad de Michigan y del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Según la calibración del instrumento un poblador americano debería tener un puntaje promedio de salud tanto mental como física de 50, con una desviación estándar de 10.

Por ejemplo, para el paciente N° 9 (Tabla N° 07) que tuvo un resultado para la dimensión física después de la intervención de 46.50 el valor resultante que coincide con el promedio normal de la salud física de un Americano, estando dentro de la desviación estándar promedio.

Del mismo modo Benegas JR., concuerda con lo referido en el párrafo anterior. En un estudio transversal con 3368 sujetos mayores de 60 años de edad donde evaluaron la CVRS utilizando el instrumento SF-36 determinaron que la HTA ni el tratamiento antihipertensivo estuvieron asociados con peores resultados en la CVRS pero observaron que en las mujeres evaluadas en el estudio el hecho al ser etiquetadas como hipertensas produjo peores resultados en su CVRS, este fenómeno no ocurrió en el grupo de pacientes masculinos¹⁴⁸.

Los resultados para la dimensión física (Tabla N° 07) muestran que el promedio de la puntuación después es mayor en casi 6 puntos 37.56 a 43,17 respectivamente. El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión física que se muestran en la tabla N° 07 arroja una significancia significativa en el análisis bilateral, prueba t, $p = 0,009$.

Según los resultados en esta misma tabla y posteriormente en el gráfico N°02 se evidencian cambios positivos en el paciente N° 01, N°03, N°07 y N°12, siendo el más significativo para el paciente N° 09, en el cual se pudo observar que antes de la intervención tuvo una percepción en cuanto a la dimensión física de 31.98 y después de la intervención de 46.50 entrando al puntaje promedio aceptable de 42.93. A diferencia de los pacientes N° 04, N°05, N°08 y N°11; también mostraron cambios positivos en cuanto a su percepción en esta dimensión, sin embargo no alcanzaron el puntaje promedio aceptable.

Así mismo Velasco G. demuestra en su estudio que el SFT en hipertensión arterial es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico⁵⁴. Del mismo modo Bances C. concluye en su investigación que el seguimiento farmacoterapéutico tiene un impacto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes⁵⁸.

Además el trabajo realizado influyó de manera positiva en estos pacientes; ya que la mayoría de ellos, se sintieron bien al observar que alguien se preocupa por ellos y por su salud. Ayala et al en un estudio para evaluar el impacto de la intervención del farmacéutico en la CVRS de pacientes con hipertensión arterial esencial (HTA), que acuden a los consultorios externos de un servicio de cardiología, concluyen que el trabajo de los profesionales químicos farmacéuticos influyen positivamente sobre la Calidad de Vida relacionada con la Salud³³.

Los resultados para el paciente N° 01 y 09 son resultados positivos. Visualmente se puede apreciar que antes de la intervención el paciente contaba con un puntaje bajo en la percepción en cuanto a la dimensión física, ascendiendo considerablemente antes y después teniendo como diferencia 12 puntos después de la intervención, pero aun así no se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable siendo la diferencia de 26.12 a 38.65.

Mientras que el paciente N° 06 se mantuvo dentro de los resultados arrojados en su primera intervención; es decir la percepción en cuanto a la dimensión física de este paciente antes de la intervención fue de 44.1; valor que se mantuvo después de la intervención, reportándose ningún cambio significativo. Esto probablemente a que se trataba de una paciente adherente y que por tal motivo permaneció sin cambios positivos ni significativos.

Sin embargo los resultados reflejados para los pacientes N° 02 y 10 son totalmente diferentes a los anteriormente mencionados. Estos pacientes reportaron antes de la intervención sobre la percepción en cuanto a la dimensión física, ya que no se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable. Estos resultados posiblemente se deban a que durante el SFT, al paciente se le presentaron problemas familiares, que lo limitaba a realizar algunas actividades como seguir las indicaciones dadas por el médico.

Mientras que para el paciente N° 02 la caída del valor inicial no tuvo mucha significancia; ya que la diferencia era de un punto, además éste se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable; de 50.9 a 45.5 pero por problemas familiares se declina el resultado.

Cabe resaltar que no todos los resultados en esta tabla fueron malos; ya que se logró un resultado significativo prueba t ($p < 0,009$). Estos resultados indican que la intervención mediante el SFT tuvo efectos positivos sobre la dimensión física en algunos pacientes, sin embargo estos datos no entran en el promedio estándar, evidenciándose resultados significativos.

Del mismo modo Mehos M. et al; reportó resultados muy semejantes a los encontrados en este estudio, a través de su investigación sobre la evaluación del efecto de la intervención farmacéutica domiciliaria; reportando que tampoco encontró resultados positivos al medir las diferencias con el grupo control ¹⁵⁰. De igual manera Jiménez J. concluye en su investigación que uno de cada tres pacientes, tiene una CVRS no satisfactoria respecto la Capacidad física ¹⁵¹.

