



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE AUTOPERCEPCIÓN DE LA
CALIDAD DE VIDA, EN PACIENTES HIPERTENSOS. CENTRO
DE SALUD YUGOSLAVIA, NUEVO CHIMBOTE. MAYO -
JULIO DEL 2017**

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

AUTOR: Bach. Elkjaer Preben Granados Diego

ORCID: 0000-0002-2114-8421

ASESOR: Mgtr. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

ORCID: 0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE – PERÙ

2019

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR:

Bach. ELKJAER PREBEN GRANADOS DIEGO

ORCID: 0000-0002-2114-8421

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

ASESOR:

Mgtr. Liz Elva Zevallos Escobar

ORCID: 0000-0003-2547-9831

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

JURADO:

Dr. DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Mgtr. RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Mgtr. VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-639

JURADO EVALUADOR

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

PRESIDENTE

Mgr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

MIEMBRO

Mgr. Q.F. Edison Vásquez Corales

MIEMBRO

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Dedico este proyecto a Dios, por brindarme salud, por guiarme y mantenerme firme en mis decisiones, objetivos y metas en todo momento de mi formación profesional.

A mi madre y hermanos, por su apoyo y amor incondicional en todo momento, por ser también mi motivación a lograr mis metas y sueños.

También a mis abuelos y familia en general por su dedicación y preocupación en mí en cada etapa de mi formación académica.

A mi asesor de tesis **Dr. PERCY OCAMPO RUJEL** por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia y motivación me ha permitido lograr con éxito el presente trabajo.

Agradezco también a cada uno de mis profesores, quienes, con sus conocimientos y experiencia laboral, lograron que concluya con satisfacción mi formación profesional.

Finalmente agradecer a mi alma mater ULADECH Católica, que me permitió formarme profesionalmente, con una gran vocación y servicio hacia la sociedad.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Granados Diego Elkjaer Preben

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el impacto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes hipertensos sobre la auto percepción de la calidad de vida, atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia durante los meses de mayo - julio del 2017. La metodología desarrollada fue de tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre - experimental, con un diseño de tipo prospectivo, longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semi ciego. La muestra de 12 pacientes fue monitoreada a través de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se obtuvo información mediante el uso de fichas fármaco terapéuticas, test de auto percepción de la calidad de vida y tensiómetro para medir los niveles presión arterial. Se encontraron 31 problemas relacionados con los medicamentos (PRMs), siendo la conservación inadecuada el PRM más frecuente (54,9%), seguido del incumplimiento (29,0%) y las reacciones adversas (16,1%), de los cuales se logró solucionar cada uno de ellos. Se concluye que el efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hipertensos, fue efectivo mediante el diagnóstico de PRMs, en la prevención y solución de RNMs y significativo en mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Hipertensión Arterial (HTA), Auto percepción de la Calidad de vida.

ABSTRACT

This research work aims to determine the impact of a Pharmacotherapeutic Follow-up program aimed at hypertensive patients on self-perception of quality of life, attended at the Yugoslavia Health Center during the months of May - July 2017. The methodology developed It was applied, quantitative and pre-experimental, with a prospective, longitudinal design of a single square, non-probabilistic and semi-blind. The sample of 12 patients was monitored through a six-phase Pharmacotherapeutic Follow-up program: collection, information gathering, information evaluation, intervention, monitoring and measurement of results. In each phase information was obtained through the use of therapeutic drug tokens, self-perception test of quality of life and tensiometer to measure blood pressure levels. 31 drug-related problems (PRMs) were found, with the most frequent conservation being the most frequent PRM (54.9%), followed by non-compliance (29.0%) and adverse reactions (16.1%), of which each of them was solved. they. It is concluded that the effect of Pharmacotherapeutic Follow-up in hypertensive patients was effective through the diagnosis of PRMs, in the prevention and solution of NMRs and significant in improving the quality of life of patients.

Key words: Pharmacotherapeutic follow-up (SFT), Hypertension Arterial (HTA), Self-perception of the quality of life.

2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs).....	15
2.2.3. Atención Farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.2.4. Hipertensión Arterial	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.2.4.1. Epidemiología (Estadísticas de morbilidad).....	31
2.2.4.2. Definiciones y valores normales.....	32
2.2.4.3. Factores, signos y síntomas.....	33
2.2.4.4. Tratamiento.....	35
2.2.5. Centro salud Yugoslavia	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
III. Hipótesis	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
IV. Metodología.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.1. Diseño de la Investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.1. Tipo y nivel de investigación.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
4.2. Población y muestra.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3. Definición y Operacionalización de las variables.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3.1. Matriz de variables.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4. Técnicas e instrumentos.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4.1. Técnica.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
4.4.2. Instrumentos.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).....	43
4.4.2.2. Instrumento para medir la presión arterial.....	43
4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.....	44

4.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y capacitación de los pacientes.....	44
4.4.3.2. Levantamiento de información.....	45
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.....	46
4.4.3.4. Fase de intervención y Seguimiento Farmacoterapéutico.....	47
4.5. Plan de análisis.....	48
4.6. Matriz de consistencia.....	¡Error!
Marcador no definido.	
4.7. Principios éticos.....	¡Error!
Marcador no definido.	
V. Resultados	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.1. Resultados.....	¡Error
! Marcador no definido.	
5.1.1. Morbilidad diagnosticada y el uso de medicamentos. <i>¡Error! Marcador no definido.</i>	
5.1.2 Problemas Relacionados con Medicamentos y Resultados Negativos de la Medicación durante el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico... ..	¡Error!
Marcador no definido.	
5.1.3. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física según el Test SF-12.. ..	¡Error! Marcador no definido.
5.1.4. Impacto de intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental según EL Test SF-12.....	57
5.2. Análisis de los resultados.....	58
5.2.1. Características de los pacientes y tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).	58
5.2.2. Diagnósticos identificados y medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	59
5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación (RNMs) por PRMs.. ..	¡Error! Marcador no definido.
VI. Conclusiones.....	62

6.1. Conclusiones.....	62
6.2. Aspectos complementarios.....	62
6.2.1. Sugerencias y recomendaciones	62
6.2.2. Limitaciones.....	62
VII. Referencias bibliograficas	64
VIII. Anexos	73
Anexo 8.1. Solicitud de permiso dirigido al Establecimiento de Salud.....	73
Anexo 8.2. Declaración de consentimiento informado.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 8.3. Cuadro del test de sf-12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	75
Anexo 8.4. Fichas Farmacoterapéuticas.....	76
Anexo 8.5. Tabla de Estado de Situación por paciente intervenido.	89
Anexo 8.6. Tabla de distribución de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes Hipertensos atendidos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.....	93
Anexo 8.7. Tensiómetro.....	94
Anexo 8.8. Fotos.....	95
IX. Glosario de términos.....	98

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 01. Hipertensión arterial, sexo, morbilidad cv - 2010.	8
CUADRO N° 02. Prevalencia de factores de riesgo asociados con HTA - 2010.....	8
CUADRO N° 03. Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)	12
CUADRO N° 04. Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM) de acuerdo al Tercer Consenso de Granada, 2007.	14
CUADRO N° 05. Actividades de Atención Farmacéutica profesional del farmacéutico comunitario.	24
CUADRO N° 06. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.	28
CUADRO N° 07. Clasificaciones de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) -Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7):.....	33
CUADRO N° 08. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs ¹⁷	47

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01. Prevalencia de la Hipertensión Arterial Según Regiones Naturales.	9
FIGURA N° 02. Diagrama de Flujo de las etapas de estudio y evaluación. Tomado del Comité de Consenso.	21
FIGURA N° 03. Etapas clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado del método DADER.....	30
FIGURA N° 04. Esquema del modelo de intervención farmacéutica con diseño descriptivo.....	39
FIGURA N° 05. Flujograma de las Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.	44
FIGURA N° 06. Ubicación geográfica del Centro de salud Yugoslavia, Distrito de Nuevo Chimbote.....	96
FIGURA N° 07. Aceptación del servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico y firma del consentimiento informado por el paciente.....	97
FIGURA N° 08. Estetoscopio, utilizado en la toma de presión arterial de los pacientes intervenidos.....	97
FIGURA N° 09. Toma de la muestra de presión arterial.....	98

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01. Distribución de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes Hipertensos atendidos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.	52
TABLA N° 02. Problemas de salud diagnosticados y no diagnosticados durante la intervención farmacéutica de pacientes hipertensos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.	53
TABLA N° 03. 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. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo – junio 2017.	54
TABLA N° 04. Distribución porcentual de PRMs diagnosticados, durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en los pacientes Hipertensos, Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.	55
TABLA N° 05. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs identificados y PRMs solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.	55
TABLA N° 06. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico, sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12. Programa de SFT a pacientes Hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.	56
TABLA N° 07. Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes hipertensos sobre la autopercepción de la actividad mental, utilizando el test SF-12. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.	57

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son medios necesarios para el control y preservación de la salud pública de las personas, debido a su uso excepcional, no siempre está exento de problemas. Un claro ejemplo de ello es comenzar con el problema de la talidomida en los años sesenta, que debe cumplir con la estricta seguridad y eficacia que se desean para aprobar su uso. También se reconoce que, a pesar de todas las fases de estudio y manejo previo, el uso intenso de estos medicamentos por parte de la población da lugar a la llegada de resultados de poca importancia. Hasta tal punto que este uso incorrecto justifica la falta de existencia humana, el daño a la forma física y pérdida de grandes cantidades monetarias^{1, 2}.

En la actualidad, el mal uso de los medicamentos es un gran problema de salud principal de primer orden. Algunos autores sostienen que: "el uso indebido de medicamentos es actualmente un problema sanitario de gran valor"^{3,4}.

A partir de esta realidad que se originó mediante el uso de medicamentos, se han destacado varios diseños de la Atención Farmacéutica, particularmente en Estados Unidos y España, enfocados totalmente en el perfil del farmacéutico como el profesional experto en medicamentos⁵.

Tal como sustenta Bonal y et al.⁶, se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Sugieren además que estas modificaciones deben tener presente y en cuenta todas las variables que influyan sobre el proceso de uso de fármacos, que afectan desde los prescriptores hasta los usuarios.

La hipertensión arterial en el Perú afecta aproximadamente al 25% de la población de 18 años de edad a más y la mitad de ellos desconoce tener esta enfermedad. Tal como sustenta Carrión, presidente de la sociedad Peruana de Hipertensión Arterial, esta enfermedad es la principal causa de accidentes cerebrovasculares infarto de miocardio

y otros problemas cardiovasculares⁷. El éxito del tratamiento para esta enfermedad está directamente relacionado con el uso adecuado de la medicación que está fuertemente estimulado con la ayuda de varias variables que, si ahora no se reconocen a tiempo, pueden causar problemas con los tratamientos.

Por ello el Seguimiento Farmacoterapéutico, es una oportunidad sanitaria para contribuir en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos, mediante la resolución en el uso intempestivo de medicamentos y detectar errores en el tratamiento. El cual es un medio muy útil para corregir e instruir al paciente acerca de hábitos de vida saludable y evitar la complicación de su enfermedad. El farmacéutico, como el único responsable del medicamento, el SFT se ha convertido ciertamente en el objetivo profesional más prioritario. Sobre todo, en aquellos pacientes polimedicados por presentar más de un diagnóstico médico.

Durante y antes de la intervención farmacéutica se medirán variables e indicadores relacionados con el uso de medicamentos, calidad de vida y percepción de la actividad profesional. Al término de la experiencia las variables serán medidas nuevamente para evaluar estadísticamente los cambios producidos por la intervención farmacéutica.

La finalidad central del presente trabajo busca demostrar que los profesionales farmacéuticos están capacitados para resolver aquellos problemas vinculados con el uso de medicamentos en pacientes con hipertensión arterial. En la ejecución de este proyecto el farmacéutico pondrá en práctica sus conocimientos, habilidades y competencias que le permitan desempeñarse exitosamente como miembro de la triada en el manejo de medicamentos que compone junto con el médico y sobre todo el paciente.

1.1. Planteamiento del problema.

¿Tendrá impacto el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia, durante los meses de mayo a julio del 2017?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Determinar el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos en el Centro de Salud Yugoslavia.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.2.2.1. Determinar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial a través del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.

1.2.2.2. Diagnosticar los Problemas Relacionados con Medicamentos mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico y proponer estrategias para su solución.

1.2.2.3. Medir el impacto de la intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental de los pacientes hipertensos.

II. REVISION DE LECTURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico

El Término “Pharmaceutical Care”, tuvo una traducción inicial en España como Atención Farmacéutica, siendo Brodi en 1961 quien lo utilizó por primera vez ⁸. Sin embargo, no se convirtió hasta la década de los 70 que comenzó la problematización de la nueva posición de salud de la profesión farmacéutica, lo que implicaba un mayor compromiso de los expertos para asegurarse que los pacientes consuman medicamentos adecuadamente^{5,6}.

Así mismo Mikeal y col. en 1975^{9,10} contribuyeron con las primeras definiciones del término Pharmaceutical Care (PhC): “La Atención Farmacéutica, que solicita y obtiene una persona afectada debe asegurar el uso adecuado y seguro de los medicamentos”. Otra definición bien conocida muestra la incorporación del paciente como el elemento del desempeño del farmacéutico, el único que requiere y tiene una "atención" que garantiza el uso adecuado de los medicamentos.