Estos resultados son similares a lo encontrado por Fustamante D. y Ocampo; quienes concluyen que el SFT fue eficiente en mejorar la autopercepción de la calidad de vida del estado mental de los pacientes ($p = 0,034$), a diferencia del estado físico ($p = 0,213$) siendo no significativo ^{31,152}.

En la Tabla N° 08 y desde otra perspectiva en el gráfico N° 03, se observan los resultados para la dimensión mental, siendo el promedio de la puntuación después de la intervención mayor en 10 puntos 43.36 a 52.45 respectivamente. El análisis mediante la prueba para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión mental que se muestran en la tabla N° 8 arroja una diferencia altamente significativa en el análisis bilateral, prueba t ($p < 0,00$).

Según los resultados, se pueden evidenciar grandes cambios, siendo los más significativos para la mayoría de los pacientes N° (01; 02; 03; 07 y 10). Esto debido directamente a la adherencia del tratamiento mediante la solución de PRMs; específicamente del PRM N° 09 asociado al incumplimiento, logrados a través del SFT. Además al trabajo realizado, que influye de manera positiva; como se mencionó anteriormente.

Mientras que para los pacientes N° (04 y 05) también se observan cambios positivos, ya que todos ellos, a excepción del paciente N° 11 no llegaron dentro del puntaje promedio aceptable de 50 en cuanto a la dimensión mental. También se puede apreciar que el paciente N° 11 se mantuvo dentro de los resultados del puntaje promedio; es decir la percepción en cuanto a la dimensión mental de este paciente antes de la intervención fue de 54.45 y después de la intervención fue de 54.66. Valor que se continuó dentro del puntaje promedio aceptable (50) y que se mantuvo después de la intervención, reportándose cambio significativo.

Finalmente los resultados demostraron en su totalidad gran significancia sobre la dimensión mental. Así como los resultados de Gómez M. et al en una investigación sobre la calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica; que mediante el análisis de correlación de Pearson se demostró que existe una relación positiva y significativa entre las variables con un coeficiente de ($r = 0,944$ $p < 0,001$) en las funciones de la escala de calidad de vida en el estado de ánimo y esta correlación también fue significativa en manifestaciones somáticas de ($r = 0,741$, $p < 0,001$)¹⁵¹.

Lo que concuerda con lo referido por Gómez G; la Buena calidad de vida en la dimensión mental ayuda a conservar mejor la función social, el rol emocional y sufrir menos depresión, ansiedad y dolor. También se ve menos afectada la habilidad para desarrollar las actividades de la vida cotidiana¹⁵¹. Es por ello indispensable enfatizar que la HTA es una enfermedad grave, más aún, cuando se asocia a otras enfermedades; esto implica cierto tipo de problemas secundario a los efectos de los tratamientos farmacológicos utilizados, y disminuye la CV de los pacientes que viven con esta enfermedad¹⁵¹.

VI. CONCLUSIONES Y ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

6.1. Conclusiones.

6.1.1. Mediante el desarrollo del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico se identificó el uso de medicamentos prescritos (76.9%), en los pacientes hipertensos de la muestra seleccionada.

6.1.2. En los 12 pacientes de la muestra se diagnosticaron problemas relacionados con medicamentos (61 PRMs), la mayor parte de los PRMs se solucionaron (47 PRMs) y sin embargo los PRMs no resueltos dejaron a los pacientes expuestos a sufrir Resultados Negativos de la Medicación.

6.1.3. El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) mejoró de manera significativa la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes en la dimensión física medida mediante el test SF-12.

6.1.4. El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) mejoró de manera significativa la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes en la dimensión mental medida mediante el test SF-12.

6.2. Aspectos complementarios.

6.2.1. Recomendaciones:

6.2.1.1 Este tipo de estudio está logrando gran impacto sobre la sociedad, sin embargo siguen siendo escasos los estudios relacionados a ello. Por esta razón los sistemas sanitarios y los posteriores investigadores necesitan herramientas que permitan estimar el impacto de intervenciones que no van dirigidas especialmente a evitar eventos mortales, sino a disminuir el sufrimiento producido por las enfermedades crónicas que no tardan en afectar la CVRS.

6.2.1.2 Se necesitan más estudios para determinar que morbilidades crónicas son fuente de discapacidad y por lo tanto de la disminución de la CVRS, más que observar cuales son las que conllevan a la mortalidad.

6.2.1.3 La mayoría de pacientes; sufre más de 2 enfermedades tanto crónicas como otras debido a diferentes factores (estación, zona geográfica, etc.) por tal motivo el paciente es poli medicado. En este contexto el uso adecuado del arsenal terapéutico debe ser evaluado para evitar complicaciones en el manejo farmacológico.