La Asociación Americana de Colegios de Farmacia (AACP) en 1975¹¹, a través de una comisión competente solicitó preparar un archivo conocido como “Pharmacists for the future”; el denominado "Informe Millis" que indica acerca de la obligación que presentan los farmacéuticos en relación con la inspección y el uso adecuado de los medicamentos. Esto se dio con el fin de remecer la base de la profesión farmacéutica, obligando a remodelar la formación profesional, que en el momento estaban enfocados en el medicamento como una cumbre comercial, en lugar del bien social, vinculado principalmente con la salud pública.

Mikeal y Brodie en 1980¹² a través de una conferencia acerca de la Teoría de la Práctica Farmacéutica se inspiraron en que: El profesional farmacéutico debería responsabilizarse del resultado final del tratamiento farmacológico.

En el año 1999¹³ la Universidad de Granada define las bases conceptuales del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, donde propone el Método Dáder de

Seguimiento Farmacoterapéutico con la finalidad de apoyar a los profesionales farmacéuticos a nivel mundial a implantar empíricamente esta práctica laboral.

El Primer Consenso aparecido en el 2001¹⁴ obtiene la idea central que la Atención Farmacéutica en España equivale al conjunto de las funciones asistenciales del farmacéutico desde la dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico.

En el 2006¹⁵ el tercer Consenso de Granada realiza su tercera revisión con la finalidad de su universalización y simplificación. Para que la universalización, se convierta en un estándar de práctica utilizado por el farmacéutico, ejecutado en el paciente, sea cual fuese su tratamiento farmacológico. Y la simplificación, plasmada en un procedimiento sencillo o simple, y sin perder el rigor del procedimiento operativo normalizado.

Desde ese momento, la práctica farmacéutica de los profesionales en todo el mundo ha influencia de manera favorable, permitiendo así cambios en ello, desde “servicios de distribución” hacia “servicios cognitivos” recurriendo a la obligación del profesional farmacéutico. Así como Silva¹⁶ afirma que “a través del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, se lograron efectos positivos en las etapas de la atención médica y ambulatoria”.

Mediante muchos estudios se ha comprobado el efecto de las intervenciones farmacéuticas, llevadas a cabo mediante distintos medios de comunicación, utilizando la entrevista personal, así como también los medios telefónicos, electrónicos y el internet, ha permitido mejor comunicación y contacto con el paciente¹⁷.

En nuestro país, en una búsqueda rápida en internet con palabras claves acerca del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú, hay pocos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT¹⁸. A pesar de que Perú cuenta con la Ley No 28553 que establece brindar atención, control y tratamiento, también brindar cultura de

prevención, integración social y económica a los pacientes con hipertensión arterial mediante el Programa Nacional de Prevención y Atención de pacientes hipertensos¹⁹.

De acuerdo a antecedentes descritos en estudios científicos, los Químicos Farmacéuticos debemos reforzar los sistemas de prevención y control de personas con hipertensión arterial, incorporando el SFT en el sistema de Salud, ya que contamos con documentos normativos que nos respaldan: Ley No29459²⁰, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios (cumplir con las buenas prácticas como son las Buenas Prácticas de Dispensación y Buenas Prácticas de SFT), Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos (los establecimientos de salud deben certificar en buenas prácticas de SFT)²¹.

2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.

Según la política de medicamentos del Perú establecido en el 2004, es el primer informe legal que promueve la ejecución de la Atención Farmacéutica y el cumplimiento de las buenas prácticas farmacéuticas entre los farmacéuticos y cada uno dentro sector público y privado ^{17, 22}.

La Ley de medicamentos N°29459 en el 2009 y sus políticas vigentes en el 2011^{20,21}, enmarcan la regulación de los medicamentos en el Perú, zanján el problema semántico y fijan los alcances de la Atención Farmacéutica y el SFT como actividades básicas de las Buenas Prácticas de Farmacia en el Perú.

Que enmarcan la regulación en disciplina de medicamentos en el Perú, zanján el problema semántico y definen los Alcances de la Atención Farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico como actividades esenciales de las Buenas Prácticas de Farmacia en el Perú.

De acuerdo a lo establecido por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID) en el 2008, la instauración de la Atención Farmacéutica podía ser demostrada revisando las distintas labores

académicas y profesionales ejecutadas en los últimos 10 años. Donde dicho documento hace referencia a la implementación de la AT, fundamentada en evaluar la implementación e identificación de las características a favor y en contra que tienen los establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio²³.

En el 2012, la DIGEMID, presentó su modelo de SFT para las instituciones farmacéuticas públicas, en donde se sustenta los periodos exclusivos del procedimiento y se advierte tomar medidas de las consecuencias mediante estándares del uso adecuado del medicamento, la resolución de problemas asociados al medicamento y el efecto del método sobre la adherencia al tratamiento. Además, no existe ningún manual en el camino para ampliar el sistema²⁴.

2.1.3. Antecedentes epidemiológicos de la Hipertensión arterial

La hipertensión arterial, es una enfermedad de riesgo cardiovascular muy prevalente en el mundo, presentando así el 80 % de carga mundial en aquellos países de bajos y medianos recursos económicos²⁵. Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2013, en el mundo las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17,5 millones de muertes por año. Causando así 7.4 millones de muertes por enfermedad isquémica, 6.7 millones de muertes por enfermedad cerebrovascular y 9,4 millones de muertes muchas de ellas prevenibles²⁶.

Se estima que uno de cada tres adulto mayor tiene presión arterial alta, donde una de cada diez personas tiene de 20 a 40 años, y cinco de cada diez de 50 a 60 años. La prevalencia más alta se observa en aquellos países de bajos ingresos como África, donde se estima que la hipertensión afecta a más del 40% de los adultos de ese continente^{26,27}. En Estado Unidos durante el 2011-2012, la prevalencia de hipertensión en adultos fue de 29,1%, siendo similar entre hombres (29,7%) y mujeres (28,5%)²⁶.

Los cuadros muestran la prevalencia de la HTA, en el grado de detección junto con la mortalidad cardiovascular (CV), y la prevalencia de los principales factores de riesgo asociados con la hipertensión respectivamente, en varios países latinoamericanos²⁵.

CUADRO N° 01. HIPERTENSIÓN ARTERIAL, SEXO, MORBILIDAD CV - 2010.

Países	Prevalencia Hipertensión %	Conciencia Hipertensión %	Hipertensión Tratada %	Hipertensión Controlada %	%	%	Mortalidad CV %
Argentina	28.1	54	42	18	-	-	23.5
Brasil	25 – 35	50.8	40.5	10.2			27.5
Chile	33.7	59.8	36.3	11.8	30.8	36.7	28.4
Colombia	23	41	46	15			28
Ecuador	28.7	41	23	6.7	27.5	30.9	28
México	30.8	56.4	23	19.2	26.3	35.2	-
Paraguay	35	31	27	7			28
Perú	24	39	15.7	14			-
Uruguay	33	68	48	11	56.9	43.1	29.5
Venezuela	33	55	30	12			20.6

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2010.

CUADRO N° 02. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON HTA - 2010

Países	Sobrepeso %	Sedentarismo %	Tabaquismo %	Dislipidemia %
Argentina	19.7	Nd	38.6	18.7
Brasil	13	Nd	20	13
Chile	23.2	90.8	42	35.4
Colombia	47	61	23	61
Ecuador	41	35.9	25.8	-
México	31	30.8	36.6	36.5
Paraguay	54	38	34	-
Perú	-	-	-	10
Uruguay	59.7	65.3	15.7	18

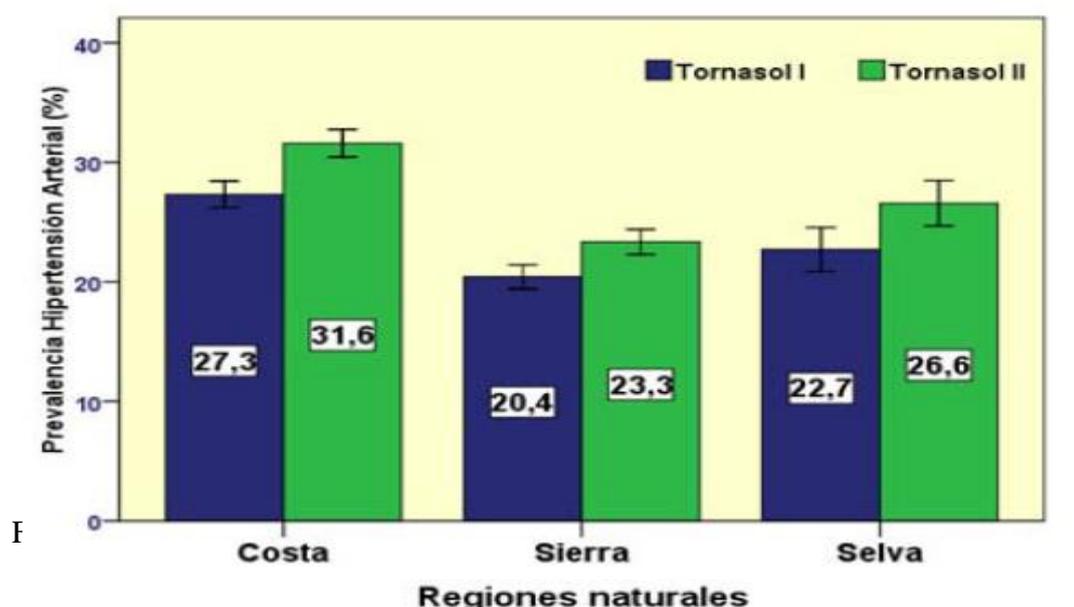
Venezuela	25.1	-	30	5.7
-----------	------	---	----	-----

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2010.

Según Agustí²⁸ en estudios realizados en nuestro país, la hipertensión arterial ha incrementado de 23.7% en el 2004 a 27.3% en el 2010-2011. Donde la HTA se ha incrementado en hombres con 30.3% y en las mujeres de 25.4%. En la costa la prevalencia se incrementó de 27,3% a 31.6%; mientras que en la sierra las cifras de 20.4% se elevaron a 23.3% y finalmente en la selva la cifra de 22.7% alcanzó el 26.6%, de tal manera observamos que a nivel nacional la hipertensión crece independientemente del área geográfica o zona respetando la altitud.

Así mismo teniendo en cuenta el reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2014 se encontró un 14,8% de prevalencia de HTA en la población de 15 y más años de edad²⁶.

FIGURA N° 01. Prevalencia de la Hipertensión Arterial Según Regiones Naturales.



Se afirma además que el 51.8% de la población no sabían que eran hipertensos y que 48.2% de hipertensos tienen conocimiento de su enfermedad, de ellos el 81.5% reciben algún tratamiento (médico, dietético o ambos) y el 18.5% no tienen tratamiento. En Los hipertensos tratados, el 52.4% están compensados y 47.6 % descompensados^{25,26}.

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y Calidad de vida relacionada en la Salud.

Una de las actividades sanitarias incluidas en la Atención Farmacéutica, según lo establece el Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo, es el Seguimiento Farmacoterapéutico publicado en el 2001²⁹.

Existe evidencia que el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), es capaz de fomentar el desarrollo de la atención sanitaria a los pacientes, con los consiguientes bienes para la salud de los mismos, y el establecimiento de estrategias que persiguen el desarrollo de las habilidades y capacidades profesionales de los farmacéuticos y de los médicos, quienes evalúan en conjunto la calidad de la farmacoterapia³⁰.

Sin embargo, esta evidencia no impide mostrar ajustes en las consecuencias para la salud, esta distorsionada con otras intervenciones farmacéuticas que no corresponden a una práctica de atención médica vinculada a los pacientes y la efectividad del SFT no se han indicado en el entorno de la atención médica²⁹.

Según estudios referentes al Seguimiento Farmacoterapéutico, se busca evidenciar su eficacia y/o resultados significativos. Un estudio basado al Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos, realizado por Velasco G. concluye que el SFT en pacientes hipertensos es una práctica posible, capaz de mostrar resultados efectivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico³¹.

Así mismo el SFT, es una estrategia para mejorar y lograr el mayor resultado posible de la farmacoterapia y persigue como resultado mejorar la CVRS del paciente^{32,33}. Lo cual concuerda con estudios realizados por Tafur y García, donde muestran resultados positivos acerca de los estudios farmacéuticos sobre la evaluación de la CVRS, específicamente en enfermedades crónicas que afecten desfavorablemente la calidad de vida (CV)³⁴.

Según Ayala en “un estudio para evaluar el impacto del SFT en la CVRS de pacientes con hipertensión arterial”, que acuden a los consultorios externos de un servicio de cardiología, detectaron 29 problemas relacionados con los medicamentos (PRM): 66% relacionados con la necesidad, 24% con la efectividad y 10% con la seguridad. Se resolvieron 24 PRM (75%), lo que demuestra el grado de aceptación de las recomendaciones farmacéuticas para eliminar las causas prevenibles de los PRM. 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 la labor de los profesionales Químicos Farmacéuticos influyen consideradamente sobre la Calidad de Vida relacionada con la Salud³⁵.

Dichos estudios son reafirmados por diversas publicaciones de investigación, como el de Bances³⁶ que ha demostrado que el efecto del Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico es significativo sobre la percepción de la calidad de vida de los pacientes. Donde se logró identificar PRMs y así mismo estrategias aceptadas por los pacientes para su solución y prevención.

2.2. Marco teórico de la investigación.

2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM).

El uso de medicamentos es complejo, ya que influyen distintos medios o factores en sus diferentes procesos como son la: prescripción, validación, dispensación, administración y SFT, en que muchas veces el tratamiento farmacológico no logra el propósito de salud que se espera, debido a distintos motivos o condiciones propia del paciente, los cuales conllevan a errores de la medicación (EM)³⁷.