6.2.1.4 Es necesario recomendar a pacientes con morbilidad crónicas recibir terapias psicológicas y sobre todo acudir continuamente a un nefrólogo, cardiólogo y oftalmólogo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ocampo P. "Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas relacionados con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico". ULADECH católica. 2012. Tomado desde: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2012/01/08/000180/00018020140211103040.pdf>
2. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41:1; 137-143, 2000.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp*. 1999; 1: 35-47.
4. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47 (3):533-43.
5. 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.
6. McDonnell PJ, and Jacobs MR. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331-1336. DOI10.1345/aph.1A333.
7. 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.
8. Johson 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.
9. Rodríguez A. 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.
10. Bonal et al Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*. Farmacia Hospitalaria Tomo I. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>. El 16/08/2012.
11. 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=S17285917200600020005. El 10/07/16.
12. Faus M. Programa Dáder. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
 13. Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. *Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria* Vol. 3 N°3, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Tomado desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm> El 30/01/16.
 14. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients? Who. Second international conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand. 2004. Tomado desde: <http://mednet3.who.int/icium/icium2004/poster.asp?keyword=Adult+Health>.
 15. Machado M. Bajcar J. Guzzo C. Einarson R. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in Hypertension Management. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 41(11); 1770-1781. DOI 10.1345/aph.1K311. Published Online, 9 October 2007, www.theannals.com, DOI10.1345/aph.1K311.
 16. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. *Pharm care. Esp* 1999; 1: 97-106. Tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> El 16/07/16
 17. Lee K. Grace A. Taylor J. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, Published online November 13, 2006.
 18. Kheir M. Foppe J. Shaw P. Sheridan L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care targeting an outcome that matters. *Pharmacy World & Science*. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). 2004; 26 (3): 125-128.
 19. Tafur E. García E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 18-23.
 20. Pickard S. Johnson A. Farris B. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy*: 1999; 33(11): 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.23. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212.

21. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212
22. Zillich J. Sutherland M. Kumbera A. Carter L. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med.* 2005 December; 20(12): 1091-1096.
23. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). *Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy.* Ann Arbor: Health Administration Press.
24. Sabater D. Fernández F. Parras M, Faus M. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
25. Silva L. Tuneu L. Faus M. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp.* 2010; 34(3):106-124. Tomado desde: <http://farmacia-hospitalaria-121-articulo-revision-sistemica-sobre-implantacion-evaluacion13150709#elsevierItemsResumenes>.
26. Desselle S. Schwartz M. Rappaport M. 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.
27. Fontana D. Soláthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s.l. *farmacia hospitalaria. farm hosp* (Madrid). 2003; 27(2): 78-83.
28. Garnet R. Davis J. Mckenney M. Steiner C. Effect of telephone follow-up on medication compliance. *Am J Hosp Pharm* 1981; 38: 676-679?
29. Gil V. Pineda M. Martínez L. Belda J. Santos A y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 532-536.
30. Gamarra H. Roque R. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado

- desde:http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf El 10/04/2017.
31. Ocampo P. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo* (2)2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S222230612010000200006&script=sci_abstract. El 02/04/2017.
 32. Fernández J. Hernández R. Cueto A. La calidad de vida: un tema de investigación necesario. Concepto y método (1). *Medicina Integral*. 1996; 27 (2): 53-56.
 33. Ayala L. Condezo K. Juárez J. Impacto del Seguimiento farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial, *Ciencia e Investigación* 2010; 13(2): 77-80, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM2010.ISSN1609-9044. Tomado desde: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n21.pdf El 29/06/17
 34. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004- MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014
 35. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
 36. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
 37. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe El 28/07/2012.
 38. Álvarez A. Zegarra E. Solis Z. Mejía N. Matos E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten. Farm.). Año 5 - Número 3 – Mayo-Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde:

- http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf El 19/08/2014.
39. Causas de muerte 2008 [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. Tomado desde:http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf.El 15/05/2014
 40. Lim S. Vos T. Flaxman D. Danaei G, et al A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*.2012; 380(9859):2224-60.
 41. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 2011.
 42. Organización Mundial de la Salud. Global Health Observatory Data Repository [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. Tomado desde: <http://apps.who.int/gho/data/view.main> El 11 de febrero de 2013.
 43. Lawes M. Vander S. Rodgers A. for the International Society of Hypertension. Global burden of blood pressure-related disease 2001. *Lancet* 2008; 371:1513– 1518.
 44. Burlando G. Sánchez R. Ramos F. Mogensen C. Zanchetti A. on behalf of the Latin American Experts Group. Latin American consensus on diabetes mellitus and hypertension. *J Hypertens* 2004; 22:2229–2241.
 45. Lanas F. Avezum A. Bautista E. Díaz R. Luna M. Islam S. et al INTERHEART Investigators in Latin America. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. *Circulation* 2007; 115:1067– 1074.
 46. Albala C. Vío F. Kain J. Uauy R. Nutrition transition in Latin America. *Nutr Rev* 2001; 59: 170–176.
 47. Schargrodsky H. Hernández R. Champagne B. Silva H. Vinuesa R. et al CARMELA Study Investigators. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med* 2008;121:58-65
 48. Barreto S. Azeredo V. Oliveira J. Guerra H. Guati-Mosim P. Furtado M. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in southeast Brazil. The Bambuí Health and Ageing Study. *Arq Bras Cardiol* 2001; 77:576-581.