De acuerdo a Blasco, Mariño y et al.³⁸ sustentan que los errores de medicación, es un acto prevenible capaz de originar daño al paciente o morbilidad relacionada con el medicamento, lo que también puede provocar un efecto nocivo en el uso del mismo, o el uso incorrecto bajo el cuidado y control de un profesional de la salud o del mismo paciente, los cuales pueden estar vinculados con los PRMs

Los PRM, se generan a partir de los errores de medicación, presentándose así los resultados negativos de la medicación, donde se puede denominar morbilidad o fallo farmacoterapéutico. Estos problemas, son elementos que predisponen a los pacientes un mayor riesgo de causar resultados negativos del uso de medicamentos, causando consecuencias en relación a la farmacoterapia o EM³⁹.

Según el Tercer Consenso de Granada en el 2007⁴⁰⁻⁴², sustento como sospecha de RNMs a paciente que están en riesgo de sufrir un problema de salud vinculado al uso de medicamentos, comúnmente por la existencia de uno o más PRM, los cuales se consideran factores de riesgo o causas de los RNM (CUADRO N° 04).

CUADRO N° 03. Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

1. Administración errónea del medicamento
2. Actitudes personales del paciente
3. Conservación inadecuada
4. Contraindicación
5. Dosis, pauta y/o duración no adecuada
6. Duplicidad
7. Errores en la dispensación
8. Errores en la prescripción

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007⁴⁰⁻⁴².

Se admite que como consecuencia de los Resultados negativos de la medicación los PRMs, pueden ser muchos, aceptando así el listado básico que se presenta en el (CUADRO N°02), el cual puede ser modificado conforme se va poniendo en práctica su utilización en diversas condiciones sociales.

Los PRM se dividen en: potenciales o no expresados, cuando los pacientes posiblemente pueden empezar a manifestar algún hecho indeseable (RNM) pudiendo interferir en los resultados esperados cuando el paciente reconoce algo indeseable en relación a la farmacoterapia como un resultado negativo de la medicación⁴⁰.

Por lo tanto, los PRM y RNM se definen como el inicio de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico. Con el objetivo del trabajo que presentan los farmacéuticos al diagnosticar un problema relacionado con los medicamentos y prevenir un resultado negativo de ello direccionado hacia un diagnóstico⁴⁰.

CUADRO N° 04. Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM) de acuerdo al Tercer Consenso de Granada, 2007.

Tomado de: Tercer Consenso de Granada 2007 ⁴⁰⁻⁴².

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

Culbertson y et al. en 1997⁴³ “definen como Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo enfocado en la identidad de problemas precisos basados en el uso de medicamentos con la ayuda de pacientes. El DF debe basarse originalmente en evidencias suficientes para ayudar a que la razón del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos”.

Así mismo en la práctica, los farmacéuticos han obviado utilizar el término diagnóstico para definir la actividad profesional sanitaria de prevenir los RNMs mediante una correcta identificación y tratamiento del origen de los PRMs. Para ellos los

profesionales médicos de la salud deben ser claros en relación a la actividad diagnóstica, donde el farmacéutico es capaz de identificar, aclarando así cuales son los PRMs que se pueden identificar para la prevención de RNMs⁴³.

Según lo sustentando no todos los PRMs, se originan de los errores de medicación, pero ellos derivan de los PRM. Ferriols⁴⁴ manifiesta que los PRM se generan desde la selección, prescripción, dispensación, administración de los medicamentos. Muy aparte de la exigente calidad de los medicamentos utilizados es necesario realizar el uso correcto al momento de seleccionar, prescribir, indicar, preparar, dispensar y administrar los medicamentos⁴⁵.

Por último, el farmacéutico como profesional de la salud, profesional en el uso de medicamentos, debe ser capaz de percibir errores o problemas de medicamentos asociados con ellos, respaldar una solución para estos problemas con el uso de medicamentos a través de una intervención farmacéutica, de modo que se pueda evitar enfermedades originadas por la utilidad incorrecta de medicamentos o RNM⁴⁵.

2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs)

Los profesionales farmacéuticos deben desarrollar capacidades para el diagnóstico de PRMs. El diagnóstico farmacéutico es la capacidad profesional de identificar Problemas Relacionados con Medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de Resultados Negativos de la Medicación, a partir de la aplicación de técnicas de diálogo con el paciente, medicación de signos clínicos, evaluación de información sobre prescripción y dispensación de medicamentos, carga genética del paciente y hábitos de vida saludables^{40,46}.

El diagnóstico debe guiar la identificación de los problemas relacionados con el uso de medicamentos, su lugar de inicio y el posible elemento que lo desencadeno. Durante el proceso de diagnóstico se delimita la naturaleza de los PRMs y se escogen las estrategias más efectivas posibles para su solución. Estos procedimientos convierten al Diagnóstico Farmacéutico en una actividad científica, razonada y documentada que

deja evidencia susceptible de ser revisada y trazada a través del tiempo para introducir estrategias de retroalimentación.

El Tercer Consenso de Granada⁴⁰ y la Guía de Seguimiento Fármacoterapéutico del Método DADER²⁹ aportan variaciones a las definiciones de PRM del modelo americano. Estas definiciones son la idea de la evaluación y análisis final de los PRMs. Estas definiciones se utilizan en la presente investigación, de acuerdo al orden de determinación mostrados en la (Figura N°02) y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N° 8.4).

a) Administración errónea de medicamento PRM 1: Cada paciente toma la decisión de usar los medicamentos de una manera diferente a lo indicado por el profesional facultativo durante la prescripción médica. Desencadenándose así la automedicación, que incluye la selección propia del medicamento por parte del paciente o influenciada por una tercera persona en usar un medicamento que necesita prescripción.

En Perú, de acuerdo a la Ley de medicamentos⁴⁷, los medicamentos se clasifican en cuatro clases: 1) los que se adquieren sin prescripción médica y se venden en establecimientos no farmacéuticos; 2) los que se adquieren sin prescripción solo en los establecimientos farmacéuticos; 3) Medicamentos de venta con prescripción y exclusivamente en establecimientos farmacéuticos 4) Medicamentos especiales de venta únicamente en farmacias y con receta médica restringida.

Los errores de medicación específicos más comunes tienen su inicio dentro de la interpretación errónea de la dosis del medicamento, la administración de formas farmacéuticas por vías inapropiadas, por ejemplo, el uso de los supositorios por vía oral, destruir las formas farmacéuticas para realizar más sencillo su uso o toma.

b) Actitudes negativas PRM 2: Es originada por el propio paciente al asumir un comportamiento reactivo a la farmacoterapia, originado en varios conceptos erróneos sobre los resultados de los medicamentos. El paciente se convence, ya sea

por distintas circunstancias que los medicamentos no son necesarios para su enfermedad.

Dichas conductas pueden evidenciarse cuando el profesional farmacéutico realiza la pregunta: ¿confía en los medicamentos que toma? Y se obtiene respuestas negativas. A veces se originan en reacciones adversas muy mortificantes que inspiran a los pacientes a abandonar la medicación. Como resultado, las actitudes negativas interfieren en el incumplimiento defiriendo por ser una actitud convencida y razonada por otro lado en el simple incumplimiento en la muestra de desinterés.

- c) Conservación inadecuada PRM 3: condiciones ambientales inadecuadas para la conservación de los medicamentos, que afectan inmediatamente en la calidad de este. Dentro de las condiciones tenemos: lugares riesgosos al alcance de los niños, exposición a la luz solar, medios húmedos, temperatura inmoderada o sitios descubiertos para el abuso físico del producto. Del mismo modo, una conservación inadecuada también se tiene en cuenta para almacenar la medicación de manera desordenada, como, por ejemplo: en bolsas plásticas, cajas, estantes, etc. Otro factor importante es la forma en que se guarda el medicamento como es fuera de su empaque original o secundario combinándose con otros medicamentos.
- 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 comprometiendo la salud por la dosificación.

Se origina mayormente en la prescripción médica. Así mismo la duplicidad se da cuando son medicamentos que requieren receta para su uso y fueron indicados en distintas oportunidades para la misma enfermedad. Se considera no duplicidad cuando el paciente decide tomar el medicamento por decisión propia, siendo así se trata de una administración errónea del medicamento.

- e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada PRM 5: acontece cuando la prescripción no

es conforme a las pautas posológicas habituales o recomendadas en esquemas de tratamientos institucionales. La incongruencia puede darse en la dosis, la vía de administración, la frecuencia de administración o 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. La toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente.

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

- g) **Errores de dispensación PRM 7:** En la mayoría de los casos, los medicamentos deben dispensarse tal como fueron prescritos en las recetas médicas. El profesional farmacéutico está facultado en recomendar, ofreciendo al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicando las diferencias de precio y su origen^{48,49}. Este cambio se realiza desde un medicamento recetado en denominación común internacional (DCI) a un medicamento comercial, si el paciente ve factible ello y le informaron del cambio. El farmacéutico debe asegurarse de que los medicamentos asignados estén acorde a la prescripción y naturaleza como alternativa farmacéutica, cantidad y forma de presentación farmacéutica^{47,50}.

- h) **Errores de prescripción PRM 8:** Ocurre cuando el profesional sanitario entrega una receta con indicaciones terapéuticas incompletas, confusas, poco clara, originando confusión del paciente al momento de usar el medicamento.

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

use apropiadamente los medicamentos y si los medicamentos son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico^{17,50}.

- i) Incumplimiento o no Adherencia al tratamiento prescrito PRM 9: Según lo definición de Haynes referenciado por Basterra⁵¹, explica que la adherencia al tratamiento es: “el grado de conducta de un paciente, en relación con el uso de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico”. Se dice cumplimiento terapéutico, cuando se sigue las indicaciones de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico¹⁷.

Por otra parte, la falta de adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas es un problema de enorme grado. Este problema relacionado a medicamentos tiene, como resultado, el incumplimiento de los objetivos sanitarios en pacientes con enfermedades crónicas, costos elevados en salud, mayor aparición de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte^{17,52,53}. El grado de adherencia tomada antes y después de una intervención farmacoterapéutica, sirve como indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM⁵⁴.

- j) Interacciones PRM 10: Cuando se usa dos o más medicamentos e interfiere de manera negativa el efecto del tratamiento farmacológico de ambos o de alguno de ellos; incrementado sus efectos negativos o reduciendo su efecto farmacológico. La evaluación de la interacción es compleja y se debe tener en cuenta el costo beneficio de la administración conjunta, ante otras propuestas terapéuticas. Son interacciones cuando se da con productos naturales o alimentos que el paciente consume frecuentemente en paralelo con sus medicamentos afectando así el tratamiento^{17,29,55}.

Por otro lado, en la duplicidad y las contraindicaciones, la interacción se toma en

cuenta cuando el comienzo de los medicamentos involucrados está en una prescripción médica. Cuando se produce una interacción por el uso de un medicamento automedicado que requiere prescripción, el problema se tipifica como error de medicación¹⁷.

- k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento PRM 11: Se relaciona con problemas de salud diagnosticados o no, en qué situación se encuentra la persona afectada hacia conductas que ponen en riesgo el uso de los medicamentos prescritos motivando a la automedicación inadecuada¹⁷. Ejemplos de ello son: alergias, malestares gastrointestinales, estrés, constipación, dolor, depresión, 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.
- l) Potenciales reacciones adversas PRM 12: Se describe como problemas de salud originados por el medicamento. Es conveniente estudiar la prueba científica que existe sobre la probabilidad de un efecto no deseado, además de su gravedad. Es necesario comprender los signos y síntomas clínicos que permiten percibir el comienzo de los resultados no deseados de un medicamento. Por lo tanto, es útil estudiar los resultados de análisis clínicos que pueden modificarse debido al medicamento⁴⁴. Esta molestia relacionada con los tratamientos farmacológicos es necesaria para no olvidar el inicio de su uso. Del mismo modo, los medicamentos auto medicados que requieren prescripción y generan una reacción negativa son reportados como errores de medicación EM^{11,17}.
- m) Problema de salud insuficientemente tratado PRM 13: El farmacéutico puede determinar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? La respuesta igualo peor denota incomodidad en el paciente y señala ineficacia al tratamiento indicado.

La ineficacia puede la causa de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El Farmacéutico al identificar un problema insuficientemente tratado debe

comunicarse inmediatamente con el médico.