49. Fasce E. Campos I. Ibañez P. Flores M. Zarate H. et al Trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in urban communities in Chile. *J Hypertens* 2007;25:1807-1811.
50. Guerrero F. Rodríguez M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. *Salud Pública México* 1998; 40:339-346.
51. Oficina General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico SEL N° 35, Ministerio de Salud. Lima 2004; XIII (40).
52. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Perú: Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles 2014. Lima, Abril 2015. Tomado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf El 02/02/2016
53. Martínez J. Baena I. La Atención Farmacéutica como método para mejorar la salud de los pacientes y la coordinación entre los profesionales médicos y farmacéuticos. *Pharm Care Esp.* 2001; 3:135-9.
54. Velasco G. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. –Oruro. *Biofarbo.* vol. 16, Diciembre 2008. Tomado de: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v16n1/v16n1a13>.
55. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso Español de Atención Farmacéutica. *Ars Pharm* 2001; 42: 221-41. 13.
56. Kheir N. Emmer ton L. Shaw J. Can pharmacists influence the health-related quality of life patients with asthma? *Medical Sciences* 2001; 3(2):69-75.
57. Simon A. Hung Y. An Update on Evidence of Clinical Pharmacy Services' Impact on Health-Related Quality of Life. August 2006. *The Annals of Pharmacotherapy.*40 (9):1623-1634.
58. Bances C. Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida en Pacientes Hipertensos”. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015.
59. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.

60. Fernández F. Faus M. Gastelurrutia A. Baena I. Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(4):167-188.
61. 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.
62. Strand M. Morley C. Cipolle J. Ramsey R. Lamsam D. Drug-related problems: their structure and function. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24:7-109.
63. Blasco P. Mariño L. Aznar T. Pol E. Alós M. et al Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. *Farm Hosp* 2001; 25:253-273.
64. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N°315.- Octubre 2006.Tomado desde: http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
65. Hall 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 20/08/2016.
66. Culbertson L. Larson A. Cady S. Kale M. Force W. "A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis," *Am. J.Pharm. Educ.* 1997; 61:12-18. Tomado desde: <http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2016
67. Hurley C. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
68. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
69. Calvo V. 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.

70. Sabater D. Silva M. Faus M. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
71. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
72. 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.
73. 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. Tomado desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
74. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. Pharm care. Esp 1999; 1: 97-106. Tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> El 16/07/13
75. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
76. Morisky E. Green W. Levine M. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care. 1986; 24 (1):67-74.
77. 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.
78. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica, 2001; 42:3-4; 221-241.
79. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). Ars Pharmaceutica, 43:3-4; 179-187, 2002.
80. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf El 16/08/2012.
81. Martínez M. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle. México. 2000. 4(14):83-85.

82. Van W. Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research and practice. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezduit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
83. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Desde: http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf. Tomado el 20/05/05.
84. Garção A. 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.
85. Machuca M. Atención Farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, Pharmaceutical care. *Farmacoterapia Social*. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
86. Climente M. Jiménez N. Manual para la Atención Farmacéutica. 3º edición. Afahpe. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2005.
87. Grainger T. Miralles A. Hepler D. Segal R. Doty R. Ben R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 1997 Nov-Dec; NS37(6):647-61
88. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53.
89. Barris D. Faus M. An initiation in Dáder methodology in the pharmacy therapeutic monitoring in a community pharmacy. *Ars Pharmaceutica*. 2003; 44(3):225-237.
90. Fajardo C, Baena I, Alcaide J, Martínez J, Faus J, Martínez F. Adaptación del Método Dáder de Seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(3): 158-164.
91. Velanovich V. Using quality-of-life instruments to assess surgical outcomes. *Surgery*. 1999; 126:1-4.
92. Wilson B, Cleary D. Linking clinical variables with health related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995; 273:59-65.
93. Cella F. Wiklund I. Shumaker A. Aaronson K. Integrating health-related quality of life in clinical trials. *Qual Life Res*. 1993; 2: 433-40.101.
94. Guyatt H. Feeny H. Patrick L. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993; 118: 622-9