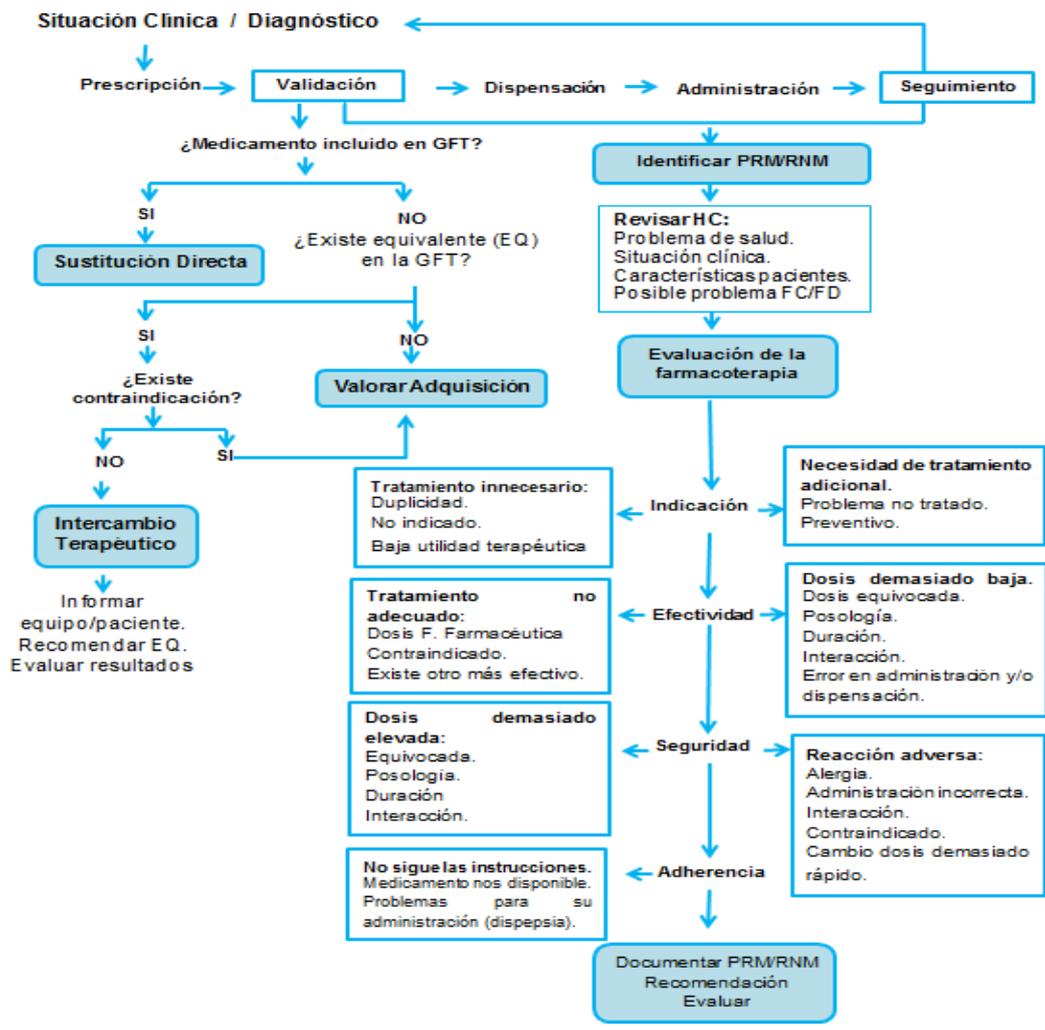
El Tercer Consenso de Granada, sustenta que la lista de PRMs puede ser enriquecida a medida que se pongan en práctica programas de Seguimiento Fármaco Terapéutico, se definan diversas entidades o medios específicos del ámbito que puedan causar Resultados Negativos de la Medicación⁴⁰.

De las investigaciones parecidas se ha tenido en cuenta las recomendaciones y se han incluido como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y problemas económicos, que son problemas de nuestra realidad⁵⁶.

Los PRMs que fueron incorporados sustentan en lo siguiente:

- n) Influencias negativas del entorno PRM 14: Las actitudes y comportamientos apropiadas por los pacientes por dominio del ámbito cultural y social que inducen su estimación y actitud acerca de los medicamentos.

FIGURA N° 02. Diagrama de Flujo de las etapas de estudio y evaluación. Tomado del Comité de Consenso.



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

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

- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Que puede identificarse a través del análisis organoléptico, es decir: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, etc.

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

2.2.3. Atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

La introducción del concepto “Pharmaceutical Care” representa un valor importante en la farmacia, cuando farmacia comunitaria se encontraba en una intersección tras la

desaparición de la “farmacia elaboradora” y la pérdida de significancia de la “farmacia distribuidora” dejando paso a ambas enfocadas en el medicamento como producto¹².

Para este cambio de perspectiva la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación internacional farmacéutica (FIP), definieron que la finalidad de la práctica farmacéutica es el suministro de medicamentos, así como también de otros productos y servicios para el cuidado de la salud⁵⁷.

La Pharmaceutical Care, trabajó en su incorporación en España, país donde el Ministerio de Sanidad y Consumo promueve la definición de Atención Farmacéutica (AF) como el servicio farmacéutico orientado al paciente, iniciando desde el control de calidad en la prescripción médica hasta las actividades de Farmacovigilancia^{58,59}.

Tal como define Andrés y Fierros⁵ en el ámbito comunitario, las actividades basadas en la Atención Farmacéutica se esquematizan según el Cuadro N° 05, donde se muestra todo aquello dirigido hacia los pacientes, mayor número a aquella tradición orientadas únicamente al aseguramiento de la calidad de los medicamentos.

Las actividades que no están relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir además con este objetivo, al no estar vinculadas direccionalmente con el paciente son consideradas más como actividades orientadas a sentir calidad al medicamento. Por ejemplo, aquellos trabajos y procesos de la cadena logística, ya sea en estructuras intrahospitalarias, en la orden externa y en los esfuerzos para asegurar la alta calidad intrínseca de los tratamientos farmacológicos mediante un análisis de control de calidad^{12,38}.

Las Buenas Prácticas de Dispensación, las indicaciones Farmacéuticas, el SFT, las Buenas Prácticas de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención o solución de los PRMs.

CUADRO N° 05. Actividades de Atención Farmacéutica profesional del farmacéutico comunitario.

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

Tomado de Andrés Rodríguez ¹².

Las intervenciones que no están relacionadas con el uso de medicamentos contribuyen con el objetivo, y son consideradas como actividades para asegurar la calidad exclusiva de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de calidad¹⁷.

El término de atención farmacéutica, hace referencia al rol del farmacéutico en nuestra sociedad. Era en extremo más cotidiano referirse a los servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre un término y otro. El lenguaje define “atención” como “la responsabilidad personal de alguien para solucionar los problemas y firmeza”, en donde implica funciones o actividades⁶⁰.

No obstante, a ello, el problema del concepto “Atención Farmacéutica” es dirigido al ámbito de la práctica. Donde se han propuesto algunas actividades que permitan lograr resultados medibles que permitan confirmar el trabajo del profesional farmacéutico al diagnosticar, prevenir o solucionar los problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM). Donde el farmacéutico está en la misma capacidad con otros profesionales de la salud de brindar atención al paciente.

Para ello existe elementos primordiales que definen la AT que son: la responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para lograr el tratamiento terapéutico y el mejoramiento de la calidad de vida del paciente⁶⁰.

Llevar la Atención Farmacéutica 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 identificar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo serán diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico. Es decir, una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera completa la responsabilidad de evaluar a los pacientes que usan medicamentos con la finalidad de diagnosticar PRMs y resolverlos^{16, 61}.

Sin obstante, el mayor problema de la Atención Farmacéutica es llevarlo a la práctica. Donde se han propuesto para ello actividades cacerativas que permitan alcanzar resultados positivos que certifiquen la utilidad del rol profesional del farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los PRM⁶⁰.

La solución a esta exigencia es implementar modelos basados en el Seguimiento Farmacoterapéutico SFT^{40,62}. Tal como se propone en el Tercer Consenso sobre Atención Farmacéutica de Granada en España en 2007, la definición de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), es el rol profesional que compromete al farmacéutico como responsable de las necesidades del paciente que utiliza medicamentos⁴⁰.

La aplicación del SFT está direccionada en detectar los problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Generando compromiso, así mismo debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada con la colaboración del beneficiario en este caso el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con la finalidad de alcanzar resultados concretos para mejorar la calidad de vida del paciente^{63,64}.

Machuca⁶⁵, sustenta que “Actualmente los términos: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma

actividad orientada a asegurar calidad en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”.

Según Martí y Jiménez⁶⁶, los programas dirigidos a la AF o SFT deben estar basados en métodos o sistemas que permitan dar respuesta a los siguientes aspectos:

- a) Identificación de pacientes que se beneficiarían con su implantación.
- b) Registrar las categorías y las causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación,
- c) Generar alertas para identificar los fallos del sistema,
- d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales clave en curso y
- e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica.

Tal como definen Sabater y et al.²⁹ la clasificación de las intervenciones farmacéuticas, durante el proceso del Seguimiento Farmacoterapéutico son las que se definen en el Cuadro N°06. Donde los autores definen a la intervención farmacéutica como “la propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM o un RNM”.

En los últimos años se ha planteado métodos, como la: Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) dirigido a grupos de pacientes que padecen enfermedades de alto riesgo sustentados por Charles Hepler, El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y el método del Seguimiento Farmacoterapéutico Dáder de la Dra. María José Faus Dáder implementada desde la Universidad de Granada en España⁶⁵. Así mismo existen otros métodos como el método IASER planteado por Climenti y Jimenez⁶⁶.

El presente proyecto de Seguimiento Farmacoterapéutico, derivado de la línea de investigación, utilizara el diseño de la intervención modificada del método español Dáder^{29,67}. Implementado por Ocampo⁵⁶ con la finalidad de medir el efecto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs.

CUADRO N° 06. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.

	Intervención	Acción
Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	Modificar la dosificación	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s)	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
	Retirar un medicamento(s)	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
	Sustituir un medicamento(s)	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.

Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento)	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
	Educar en medidas no farmacológicas	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater y et al.²⁹

El Método DADER comenzó en 1999, como una oferta del Grupo de Investigación de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, que ha sido revisado en tres oportunidades. La última revisión se realizó en el 2005, donde tuvo el propósito de convertirla en una herramienta de utilidad suave sin la pérdida de rigor del proceso de ejecución estandarizado. De esta manera, el enfoque de DADER busca ser un modelo cotidiano para el operador de la SFT, ya sea en la disciplina del cuidado de la salud, individualmente de la forma del paciente y a través de cualquier farmacéutico⁶⁴.

Se ha demostrado que este enfoque es útil para prevenir, detectar y solucionar problemas relacionados con el uso de medicamentos en el entorno de atención primaria. Asimismo, es esencial evaluar su utilidad en escenarios sociales únicos que permiten el establecimiento de requisitos de desempeño generales, en particular las condiciones para medir el efecto real de la atención farmacéutica sobre ellos^{64,67-70}.

Estas particularidades se incorporaron al diseño cambiado por Ocampo⁵⁶ que tiene en cuenta aspectos semánticos y terminológicos en cada una de las necesidades de información que el paciente afectado puede requerir, exactamente para que los instrumentos de levantamiento de información se puedan aplicar por el profesional farmacéutico y comprensible para el paciente. Por lo tanto, se establecieron pruebas que permitan detectar fácilmente los problemas de adherencia al tratamiento, que en

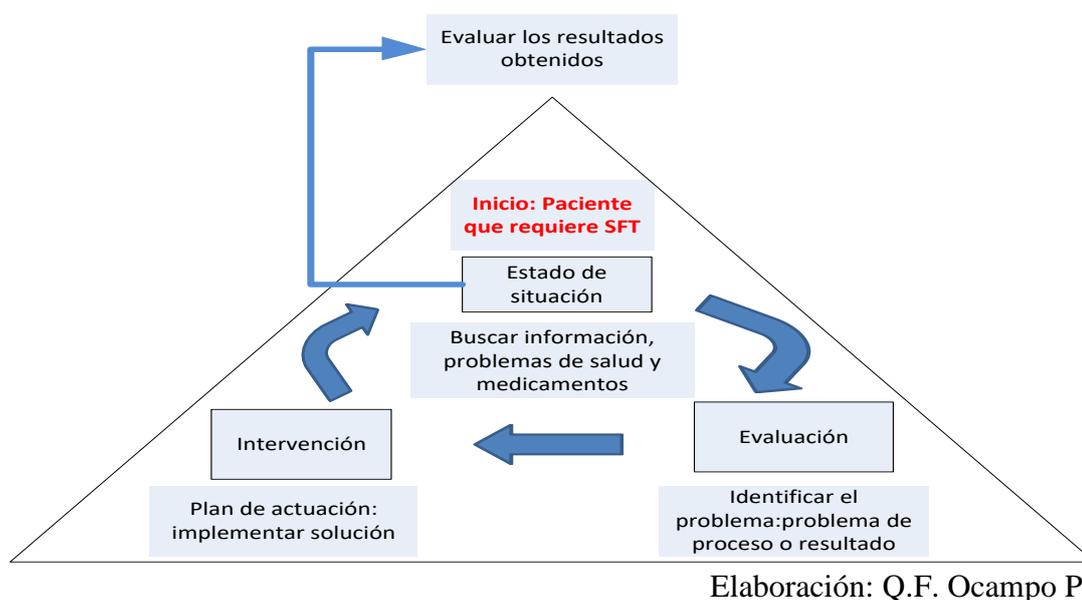
la actualidad abordan porcentajes menores de 70% y terminan siendo uno de los principales problemas para remediar el uso de medicamentos.

Así mismo tanto en el método DADER^{54,58} como en la versión modificada por Ocampo⁵⁶ se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a:

- a) la elaboración del primer estado de situación del paciente, la evaluación e identificación de sospechas de PRMs.
- b) la intervención para resolver los PRMs y potenciales RNMs
- c) la evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N°08).

En la presente investigación, se aplicará un modelo desde la Oficina de Farmacia. Un primer contacto en el Establecimiento, para la oferta del servicio y el levantamiento de información y contactos sucesivos en la fase de intervención a través de llamadas por teléfono o citas en la farmacia comunitaria. Resultados sobre el uso de estos modelos basados en tecnologías de la comunicación se presentan en la sección de antecedentes^{67, 71}.

FIGURA N° 03. Etapas clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado del método DADER.



Desde la farmacia comunitaria el Farmacéutico no está facultado al acceso de las costumbres y hábitos domiciliarios del paciente, ni a la confortabilidad que consiste en conversar en un ambiente o espacio tranquilo que permitiría una buena comunicación entre el paciente y el farmacéutico; y viceversa, la intervención en la farmacia permite consolidar el liderazgo de esta institución que debe ser el centro donde debe recurrir el paciente para la consulta sobre medicamentos.