95. Casas J. Repullo R. Pereira J. Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos y adaptación transcultural. *Med Clin*. 2001;116:789-96.
96. Alonso J. La medición del estado de salud. En: Martínez F. Antó M. Castellanos G. Gill M. Marset P. Navarro V. *Salud pública*. Madrid. McGraw-Hill Interamericana de España, SAU; 1998. p. 341-61.
97. Jarillo D. Moreno F. Rodríguez J. Lázaro P. Calidad de Vida e Hipertensión Arterial. Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS). Madrid. Publicación en línea Tomado desde: [http://www.taiss.com/publi/absful/calidad %20 de%20vida%20argo.pdf](http://www.taiss.com/publi/absful/calidad%20de%20vida%20argo.pdf). Tomado el 16/01/08.
98. Monés J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. *Cir Esp* 2004; 76(2):71-7.
99. Coté I. Moisan J. Chabot I. Grégoire P. Health related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2005; 30(4): 355–362. doi:10.1111/j.1365- 2710.2005.00663.x.
100. NICE Clinical Guideline 34. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care (partial update of NICE clinical guideline 18). London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence 2006. 15/08/2006" www.nice.org.uk/CG018. 15/08/2006
101. Centeno M. Álvarez S. López D. González R. Garrido C. Vivir con EPOC. Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Estudio VICE): Diseño y métodos de estudio. *Investig. Clin. Farm*. 2005; 2(3): 153-160.
102. Cazorla A. Dehesa N. Santiago R. Cebreros C. Calidad de vida de mujeres hipertensas seguidas en consulta de enfermería dependiendo de si cuidan o no a sus nietos. *Nure Investigación*, N° 22, Mayo-Junio 06. Tomado desde: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/279/260>
103. Vilagut G. Ferrer M. Rajmil L. Rebollo P. Permanyer-Miralda G. et al El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005; 19(2): 135-50.
104. U.S. department of health and human services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. NIH Publication No. 03 - 5233.
105. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Día mundial de la Salud 2013. Documento N° WHO/DCO/WHD/2013.2. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2013. Tomado

desde:http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1 El 24/07/2016

- 106.Segura L. Agusti R. Ruiz E. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. Lima. Enero - Abril. 2011; 23(2): 71-75.Dsponible:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172006000200005. El 10/07/14.
- 107.Rojas DA. Atención farmacéutica en pacientes hipertensos adultos mayores Informe de práctica prolongada para optar al título de Químico Farmacéutico Universidad de Chile. Santiago de Chile 2005.
- 108.Tuesca MR. Guallar CP. Banegas BJ. Graciani para. factores asociados al control de la hipertensión arterial en personas mayores de 60 años en España. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, año/vol. 80, número 003 Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España. pp. 233-242
- 109.Equipo de Epidemiología. Boletín Epidemiológico 2013 DRSLC, Cercado de Lima, Mayo 2013; 6(5).
- 110.Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso de Hipertensión Arterial. Rev. Argent Cardiol.2013; 81(2); 83-110. Tomado desde: http://www.sac.org.ar/Sociedades/cc_latam_hta.pdf. El 28/03/16.
- 111.Bertoldo P. Ascar G. Campana Y. et al Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. Rev Cubana de Farmacia. 2013; 47(4):468-474.
- 112.Iza-Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Acta Med Per. 23(2)2006
- 113.Whelton P. He J. Appel L. Cutler J. Havas S. et al Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. JAMA. 2002; 288 (15): 1882-8.
- 114.Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial. Journal of Hypertension 2001; 6(2); 83-110. Tomado desde: http://www.sac.org.ar/Sociedades/cc_latam_hta.pdf. El 28/01/08.
- 115.Machuca M. Parras M. Faus M. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Hipertensión. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. España. Tomado desde: http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_HIPERTENSION.pdf El 06/06/05.

116. Pascuzzo C. Mariagne N. Terapia farmacológica en hipertensión arterial. Farmacología Básica. Libro de edición digital. Tomado desde: <http://www.geocities.com/carminepascuzzolima/>. El 28/01/08.
117. Mulrow C. Pignone M. Evidence based management of hypertension: What are the elements of good treatment for hypertension? *BMJ* 2001; 322; 1107-1109. Tomado desde: bmj.com on 27 May 2005.
118. Mancia G. What is new in ESH guidelines? 16th European Meeting on Hypertension. Madrid, Spain. 2006; June 12-15.123. Dahloff B. Devereaux R. Kielsen E. Julius S. Beevers G. et al LIFE Study Group.
119. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study. (LIFE): a randomized trial against atenolol. *Lancet*.2002; 359; 995-1003. Disponibility in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11937178>El 02/04/2016.
120. Lindholm H. Meta analysis de 12 ensayos randomizados de beta-bloqueadores. *Lancet*. 2005; 366: 1545-1553.
121. Lindholm H. Meta análisis de beta-bloqueadores en el tratamiento de hipertensión.16th European Meeting of Hypertension; June 12-15, 2006; Madrid, Spain.
122. Iñesta A. Atención Farmacéutica. Estudios sobre uso de medicamentos y otros. *Rev Esp. Salud Pública* 2001; 75: 285-290 N° 4 - Julio-Agosto 2001.
123. Utah Department of Health. Interpreting SF-12. 2001 Utah Health Status Survey. Disponibility in: http://health.utah.gov/opha/publications/2001hss/sf12/SF12_Interpre ting.pdf
124. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
125. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS). Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO Cuestionario de Salud SF-12. Versión española del Cuestionario de Salud SF-12 adaptada por J. Alonso y cols. Tomado desde: www.iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion_SF-12_BiblioPRO.pdf.19/10/07.
126. University of Michigan Health System. Comprehensive Cancer Center. Scoring Instructions for the Expanded Prostate cancer Index Composite (EPIC) University of Michigan 2002. Disponibility in:

- www.roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPIC- Scoring-2.2002.pdf El 11/02/08.
127. National longitudinal surveys. Nlsy79 Appendix 19: Sf-12 Health Scale Scoring. US Department of Labor. Bureau of labor statistics. 2002. Tomado desde: www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf El 11/02/08.
128. Cotte V. Faltenbacher H. Willich W. Bogner R. Trial of validation of two devices for self-measurement of blood pressure according to the European Society of Hypertension International Protocol: the Citizen CH-432B and the Citizen CH-656C. *Blood Press Monit* 2008;13:55-62
129. García M. Puig M. Mateu S. 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. Tomado desde: <http://www.seis.es>
130. 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. El 15/07/15.
131. De Negri N. Distefano A. Galarza L. Ojeda. Estudio Epidemiológico de Hipertensión Arterial en el C.A.P.S. N° VII De Laguna Brava en Corrientes Capital. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 140 – Diciembre 2004*.
132. Ávila A. Tavares A. Machado C. Goncalves E. Lessa Ines. et al *Revista Brasileira de Hipertensão, VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária*. Rio de Janeiro. 2010; 17(1):7-10. Tomado desde: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf, 02/04/2016
133. Navarrete C. Cartes R. Prevalencia de hipertensión arterial en comunidades pehuenches, Alto Biobio. *Rev Chil Cardiol*. 2012; 31(2): 102 – 107.
134. Ortiz H. Vaamonde R. Zorrilla B. Arrieta F. Casado M. Medrano J. Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC. *Rev. Esp. Salud Pública* [online]. 2011, 85(4): 329-338. ISSN 1135-5727. Tomado desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557272011000400002&lng=es, el 02/04/2016.

135. Epley N. Schroeder J. Mistakenly seeking solitude. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2014; 143(5): 1980-1999. Tomado desde: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2014-28833-001> El 02/04/2016142.
136. Faus M. Fernández F. Martínez F. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Casos Clínicos, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 1º edición, España. 2001.
137. Cobián M. El coste del seguimiento farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria (II): costes de funcionamiento del servicio. *Revista Trimestral*. 2014; 6(3). Disponible en: http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/system/files/journals/807/articles/fc2014-6-3-04-coste-sft_0.pdf (último acceso el 28 de Diciembre de 2016).
138. Ruiz L. Campos M. Peña N. Situación Socio familiar, Valoración Funcional y Enfermedades Prevalentes del Adulto Mayor que acude a Establecimientos del Primer Nivel de Atención. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2008; 25 (4): 374-79
139. Rodrigo Tagle V, Acevedo B. HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DISLIPIDEMIA: ¿PUEDE LA HIPERCOLESTEROLEMIA FAVORECER EL DESARROLLO DE PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA?. *BOLETÍN ESCUELA DE MEDICINA U.C.* 2007; 32(2). Disponible en: <http://publicacionesmedicina.uc.cl/Boletin/20072/hipertension.pdf> (acceso el 28 de Enero de 2017).
140. Guzmán L. Murrieta M. Factores que Influyen en la Automedicación en Adultos de Cuatro Centros Poblados de la Cuenca Media del Río Manay-Distrito San Juan Bautista. [tesis pre grado]. Iquitos. 2010.
141. Alvarado N. Vargas D. Características de la Automedicación en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica- UNAP. [tesis pre grado]. Iquitos. 2013.
142. López J. Rodolfo D. Moscoso S. Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá. *Rev. salud pública*. 2009, 11 (3): 432-442.
143. Llanos L. Contreras C. Velasquez J. Mayca J. Lecca L. et al Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. *Rev Med Hered*. 2001, 12(4): 127-133.152.
144. Carter L, Lund C, Hayase N, Chrischilles E. The extent of potential antihypertensive drug interactions in a Medicaid population. *Am J Hypertens*. 2002; 15:953-7.
145. Sáenz D. Laclé A. Análisis comparativo del consumo domiciliario de medicamentos por adultos mayores en zonas rural y urbana. *Acta Méd Cost*. 1999; 41: 39-45.163.