Por otro lado, el trabajo desde el Establecimiento Farmacéutico supera las desventajas de no tener acceso a la bolsa de tratamientos farmacológicos, la posibilidad de intimar con el paciente, instancias de interacción cómoda y menos posibilidades de desarrollar actividades de educación. Por el contrario, trabajo desde la Farmacia permitirá el desarrollo de estrategias para fortalecer la función de gestión del farmacéutico como el profesional de la salud con una posición particular y crucial en torno al uso de tratamientos con medicamentos desde el Establecimiento Farmacéutico.

Uno de los criterios es desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria e impacto positivo en las actividades del profesional farmacéutico, y también genere valor económico al establecimiento farmacéutico. Ser una barrera vital dentro en la implementación de los modelos de SFT que aún no despegan en actividades regulares dirigidas al paciente y que aún parecen ser límites en aquellos países que los han implementado de manera regulatoria, como en Perú. La presente investigación busca ampliar un modelo que permita, con las adaptaciones necesarias, contribuir a la aptitud pública con la ayuda de proporcionar valor a la cadena de suministro de medicamentos.

2.2.1. Hipertensión Arterial.

2.2.4.1 Epidemiología (Estadísticas de morbilidad)

La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente que afecta a un tercio de la población adulta. Se produce por el aumento de la fuerza de presión que ejerce la sangre sobre las arterias de forma sostenida. Constituyéndose así uno de los factores

de riesgo para padecer riesgo cardiovascular, enfermedades cerebrovascular, alteraciones cardíacas y es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica y diálisis. La HTA está vinculada con comorbilidades como la diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal crónica^{71,73}.

Cuando la presión arterial está elevada en un 50% o más del promedio la expectativa de vida se disminuye en 30 a 40%, a menos que la hipertensión sea tratada adecuadamente, puesto que en la mayoría de los casos no puede curarse pero si controlarse.⁷¹⁻⁷³.

Según la OMS, en el mundo uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta, y sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%). De estos, el 53,6% recibe el tratamiento farmacológico acorde, pero el control sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados (31,32). Así mismo según Agustí en Perú⁷⁴ un 40% de pacientes poseen valores de presión arterial elevada pero que muchos de los pacientes no son consciente de ello, debido que no presentan síntomas de la enfermedad.

La Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de HTA en América Latina y el Caribe oscila entre el 8% y el 30%. A pesar de ello las estadísticas de prevención, tratamiento y control de la hipertensión han declinado levemente en años recientes⁷⁵.

2.2.4.2 Definiciones y valores normales.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que afecta a la humanidad, y la única manera de detectarlo es midiendo la presión arterial. Muchas personas tienen la presión arterial elevada durante años sin saberlo. Existen dos medidas: la presión arterial sistólica (PAS) o máxima y la presión arterial diastólica (PAD) o mínima. Se considera presión arterial alta (hipertensión) cuando dicha medición máxima es mayor o igual a 140 y la mínima es de 90⁷⁷.

El siguiente Cuadro explica los valores de presión arterial que pueden presentar las personas, considerándose así a un adulto mayor aquel mayor de 18 años de edad.

CUADRO N° 07. Clasificaciones de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) -Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7) ^{78,79}.

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

Tomado del VII reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure de los Estados Unidos (JNC VII)^{78,79}.

2.2.4.3. Factores, signos y síntomas.

Los factores 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). Así mismo otros factores de riesgo son conocidos como: dieta, ingesta de sal,

elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, estrés, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo)⁸⁰.

El objetivo del tratamiento antihipertensivo es mantener los valores por lo menos por debajo de 140/90 mmHg. Para prevenir riesgos de morbimortalidad cardiovascular asociada, incluidos episodios cardíacos, cerebrales, enfermedad renal y vascular periférica, para lo cual es necesario, además, tratar los factores de riesgo modificables y las comorbilidades ⁸⁰.

De sus distintos componentes, la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diferencial o del pulso (PDP), definida como diferencia entre la PAS y la presión arterial diastólica (PAD), son los que han demostrado mayor valor como predictores de riesgo de enfermedad cardiovascular en relación con un aumento de la rigidez de la pared arterial ⁸⁰.

Es bien conocida la relación directa entre el aumento de las cifras de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) con la mortalidad por accidente cerebrovascular y enfermedad coronaria, y también que las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en sociedades occidentales. En individuos de edad avanzada la PAS aumenta de forma progresiva, mientras que la PAD tiende a disminuir, siendo la causa más frecuente de este proceso la progresiva rigidez de las grandes arterias; dicha rigidez se asocia a fenómenos propios del envejecimiento, tales como la sustitución de tejido elástico por colágeno en los vasos y el corazón ^{26,27,80}.

Este efecto condiciona un aumento de la presión diferencial o presión de pulso, pues la aorta y las grandes arterias pierden su papel de amortiguadoras de la onda de pulso; la elevación de la presión de pulso, además de ser un testigo del proceso de envejecimiento, constituye un predictor independiente de morbilidad y mortalidad cardiovasculares para cualquier cifra de PAS y PAD ^{26,27,80}.

En diversos estudios publicados en los últimos 5 años se ha podido comprobar que la presión de pulso tiene una relación directa con procesos tales como la hipertrofia

miocárdica, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, estenosis carotídea, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, y mortalidad cardiovascular y mortalidad total ^{26,80}.

En la presente investigación se determinará el valor de la PA diferencial o presión del pulso como un indicador del efecto del seguimiento Farmacoterapéutico en el control del riesgo cardiovascular de los pacientes intervenidos.

2.2.4.4. Tratamiento

El tratamiento indicado para los pacientes hipertensos es primero mejorar los estilos de vidas mediante medidas no farmacológicas, ya sea como tratamiento de inicio o complementado con el tratamiento farmacológico con antihipertensivo. Dentro de los estilos de vida se han demostrado ser útiles para reducir la presión arterial son: la reducción del consumo de sal, el consumo excesivo de alcohol, el consumo de tabaco y ante todo la reducción del sobre peso, y aumento de la actividad física ^{71,72}.

Así mismo según reportes de la salud norteamericano (NHANES II), llevado a cabo en Finlandia, manifestaron que entre el consumo de sal y la incidencia de mortalidad por enfermedad cardiovascular, se presenta especialmente en aquellas personas que además presentan sobrepeso^{71,72}.

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. Se acepta como válido iniciar el tratamiento con diuréticos tiazídicos, β -bloqueantes, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor AT-1 de la angiotensina II(ARA), bloqueantes α -adrenérgicos, agentes de acción central o combinaciones fijas de fármacos a dosis bajas. Si bien se ha cuestionado la seguridad de los α -bloqueantes, antagonistas del calcio y β -bloqueantes, no pueden ser descartados del uso cotidiano, ya que, de acuerdo a las características fisiopatológicas del paciente, son de utilidad para el tratamiento

en ciertos casos, ya que reducen de forma significativa la morbilidad y mortalidad cardiovascular^{71,72}.

En el Perú, Agusti sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) reciben inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, seguidos por el calcio antagonistas dihidropiridínicos (12%) y despues otros hipotensores⁷⁴.

Los medicamentos más comunes el IECA enalapril (56.61%), los antagonistas dihidropiridínicos (amlodipino un 16.87% y nifedipino 5.05%), los betabloqueadores más comunes (atenolol 9.79%), los diuréticos tiazídicos (9.60%). El 50% recibe monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos. Enalapril es el medicamento más utilizado en monoterapia (65.7%), cuando se unen dos fármacos la más frecuente es enalapril con tiazidas (38.9%) y la combinación más relativa al utilizar tres fármacos es la asociación entre enalapril, calcio antagonistas dihidropiridínicos y tiazidas (51.7%). Los fármacos prescritos para su tratamiento indicados están de acuerdo a las recomendaciones de 7-JNC, excepto los diuréticos tiazídicos como primera elección^{26, 80,81}.

Se ha demostrado que la falta de adhesión al tratamiento, entre los pacientes crónicos, hipertensos, implica una mayor probabilidad de agravamiento de la enfermedad, incrementa gastos en su salud y disminución la calidad de vida de los pacientes. El incumplimiento del tratamiento farmacológico es la causa del fracaso de muchos tratamientos y control de diversas enfermedades, como las que conciernen al área cardiovascular y conllevan serios problemas en la calidad de vida de los pacientes, costos para el sistema de salud y principalmente contribuye a la falta de resultados clínicos positivos. Se ha estimado que, de las más de 2 000 millones de prescripciones anuales realizadas en Estados Unidos, solo la mitad se cumplen de manera adecuada y muchos expertos afirman que el incumplimiento es responsable de una proporción importante del gasto sanitario⁸¹.

2.2.5. Centro de Salud Yugoslavia

La presente investigación se llevó a cabo en la Farmacia del Centro de Salud Yugoslavia. La farmacia está ubicada en el distrito de Chimbote, departamento de Ancash, en la zona de la Avenida Pardo cuadra 28 S/N – Chimbote. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

El Puesto de Centro de Salud Yugoslavia cuenta con los servicios de medicina, obstetricia, laboratorio, farmacia, dental, tóxico, enfermería, etc. La Farmacia cuenta con la presencia de 1 Químico farmacéutico y 1 técnico en farmacia. La farmacia brinda dispensación de medicamentos genéricos, de marca, medicamentos con receta médica y otros artículos relacionados como material médico quirúrgico. La farmacia atiende diariamente un promedio de 70 a 80 pacientes. Se atiende un promedio de 100 recetas por día aproximadamente 3020 a 3050 recetas al mes, la atención es de 12 horas de 8:00 am -8:00 pm de lunes a sábado. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), Infección del Tracto Urinario (ITU), Hipertensión arterial (HTA), Dermatomicosis, Diabetes Mellitus.

La Farmacia del Centro de Salud Yugoslavia está en un proceso de implementación de buenas prácticas de oficina farmacéutica y buenas prácticas de almacenamiento. Es decir, está en vías de certificar Buenas Prácticas de Dispensación, Buenas Prácticas de Fármaco vigilancia, Buenas Prácticas de Seguimiento Fármaco terapéutico

III. HIPÓTESIS

3.1. Impacto del SFT sobre la dimensión física

3.1.1. Ho

El programa piloto de SFT no tiene efecto para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos.

3.1.2. H1

El programa piloto de SFT tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos.

3.2. Impacto del SFT sobre la dimensión mental

3.2.1. Ho

El programa piloto de SFT no tiene impacto para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos.

3.2.2. H1

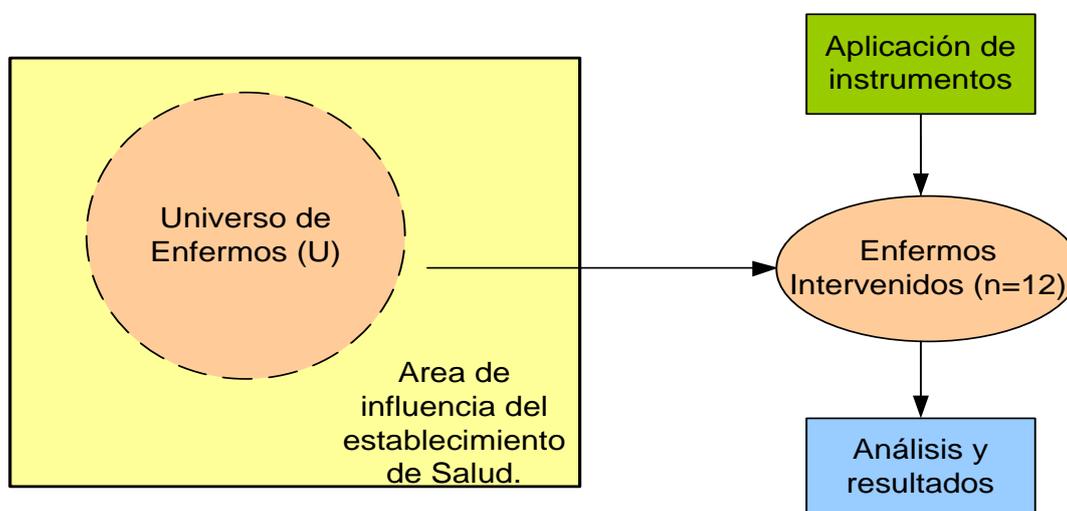
El programa piloto de SFT tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos.

IV. METODOLOGÍA.

4.1 Diseño de la Investigación:

El diseño de la investigación será de tipo preexperimental prospectiva, de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico (Ver figura N°04).

FIGURA N° 04. Esquema del modelo de intervención farmacéutica con diseño descriptivo.



Fuente: Elaboración propia.

4.1.1. Tipo y nivel de investigación.

La presente es una investigación de Tipo Aplicada en la que se pondrán en práctica modelos de intervención farmacéutica para la resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos y la medición de su eficacia.

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

La presente investigación será de nivel experimental, subnivel preexperimental. Se medirá la influencia de la variable independiente: Intervención Farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos en una misma población antes después de la intervención.

4.2. Población y muestra.

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

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

A los pacientes se les propondrá formar parte de la muestra de investigación y tendrán la libertad de ingresar al programa de manera voluntaria. Esta expresión de libertad quedará reflejada en la firma del documento de consentimiento informado (Anexo N° 8.1) La investigación tiene un diseño no probabilístico por que los pacientes de la muestra final se autoseleccionan de acuerdo a su voluntad de participar de la experiencia. El número final de pacientes es 12 el cual se determinó de manera arbitraria.