146. Duran, I. y Col. Problemas relacionados con medicamentos resueltos en una Farmacia Comunitaria. *Pharmaceutical Care España* 11. Trabajo de investigación (2013).
147. Banegas JR, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Graciani A, López-García E, Ruilope LM. Association Between Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, and Quality of Life Among Older Adults in Spain. *Am.J of Hypertension*. 2006; 19:686-693.
148. Ramones I, Calidad de vida relacionada a salud en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión* 2007;21:147-150. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170216972004>. Fecha de consulta: 28 de abril de 2017.
149. Mehos M, Saseen J, MacLaughlin J. Effect of Pharmacist Intervention and Initiation of Home Blood Pressure Monitoring in Patients with Uncontrolled Hypertension. *Pharmacotherapy*. 2000; 20(11):1384-1389. © 2000 Pharmacotherapy Publications.
150. Jiménez J. Estudio epidemiológico de calidad de vida en hipertensos españoles. Tesis Doctoral. Universidad Miguel Hernández Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Clínica. Valencia España 2005.
151. Gómez M, García C, Gómez V, Mondragón P. Calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex. de Enfermería Cardiológica* 2011;19 (1): 7-12 Tomado desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111>
152. Fustamante D, Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida en Pacientes Hipertensos”. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015.

VIII ANEXOS

ANEXO N° 01. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

Chimbote, de Setiembre de 2015

Señor:

QF. Marco Gutiérrez Zanelli
C.Q.F.P: 07340

Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la alumna, *Ríos Mendoza Lilia*, Código N° 0108122026, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

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

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

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

Teléfono de Contacto: 943788829

UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Dr. Percy Ocampo Ruiz
Av. José Pardo N°4095 – Chimbote – Perú
Teléfono: (043) 351253

ANEXO N° 02. 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 Belvista y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de mi salud.
- 2.- Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es absolutamente gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
- 3.- Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.
- 4.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
- 5.- Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
- 6.- Autorizo que el Farmacéutico encargado del SFT llame en mi nombre al médico tratante para intercambiar puntos de vista sobre mi tratamiento.
- 6.- Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.
- 7.- La firma de este consentimiento no tiene fin comercial o contractual de ningún tipo.

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

* FIRMA: [Firma]
* DNI: _____

* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Ríos Mendoza Lilia
* TELÉFONO: 997409557

* FIRMA: [Firma]
* DNI: 42339826

* FECHA: 21 / 04 / 2016

* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN: 26 / 04 / 2016

* Campos obligatorios

ANEXO N°03. Fichas farmacoterapéutica.

Anexo N° 3.1. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.

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

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

1.1.- DATOS PERSONALES

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

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

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

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

N°	NOMBRE DEL MEDICO / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

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

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

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

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

Anexo N° 3.3. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamiento con remedios caseros y enfermedades sufridas anteriormente.

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

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

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

1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.

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

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

Cual fue el problema o necesidad?

Pudo comunicarse? Si No

Si es NO, Por qué?

Cómo resolvió el problema? A quien recurrió?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Anexo N° 3.4. FFT. Registro de los antecedentes familiares y hábitos de vida del paciente.

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones:

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

1.11.- HABITOS DE VIDA:

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

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

COD INTERV:

Anexo N° 3.5. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera parte).

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

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

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

Anexo N° 3.6. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Segunda parte).

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:

Anexo N° 3.7. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

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

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (T³,PA, colesterol...):

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

COD INTERV:

Anexo N° 3.8. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Primera parte.

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

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

COD INTERV:

Anexo N° 3.9. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte.

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

Anexo N° 3.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Tercera parte.

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)	Remplazo 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)	Remplazo 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	Educación en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

COMENTARIO:

Anexo N° 3.11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Cuarta parte.

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

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

4.6. RESULTADO:

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Aceptación		
Intervención aceptada		
Intervención no aceptada		

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

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

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

COD INTERV:

ANEXO N°: 3.1.2. FFT. Hoja de información sobre la intervención farmacéutica.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF/Centro/Puesto de Salud de.....

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

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

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

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:

ANEXO N° 4. TENSIOMETRO



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. 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.
4. 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.
5. 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 del pulso, se registra como presión diastólica.

Anexo N° 5. Valores estandarizados para la conversión de los ítems de respuesta del instrumento SF-12 para valorar la percepción de la Calidad de Vida.