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

- Pacientes hipertensos primarios adultos entre 45 y 65 años que visiten el establecimiento farmacéutico durante el periodo de captación en busca de medicación para el tratamiento de la enfermedad.

- Los pacientes siguen una prescripción para el tratamiento de hipertensión con una antigüedad no mayor a 3 meses, evidenciada con receta médica.
- Los pacientes siguen prescripción con medicamentos para el hipercolesterolemia puro (E78.0 según CIE10).
- Firmen libremente un documento de consentimiento informado.
- Pacientes con capacidad de comunicarse en idioma español de manera autosuficiente.

En el estudio no se incluirán pacientes que presenten:

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

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

4.3. Definición y Operacionalización de las variables.

4.3.1. Matriz de variables

Variables	Denominación	Definición teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico	Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de las pacientes relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) ⁴⁷ . El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor ⁴⁷ .	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 8.3) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. PRMs, diagnosticados, Tipo de intervenciones, Canales de comunicación usados,
Variables dependientes	Problemas Relacionados con Medicamentos	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 ^{19,40} . (Cuadro N° 04).	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas.	Cantidad de PRMs diagnosticados de acuerdo a la tabla modificada por Ocampo, de 16 potenciales problemas y que se describen en el cuadro N°03.
	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° 05) ⁴⁰ .	La identificación de los RNMs se realizó en la FFT luego del análisis y la tipificación del PRM que es la causa original.	Los RNMs se clasifican según: Necesidad, efectividad y seguridad. La descripción se desarrolla en el cuadro N°04.

4.4. Técnicas e instrumentos.

4.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal y la conversación telefónica. La entrevista personal se realizó en el establecimiento farmacéutico o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER¹⁷.

4.4.2. Instrumentos.

4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N°8.3).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del Seguimiento Farmacoterapéutico. Es el instrumento base para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para resolverlas¹⁷.

Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER⁶⁴.

4.4.2.2. Instrumento para medir la presión arterial.

Se utilizó un tensiómetro aneroide marca ALP K2 (Figura N° 08). El equipo fue calibrado y validado. El instrumento arroja los niveles de presión arterial en milímetros en mercurio (mmHg). Los valores de presión arterial normal se muestran en el cuadro N°07. Los valores de se anotaron en Ficha 1, hoja 3 de las FFT. La presión arterial fue medida en cuatro oportunidades: en la fase de captación, antes y durante la intervención farmacéutica, y en la visita final

4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de SFT, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N° 05. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER⁶⁴ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

- Oferta del Servicio.
- Levantamiento de información (Determinación del Primer Estado de Situación).
- Estudio, diagnóstico de los PRMs que sufre el paciente y preparación de la estrategia de intervención.
- Intervención y Seguimiento Farmacoterapéutico.
- Análisis de Resultados.

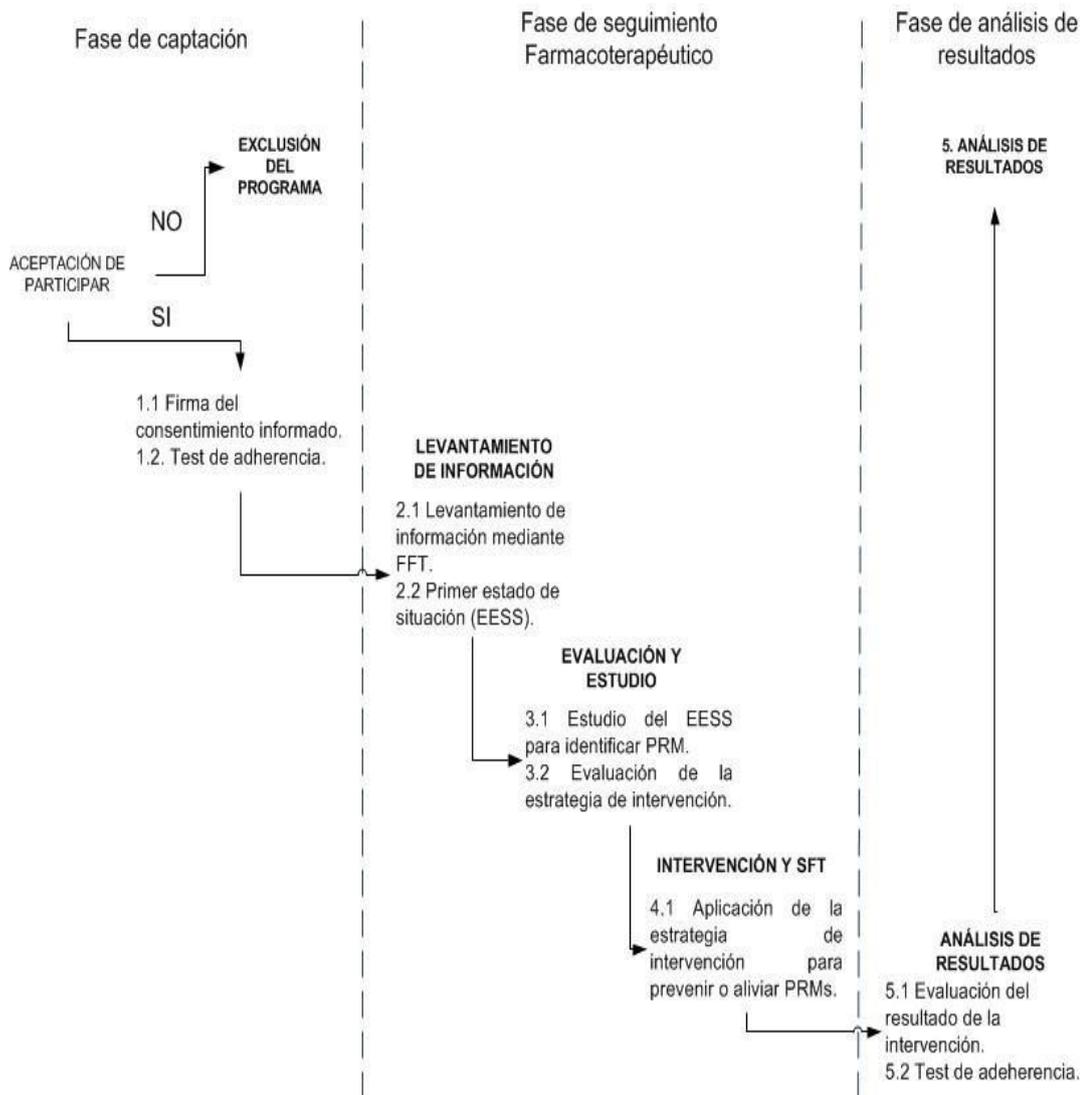
4.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y capacitación de los pacientes.

El SFT se ofertó desde el Centro de Salud Yugoslavia, Distrito de Nuevo Chimbote a los pacientes que soliciten la dispensación de medicamentos para la hipertensión y que cumplan con los criterios de inclusión durante las horas de atención de Establecimiento.

El paciente que decide formar parte de la experiencia deja expresado su consentimiento mediante la firma de una declaración sobre los alcances de la intervención (Anexo N° 8.2). 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, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

Así mismo el consentimiento autoriza al farmacéutico a intermediar con el médico para la solución de los problemas complejos o urgentes relacionados con el uso de medicamentos. Por otro lado, obliga al paciente a entregar toda la información referida a enfermedades y uso de medicamentos que pueda ser útil para el diagnóstico de PRMs¹³.

FIGURA N° 05. Flujograma de las Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.



Elaborado por: Ocampo P.

4.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 8.3). Se anotó la información general del paciente, datos sobre enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos¹⁷.

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

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 Bibliográfico.

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad Farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs ¹⁷.

Por cada problema diagnosticado el Farmacéutico estudiará la mejor estrategia de solución que se reportará en la hoja 5 de las FFT. La estrategia pudo contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor ¹³. Para cada PRM y sus estrategias de solución se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente o al médico. Cada paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM. Como resultado de esta fase surge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr los pacientes y el médico para su solución y la estrategia de comunicación. Los canales de comunicación utilizados se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 08. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs¹⁷.

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 en un promedio de tiempo de vista de 28 minutos en las 4 visitas realizadas a cada paciente.

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

4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

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

Se preguntó al paciente si ejecutó las recomendaciones dadas para la solución del PRM o si el médico puso en prácticas las sugerencias de modificación de la terapia. Independientemente de la aceptación de la sugerencia para la solución se le preguntó si consideraba resueltos cada problema relacionado con medicamentos que fue

diagnosticado. Así mismo se midieron los niveles finales de adherencia y los parámetros clínicos de la enfermedad.

4.5. Plan de análisis de datos.

La información de las fichas farmacoterapéuticas sobre los niveles glicemia se transfirieron 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 utilizado.
- 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. Niveles de glicemia antes y después de la intervención

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

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

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

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

Para determinar la significancia de la diferencia de resultado de presión arterial antes y después de la intervención se utilizó el test T de Student mediante el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 20. El nivel de significancia estadístico para los análisis fue de 0,05.

4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES E INDICADORES	PLAN DE ANÁLISIS
<p>1.1.2. ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA.</p> <p>¿Tendrá impacto el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia, durante los meses de mayo a julio del 2017?</p>	<p>1.2.1. OBJETIVO GENERAL</p> <p>1.2.1.1. Determinar el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes hipertensos en el Centro de Salud Yugoslavia.</p> <p>1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</p> <p>1.2.2.1. Determinar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con hipertensión arterial a través del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.</p> <p>1.2.2.2. Diagnosticar los Problemas Relacionados con Medicamentos mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico y proponer estrategias para su solución.</p> <p>1.2.2.3. Medir el impacto de la intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental de los pacientes hipertensos.</p>	<p>3.1. Impacto del SFT sobre la dimensión física.</p> <p>3.1.1. Ho: El programa de SFT no tiene efecto para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos.</p> <p>3.1.2. H1: El programa de SFT tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de pacientes hipertensos.</p> <p>3.3. Impacto del SFT sobre la dimensión mental.</p> <p>3.2.1. Ho: El programa de SFT no tiene impacto para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos.</p> <p>3.2.2. H1: El programa de SFT tiene impacto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de pacientes hipertensos.</p>	<p>El diseño de la presente investigación será de tipo descriptivo explicativo prospectivo de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico.</p>	<p>Variable independiente: Intervención farmacéutica mediante Seguimiento Farmacoterapéutico.</p> <p>Variable dependiente: Autopercepción de la calidad de vida.</p>	<p>Se analizó los resultados desde los instrumentos.</p> <p>Se crearán bases de datos en Acces y Excel.</p> <p>Se construirán tablas de doble y simple entrada.</p> <p>Se aplicarán herramientas de estadística descriptiva y estadística inferencial.</p> <p>Se utilizó el test de T Student, mediante el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20. El nivel de significancia estadístico para los análisis fue de 0.05.</p>

4.7. Principios éticos.

El estudio se llevará a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki (141). Se realizará con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportará las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del facultativo. Se reportarán informes periódicos y el informe final al Establecimiento.

Los datos personales de los pacientes constarán en la ficha fármaco terapéutica más no en la tabla de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre y apellidos y 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. Por consiguiente, los datos sobre los sujetos, recogidos en el curso del estudio se documentarán de manera anónima en la base principal del estudio, y se identificarán mediante un número, sus iniciales y la fecha de nacimiento en una base de datos informática.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N°02) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente. Los pacientes recibirán consejería farmacéutica sobre el uso de los medicamentos prescritos por un facultativo. No se modificará la terapéutica sin el consentimiento de aquel profesional.

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

V. RESULTADOS

5.1. Resultados.

TABLA N° 01. Distribución de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes Hipertensos atendidos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

PAC.	EF		DOMICILIO	
	contactos	tiempo (min)	contactos	tiempo (min)
1	1	30	4	120
2	1	20	4	120
3	1	30	4	90
4	1	30	4	120
5	1	20	4	120
6	1	30	4	120
7	1	30	4	120
8	1	25	4	100
9	1	30	4	120
10	1	30	4	120
11	1	30	4	120
12	1	30	4	120
TOTAL	12	335	48	1390
x	1	28	4	115

5.1.1. MORBILIDAD DIAGNÓSTICADA Y EL USO DE MEDICAMENTOS.

TABLA N° 02. Problemas de salud diagnosticados y no diagnosticados durante la intervención farmacéutica de pacientes hipertensos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

MORBILIDAD	CIE10	DIAGNOSTICO	FI	%
Diagnosticada	I10	Hipertensión Arterial Esencial	12	60.0
	E78.0	Hipercolesterolemia	5	25
	MT9.1	Dolor Muscular	1	5.0
	K29.7	Acidez estomacal	1	5.0
	I87.8	Insuficiencia venosa	1	5.0
SUB TOTAL			20	90.0
No Diagnosticada		Problemas del Corazón	1	5.0
		Flujo Sanguíneo	1	5.0
	SUB TOTAL			2
TOTAL			22	100.0

Fuente: Tabla de Estado de Situación, anexo N° 8.4.

*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

TABLA N° 03. 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. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo – junio 2017.

PRESCRIPCIÓN	MORBILIDAD	DENOMINACIÓN EN DCI	fi	Fi	%
Medicamentos prescritos	Hipertensión arterial esencial	Alprazolam	1	17	58.6
		Losartan	6		
		Enalapril	2		
		Amlodipino	3		
		Aspirina	2		
		hidroclorotiazida	3		
	Hipertensión arterial esencial	Valsartan	4	5	17.2
		Cardioaspirina	4		
		Iltuxam	1		
	Dolor muscular	Ciclobenzaprina	1	1	3.4
	Acides estomacal	Ranitidina	1	1	3.4
Hipercolesterolemia	Atorvastatina	5	5	17.2	
TOTAL			29	29	100

Fuente: Tabla de Estado de Situación, anexo N° 8.4.