Item Number	Item Response Value	Physical Standardized Value	Mental Standardized Value
(General Health)	1	0	0
	2	-1.31872	-0.06064
	3	-3.02396	0.03482
	4	-5.56461	-0.16891
	5	-8.37399	-1.71175
(Moderate Activities)	1	-7.23216	3.93115
	2	-3.45555	1.86840
	3	0	0
(Climbing Several Flights of Stairs)	1	-6.24397	2.68282
	2	-2.73557	1.43103
	3	0	0
(Accomplish less than you would like)	1	-4.61617	1.44060
	2	0	0
(Limited in the kind of activities)	1	-5.51747	1.66968
	2	0	0
(Accomplish less than you would like)	1	3.04365	-6.82672
	2	0	0
(Didn't do activities as carefully as usual)	1	2.32091	-5.69921
	2	0	0
(Pain interferes with normal work)	1	0	0
	2	-3.80130	0.90384
	3	-6.50522	1.49384
	4	-8.38063	1.76691
	5	-11.25544	1.48619
(Felt calm and peaceful)	1	0	0
	2	0.66514	-1.94949
	3	1.36689	-4.09842
	4	2.37241	-6.31121
	5	2.90426	-7.92717
	6	3.46638	-10.19085
(Have a lot of energy)	1	0	0
	2	-0.42251	-0.92057
	3	-1.14387	-1.65178
	4	-1.61850	-3.29805
	5	-2.02168	-4.88962
	6	-2.44706	-6.02409
(Felt downhearted and blue)	1	4.61446	-16.15395
	2	3.41593	-10.77911
	3	2.34247	-8.09914
	4	1.28044	-4.59055
	5	0.41188	-1.95934
	6	0	0
(Health interferes w/social activities)	1	-0.33682	-6.29724
	2	-0.94342	-8.26066
	3	-0.18043	-5.63286
	4	0.11038	-3.13896
	5	0	0

Tomado de: University of Michigan Health System. Epic Scoring Instructions¹³⁵

ANEXO N° 6. FOTOS

Figura N° 05. Frontis de la Botica Bellavista del Distrito de Nuevo Chimbote.



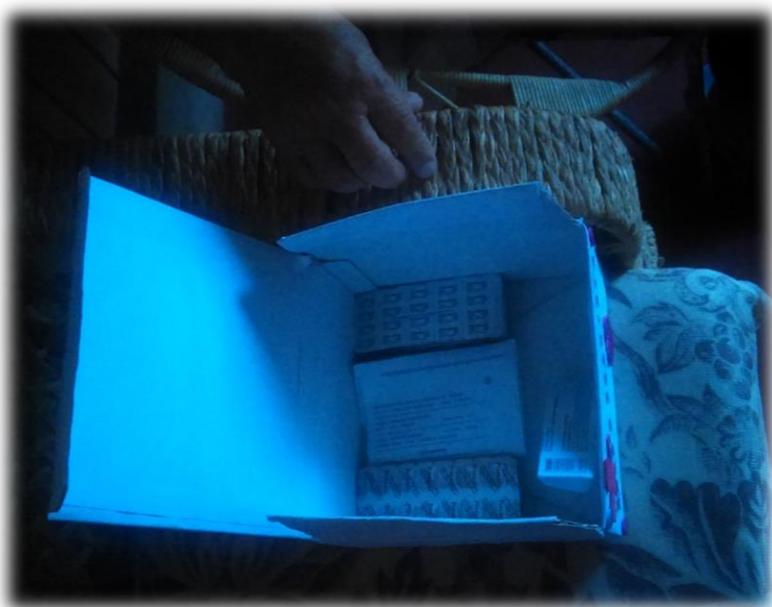
Figura N° 06. Ejemplo del paciente en la medición de su presión arterial.



Figura N° 07. Ejemplo inicial como se encontraron los medicamentos.



Figura N° 08. Ejemplo de ordenamiento y conservación de los medicamentos por parte del paciente



ANEXO N° 07. Ubicación geográfica del establecimiento farmacéutico



ANEXO N° 8. Glosario de términos

- HTA: Hipertensión arterial
- PRM: Problemas relacionados con el uso de medicamentos
- RNM: Resultados negativos de la medicación
- SFT: Seguimiento fármaco terapéutico
- AF: Atención farmacéutica
- EM: Error de medicación
- MFT: Morbilidad fármaco terapéutica
- DF: Diagnóstico farmacéutico
- FIP: Federación internacional farmacéutica
- BP: Buenas prácticas
- IF: Intervención farmacéutica
- TOM: The therapeutics outcomes monitoring
- MAS: Medication adherence scale
- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences
- EF: establecimiento farmacéutico
- DCI: Denominación común internacional
- CIE10: Código internacional de enfermedades versión 10
- ARA-II: Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II.
- DIGEMID: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas.
- ECV: Enfermedad Cardiovascular.
- EESS: Estado de Situación
- FFT: Ficha Farmacoterapéutica.
- FRCV: Factores de Riesgo Cardiovascular.
- IAM: Infarto Agudo de Miocardio.
- IC: Insuficiencia Cardíaca.
- IECA: Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
- JNCVII: Joint Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.
- MmHg: Milímetros de mercurio.
- M-G-L: Morisky Greeny Levine.