DCI: Denominación común internacional.

5.1.2. PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS Y RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN DURANTE EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.

TABLA N° 04. Distribución porcentual de PRMs diagnosticados, durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en los pacientes Hipertensos, Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.

N°	COD PRM	DESCRIPCIÓN	fi	%
1	3	Conservación Inadecuada	17	54.8
2	9	Incumplimiento.	9	29.0
3	12	Reacciones Adversas	5	16.1
Total			31	100.0

Fuente: Tabla de Estado de Situación, anexo 8.4.

TABLA N° 05. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs identificados y PRMs solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.

PACIENTE	SEXO	EDAD	DIAGNÓSTICO	MEDICAMENTOS	PRMS	SOL
TOTAL			41	31	31	31

PROM	63.25	2.00	2.58	2.58	2.58
-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PRMs: Problemas Relacionados con Medicamentos

Fuente: Tabla de Estado de Situación, anexo 8.4.

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

TABLA N° 06. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico, sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12. Programa de SFT a pacientes Hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.

TES SF12		
CODIGO	SCORE TOTAL ANTES	SCORE TOTAL DESPUÉS
1	40.17	52.14
2	35.28	35.63
3	42.72	42.24
4	43.02	44.16
5	42.87	47.76
6	42.87	47.91
7	32.79	50.68
8	47.85	55.06
9	53.01	56.82
10	33.05	49.69

11	36.77	46.59
12	51.88	46.74
promedios	41.86	47.95
S	6.72	5.71

Prueba t ($p < 0.05$)= 0.0115

4.1.4. IMPACTO DE INTERVENCIÓN SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSION MENTAL SEGÚN EL TEST SF-12.

TABLA N° 07. Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes hipertensos sobre la autopercepción de la actividad mental, utilizando el test SF-12. Programa de SFT a pacientes hipertensos. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, Mayo – junio 2017.

TES SF12		
CODIGO	SCORE TOTAL ANTES	SCORE TOTAL DESPUÉS
1	45.55	42.21
2	42.22	43.41
3	34.10	53.95
4	40.30	46.99
5	44.96	52.28
6	44.96	50.09
7	34.97	44.33
8	53.78	50.45
9	55.19	57.89
10	43.86	46.57
11	21.26	52.78
12	49.24	52.92

Promedios	42.53	49.49
S	9.25	4.79

Prueba t ($p < 0.05$) = 0.0326

5.2. Análisis de los resultados

Para evaluar el impacto de un programa de SFT orientado a pacientes hipertensos sobre la autopercepción de la calidad de vida, se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

5.2.1. Características de los pacientes y tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

Los pacientes intervenidos durante el seguimiento fármaco terapéutico, se observa que, de los 12 pacientes intervenidos, con un promedio de edad de 60.9 años, con superioridad del género femenino (66.7%), y género masculino un promedio de edad de 61.3 años, con predominio (33.3 %). Tabla N°01

En la tabla N°02 se nota que la obtención de los pacientes en el establecimiento Centro de Salud Yugoslavia fue de 28 minutos por paciente. El contacto en el establecimiento fue de suma importancia para poder captar a los pacientes, no se realizó el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) por la falta de espacio y por no tener un lugar adecuado, sin embargo el tiempo establecido fue de suma importancia ya que en ese tiempo teníamos la oportunidad de convencer al paciente de realizar el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), y darle confianza necesaria para que así nos pueda brindar su nombres y apellidos, teléfono y dirección para así poder realizar la visita y el levantamiento de la información.

Así mismo el tiempo y el promedio empleado con cada uno de los pacientes en el domicilio fue de 11.5 minutos por cada visita realizada, el cual nos ayuda a tener un contacto directo con el paciente para tener una mejor comunicación entre farmacéutico – paciente. En esta visita se realizó las medidas de su presión arterial para tener la información exacta de sus niveles de su presión arterial en su primera visita. Ya que en el tiempo aproximado de 2 a 3 meses se llegó a realizar 4 visitas a domicilio de cada uno de los pacientes y por ende era de suma importancia anotar los niveles su presión arterial.

5.2.2. Diagnósticos identificados y medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico.

En la tabla N°03 se identificaron 22 enfermedades diagnosticadas, de los cuales el 90% fueron diagnosticados por el médico especialista y el 10% sin diagnóstico.

Según OMS, aproxima que para el año 2025 habrá mayor aumento de enfermedades, sobre todo en las enfermedades crónicas. Siendo una de ellas Hipertensión Arterial, que afecta aproximadamente 150 millones de personas en todo el mundo y se prevé que irá en aumento a 300 millones en los últimos años. Gran parte de este aumento ira en países en desarrollo y será producto del envejecimiento de la población, el régimen alimentario insalubre, la obesidad y el modo de sedentarismo⁸².

La segunda morbilidad más frecuente en los pacientes hipertensos es el hipercolesterolemia, pero se pudo evidenciar que en alguno de los pacientes se encontraban fuera de los niveles normales, lo cual nos permite tener en cuenta para los próximos trabajos de SFT⁸².

Según López ⁸³, el hipercolesterolemia en pacientes hipertensos es debido a que las moléculas involucradas en la fase temprana del desarrollo de la arterosclerosis, son las lipoproteínas de baja densidad (LDL), las mayores moléculas transportadoras de colesterol en la sangre. El aumento en las lipoproteínas LDL, está asociado a un aumento en el riesgo de muerte debido a enfermedad cardiovascular.

Otras enfermedades que sufrían los pacientes eran, dolor muscular, acidez estomacal, insuficiencia venosa, problemas del corazón y flujo sanguíneo.

En la tabla N°04 y gráfico N°01 se mostraron los medicamentos prescritos para cada diagnóstico identificado en el presente estudio. Es por ende que el gráfico 01, estos resultados se resumen de acuerdo a las patologías. El mayor porcentaje de medicamento corresponde a los antihipertensivos (75.8%).

El medicamento más utilizado es el losartán (6 pacientes), enalapril (2 pacientes) y el amlodipino (3 pacientes), etc, que pertenecen al grupo de los antagonistas de receptores de angiotensina (ARA) y también al grupo de los inhibidores de la enzima de angiotensina (IECA).

Los pacientes adultos presentan el riesgo de sufrir mayores reacciones adversas (RAM) e interacciones farmacológicas, como consecuencia de los cambios fisiológicos del envejecimiento (farmacocinética y farmacodinámica) y la influencia de las enfermedades. Las reacciones adversas a los medicamentos son más frecuentes en adultos a comparación con los pacientes jóvenes, este riesgo aumentado se relaciona con la presencia de uno o más enfermedades y los cambios por envejecimiento y abuso en la toma de medicamentos.

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

En la tabla N°05 Otro punto importante fue diagnosticar PRMs para así poder sugerir soluciones como un profesional farmacéutico.

El PRM diagnosticado más frecuente fue conservación inadecuada (54,8%), incumplimiento (29,0%) y reacciones adversas 16,2, la mala conservación de medicamentos puede afectar mucho la salud del paciente, ya que un medicamento se encuentra en espacio o lugar no adecuado puede llegar a perder su efectividad y su eficacia y así perjudicaría el tratamiento adecuado del paciente.

El PRM identificado fue la conservación inadecuada, donde los pacientes tenían sus medicamentos en bolsas plásticas o cojones, con la ayuda del farmacéutico se llegó a elaborar un botiquín para tener un lugar adecuado en donde pueda guardar correctamente

sus medicamentos ya que una mala conservación puede alterar sus principios activos de los medicamentos.

El incumplimiento farmacológico puede darse de una manera voluntaria o involuntaria teniendo un mayor porcentaje el incumplimiento involuntario, es decir que los pacientes no toman sus medicamentos a la hora establecida o indicada por su médico, así mismo el incumplimiento voluntario se dio porque los pacientes al tomar sus medicamentos y al sentirse ya un poco mejor dejaban de tomar su medicamento.

También otro de los PRM encontrados fue reacciones adversas a medicamentos en los estudios realizados los adultos mayores son los que presentan mayor riesgo de sufrir reacciones adversas a medicamentos.

En la tabla N° 06 se presenta la distribución de la frecuencia de los PRMs por tipo, según el Tercer consenso de Granada⁴⁰. La recomendación de medidas no farmacológicas fue la disminuir el incumplimiento voluntario (50%). Esto se relaciona con el tipo de PRMS que fue diagnosticado; que incluye la educación a los pacientes sobre temas de alimentación, conservación de medicamentos, medidas alternativas y comprensión de los mecanismos de la enfermedad. La intervención farmacéutica para disminuir el incumplimiento voluntario e involuntario representó un 50% en conjunto.

Como la mayoría de PRMs estuvieron relacionados con actitudes propias de los pacientes, es decir, no relacionadas con aspectos farmacológicos es coherente que las acciones principalmente desarrolladas hayan sido de tipo educativo, por otro lado también reducir la conservación inadecuada de los medicamentos ya que este punto es muy importante para la toma de medicamentos en las horas establecidas y siempre acordarse, en cambio si no tenemos una conservación adecuada es muy posible que el paciente se olvide de tomar sus medicamentos o se demore en encontrarlos.

En la tabla N° 07, en este grafico se presentan los resultados generales sobre el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver PRMs. Al analizar los resultados, se puede apreciar que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 2.00. El promedio de medicamentos

de 2.58 promedio de PRMs 2.58 y PRMs 2.58 los cuales fueron solucionados por paciente después de la intervención del SFT.

En la tabla N° 08 el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en términos de la cantidad y porcentaje da como resultado un antes un después de los resultados lo cual da con mayor porcentaje el score total de porcentaje y una mínima de score total antes fueron solucionados.

V. CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones

6.1.1. Se determinó el estado de situación inicial de uso de medicamentos de los pacientes hipertensos identificando morbilidades y medicamentos utilizados.

6.1.2. Se solucionaron todos los Problemas Relacionados con Medicamentos diagnosticados en los pacientes hipertensos.

6.1.3. La intervención farmacéutica tiene impacto sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física disminuyéndolo significativamente ($p=0.0115$) y en la dimensión mental disminuyéndolo significativamente ($p=0.0326$)

6.2. Aspectos complementarios

6.2.1. Sugerencias y recomendaciones

6.2.1.1. Implementación de proyectos de carácter educativo en los establecimientos farmacéuticos, que permitan que el paciente tenga asesoramiento en el estilo de vida.

6.2.2.2. Mejorar la Atención Farmacéutica mediante prácticas correctas de dispensación y Seguimiento Farmacoterapéutico y de esta manera detectar los PRMs que este padeciendo la población por diferentes patologías.

6.2.2. Limitaciones

6.2.2.1. Los pacientes tienen por lo general una percepción negativa del profesional Químico farmacéutico respecto al tratamiento con medicamentos debido a la escasa incorporación del farmacéutico al equipo de salud, generando así desconfianza del paciente al aceptar la oferta de la intervención y por ende al ingresar al programa de Seguimiento Farmacoterapéutico.

6.2.2.2. Existe poco conocimiento en base a la importancia de implementar un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en los establecimientos farmacéuticos dirigidos a pacientes hipertensos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
2. Chávez A, Quiñones J, Bernárdez O. Talidomida, contextos históricos y éticos. Cuba: *Rev Hum Med*. 2009; 9(3).
3. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
4. Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001; 41(2):192-9.
5. Andrés N, Fierros F. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? España: Academia de Farmacia de Galicia; 2006.
6. Bonal J, Alerany C, Bassons T, Gascón P. Farmacia clínica y Atención Farmacéutica. [internet]. España: Farmacia Hospitalaria; 2005. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>
7. Carrión J. En el Perú el 25% de la población adulta padece hipertensión arterial. [internet]. Perú: Peru informa; 2017. 26:3-4. Disponible en: <http://www.peruinforma.com/peru-25-la-poblacion-adulta-padece-hipertension-arterial/>
8. Brodie D. Drug use control: keystone to pharmaceutical service. *Drug Intell Clin Pharm*. 1966; 20(2): 116-117.

9. Mikeal R, Brown T, Lazarous H, Vinson M. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975; 32:567-576.
10. Prats M. Registro y evaluación de todas las actuaciones profesionales demandadas en la farmacia comunitaria. España: Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada; 2010.
11. Study Commission on Pharmacy & American Association of Et atleges of Pharmacy. (1975). *Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Et atleges of Pharmacy*. Ann Arbor: Health Administration Press.
12. Brodie D, Parish P, Poston J. Societal needs for drugs and drug related services. *Am J Pharm Educ*. 1980; 44:276-278.
13. Gastelurrutia M, Soto E. Pharmaceutical Care: ¿Atención Farmacéutica o seguimiento de los tratamientos farmacológicos? España: *Pharmaceutical Care*. 1999; 1(5): 323-328.
14. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 2001.42:3-4.
15. World Health Organization. Europe: Pharmacy-Based Hypertension Management Model: Protocol and Guidelines. A joint CINDI/EuroPharm Forum project 2005.
16. Silva M, 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: https://www.sefh.es/fh/106_v34n03a13150708pdf002.pdf
17. 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.
18. Faus M. Programa Dáder. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
19. Decreto Supremo N°009-2008-SA. Reglamento de la Ley N°28553, Ley General de Protección a las Personas con Diabetes [Internet]. Perú: Ministerio de Salud, 2008. [citado 22 de Abril de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/248268-009-2008-sa>
20. Ministerio de Salud del Perú. Ley N° 29459: Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, se regula a todos los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. [Internet]. Lima:

- Congreso de la República; 2009. [citado 22 de Abril de 2019]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/normatividad/Ley29459.pdf>.
21. Decreto Supremo N° 014-2011-SA. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos [Internet]. Perú: Ministerio de Salud; 2011. [citado 22 de Abril de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243288-014-2011-sa>
 22. 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. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/documentos/0800005.pdf>
 23. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú. Boletín Centro de Atención Farmacéutica, 2008. Disponible en: www.digemid.minsa.gob.pe
 24. Álvarez A, Zegarra E, Solís Z, Mejía N, Matos E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín Centro Atención Farmacéutica; 2012. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_06.pdf
 25. Ramiro A, Sánchez M, Ayala H, Velázquez C, Kohlmann O. y et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. [Internet]. Chile: Revista chilena de Cardiología, 2010. 29 (1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100012
 26. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [Internet]. Perú: Revista médica, 2016. Disponible en: <http://www.fihu.org.pe/epidemiologia-la-hipertension-arterial-peru/>
 27. Organización mundial de la salud. [Internet]. España: Informe general sobre la hipertensión en el mundo, 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=1
 28. Agustí C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [Internet]. Perú: Acta medica peruana, 2006. 23(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005

29. Sabater D, Silva M, Faus M. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada, 2005; 3(2): 90-97.
30. 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.
31. Velasco G. Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. – Oruro. Bolivia: Biofarbo, 2008. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v16n1/v16n1a13>
32. Vázquez V, Chacón J, Espejo J, Faus M. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. España: Centro de Investigaciones y Publicaciones farmacéuticas; 2006. 189-196.
33. Fajardo P, Baena M, Alcaide J, Martínez J, Faus M, Martínez F. Adaptación del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(3): 158-166.
34. 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.
35. Ayala L. Condezo K. Juárez J. Impacto del Seguimiento farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de pacientes con Hipertensión Arterial. Lima: Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf
36. 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.
37. Consejo asesor para la prevención de los errores de medicación de Catalunya, 2008. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. Generalitat de Catalunya. Departamento de salut. 2ª edición. Marzo 2008.
38. Blasco P, Mariño E, Aznar M, Pol E, Alós M y 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.
39. Los programas de atención farmacéutica reducen el número de errores de medicación en los hospitales. [Internet]. España: Universidad CEU Cardenal Herrera; 2012. [acceso el 22 de Abril de 2019]. Disponible en:

- <https://medios.uchceu.es/actualidad-ceu/los-programas-de-atencion-farmaceutica-reducen-el-numero-de-errores-de-medicacion-en-los-hospitales/>
40. 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.
 41. Atención farmacéutica. [Internet]. España: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2014. [acceso 22 de Abril del 2019]. Disponible en: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/DestacadosProfesionales/Paginas/Atencion-Farmaceutica-SFT.aspx>
 42. Faus M, Fernández F. Problemas Relacionados con Medicamentos: como factores de riesgo. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2003; 1(3): 147-148. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3713399>
 43. 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. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/75b9/b42fb2c80248ff0813cb8e0d65431a4906fb.pdf>
 44. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
 45. Calvo M, Alós M, Giraldez J, Inaraja M, Navarro A y et al. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. Grupo de trabajo atención farmacéutica de la SEFH. *Farm Hosp* 2006; 30:120-3.
 46. 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.
 47. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. *El peruano.* Lima 27 de Julio de 2011.
 48. 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.

49. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Manual_de_Buenas_Prcticas_de_Dispensacin.pdf
50. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
51. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. *Pharm care. Esp* 1999; 1: 97-106. Disponible en: <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ2/docs/basterra.pdf>
52. Hall V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos; 2003. Disponible en: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/486/Folleto%20AF%20FINAL%202003.pdf?sequence=1>
53. Márquez E, Casado J, Márquez J. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. [Internet] España: Formación médica continuada en atención farmacéutica, 2001. [citado 22 Abr 2019]. Disponible en: <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ1/docs/marquez.pdf>
54. 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.
55. Fulmer T, Feldman H, Kim S, Carty B, Beers M y et al. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. *J Gerontol Nurs* 1999 Aug; 25(8):6-14.
56. Ocampo P. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. *in crescendo* 1(2) 2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract.
57. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. [internet]. Japón: Informe de La Reunión de la OMS; 1993. [citado 22 Abr 2019]. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf>

58. Consenso sobre Atención Farmacéutica. [internet]. España: Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios; 2001. [citado 22 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.ugr.es/~ars/abstract/42-221-01.pdf>
59. Pickard A, Johnson J, Farris K. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. The Annals of Pharmacotherapy; 1999. 33(11): 1167-1172.
60. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf.
61. Martínez A. El concepto atención farmacéutica y sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. México: Revista del Centro de Investigación, Universidad La Salle Distrito Federal, 2010. 4(14): 83-86.
62. Iñesta G. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos y otros. Rev Esp Salud Pública 2001; 75(4): 285-290.
63. Espejo J, Fernández F, Machuca M, Faus M. Problemas Relacionados con Medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. Pharmaceutical Care España 2002; 4: 122-127.
64. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento Farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). Pharmacy Practice 2006; 4(1): 44-53
65. Machuca G. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceutical care: ¿es lo mismo? Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capIRAlo1.pdf.
66. Climenti M, Jiménez T. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: AFAHPE. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2006.
67. Garnet W, Davis L, Mckenney J, Steiner K. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
68. Barris D, Faus M, An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmac. Ars Pharmaceutica, 44:3; 225-237, 2003.
69. Vázquez V, Chacón J, Espejo J, Faus M. Resultados del Seguimiento Farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. España: Centro de Investigaciones y Publicaciones farmacéuticas; 2006. 189-196.

70. Fajardo P, Baena M, Alcaide J, Martínez J, Faus M, Martínez F. Adaptación del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(3): 158-166.
71. Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Mario Bendersky & Agustín José Ramírez. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Revista Chilena de Cardiología*, 2010. 29(1):117- 146.
72. Gamboa A. Fisiología de la Hipertensión arterial esencial. [Internet]. Perú: Acta medica peruana, 2006. 23(2) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200006
73. Salazar P. Rotta A, Otiniano F. Hipertensión en el adulto mayor. [Internet]Perú: Revista médica Herediana, 2016. 27(1) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100010
74. Segura L, Agusti R, Ruiz E. La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II. [Internet]. Perú: *Revista Peruana de Cardiología*, 2011. 37(1):19 - 27.
75. Organización Panamericana de la Salud. Proyecto atención farmacéutica en hipertensión arterial (AF/HTA). Foro farmacéutico de las Américas, 2006. Disponible en: <http://www1.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=5629>.
76. Pinilla E, Barrera P, Agudelo F. Guía de Atención de la Hipertensión Arterial – Guía 13. Tomado desde: www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf
77. Márquez S, Vidonne D. Fisiopatología De La Hipertensión Arterial, Año 2012.
78. U.S. Department of Health and Human Services. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment 20:799-802.
79. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2007. 25:1109.
80. Coehn H, Hailpern S, Fang J, Alderman M. Sodium intake and mortality in the NHANES II follow-up study. *Am J Med* 2008. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2518033/>

81. Pinilla E, Barrera P, Agudelo F. Guía de Atención de la Hipertensión Arterial – Guía 13. Disponible en: www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf
82. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. 2012; 10 (1):34-40. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232006.pdf>
83. López A, et al. Prevalencia de obesidad, diabetes, hipertensión, hipertrigliceridemia y síndrome metabólico en adultos mayores de 50 años de Sanlúcar de Barrameda. Rev Esp Cardiol. 2008; 6(11): 1151-1157.

VIII. ANEXOS

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


**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Chimbote, 24 de Junio de 2017

Señor:
Dr. Teodoro Walter Ramírez Romero
Centro de Salud Yugoslavia
CHIMBOTE
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre
Seguimiento Farmacoterapéutico.

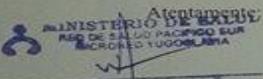
De mi especial consideración.

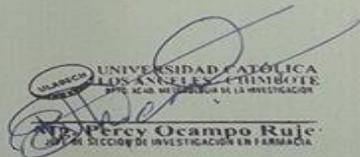
Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumno **Elkjaer Preben Granados Diego**, Cod N° **0108140015**, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de Hipertensión. 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.


OF. MS. Teodoro Walter Ramírez Romero
C.P. 0108140015
Teléfono de Contacto: 943788829


**UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE**
OFICINA DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA
Dr. Percy Ocampo Rujic
CATEDRÁTICO DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA

Av. Jose Pardo Nro. 4199 A.H. San Juan
Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 351253
Web Site: www.uladech.edu.pe

Anexo 8.2. Declaración de consentimiento informado

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

Declaración del paciente:

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

* NOMBRE DEL PACIENTE: _____

* DIRECCION: _____

* TELEFONO: _____

*FIRMA: _____

* DNI: _____

* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr: _____

* TELÉFONO: _____

*FIRMA: _____

*DNI: _____

*FECHA: ____ / ____ / ____

*FECHA: ____ / ____ / ____

*Campos obligatorios

Anexo 8.3. Cuadro del 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 ÚLTIMAS 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 ÚLTIMAS 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) Sí 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 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 4 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

Anexo 8.4. Fichas farmacoterapéuticas

Ficha FFT No 01. Información 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 SUFRIA DE ESA ENFERMEDAD

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

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

Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos recetados. Auxiliarse con la Ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo.

Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse al EF mediante una hoja amarilla.

1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.

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

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

Cuál fue el problema o necesidad?

.....

Pudo comunicarse? Si..... No.....

Si es NO, Por qué?

.....

Cómo resolvió el problema? A 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.*

1.10. ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
ET				
ATESTEROL				
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:

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.

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

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

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

COD INTERV:

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

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

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

COD INTERV:

FICHA FFT N° 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 PSIET ATÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (Tª,PA, colesterol...):

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

COD INTERV:

PACIENTE COD N°:
NOMBRE:

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

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:		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:

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

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

COMENTARIO:

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

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

4.6. RESULTADO:

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

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

4.7. RESULTADO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO 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:

Ficha FFT N° 05. Hoja de Información sobre la Intervención Farmacéutica. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF/Centro/Puesto de Salud de.....

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

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

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

Referencia:

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

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

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

COD INTERV:

Anexo 8.5. Tabla de Estado de Situación por paciente intervenido.

COD	CI E 10	DIAGNÓSTICO	COD ATC	Nombre comercial	DCI	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	RNM	Acción realiz. por el qf	COD INTERVENCIÓN	COD. CANAL DE COMUNICACIÓN	aceptación	solución	
1	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09db02	iltuxam	iltuxam	sol	40/100mg	1	30	9	El paciente olvida tomar sus medicamentos algunos días y en el horario indicado.	3	Educación al paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1	
1	II 0	Hipertensión arterial esencial	B01AC06	cardioaspirina	cardioaspirina	sol	100mg	1	30	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1	
2	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09CA03	valsartan	valsartan	sol	80mg	1	90	9	El paciente se olvida de tomar sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1	
2	II 0	Hipertensión arterial esencial	C03AA03	hidroclorotiazida	hidroclorotiazida	sol	25mg	1/2	90	9	El paciente se olvida de tomar sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1	
2	E78.0	Hipercolesterolemia	C10AA05	atorvastatina	atorvastatina	sol	20mg	1	90	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	8	1	1	1	
2	I87.8	Insuficiencia venosa	N02BA01	ácido acetilsalicílico	ácido acetilsalicílico	sol	100mg	1	90	9	El paciente se olvida de tomar sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1	
2		Problemas del corazón	B01AC04	clopidrogel	clopidrogel	sol	75mg	1	90	12								

2	K2 9.7	Acidez estomacal	A02 BA0 2	ranitidina	ranitidina	sol	300mg	1	90	12							
2	I1 0	Flujo sanguíneo y frecuencia cardiaca	C07 BB0 7	bisoprolo 1	bisoprolol	sol	5mg	1/2	90	12	El paciente presenta efectos adversos.	5	Educación a la paciente en la correcta administración del medicamento para no potenciar los efectos adversos.	8	1	1	1
3	I1 0	Hipertensión arterial esencial	C09 CA0 1	losartán	losartán	sol	50mg	1	90	12	El paciente presenta efectos adversos.	5	Educación a la paciente en la correcta administración del medicamento para no potenciar los efectos adversos.	8	1	1	1
3	I1 0	Hipertensión arterial esencial	C03 AA0 3	hidrocloro otiazida	hidroclorotiazida	sol	25mg	1	90	12	El paciente presenta efectos adversos.	5	Educación a la paciente en la correcta administración del medicamento para no potenciar los efectos adversos.	9	1	1	1
3	I1 0	Hipertensión arterial esencial	C08 CA0 1	amlodipino	amlodipino	sol	10mg	1	90	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la correcta administración del medicamento para no potenciar los efectos adversos.	8	1	1	1
3	E7 8.0	Hipercolesterolemia	C10 AA0 5	atorvastatina	atorvastatina	sol	10mg	1	90	9	El paciente suele olvidarse de tomar sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1
4	E7 8.0	Hipercolesterolemia	C10 AA0 5	atorvastatina	atorvastatina	sol	10mg	1	90	9	El paciente suele olvidarse de tomar sus medicamentos.	3	Educación a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8			
4	I1 0	Hipertensión arterial esencial	C08 CA0 1	amlodipino	amlodipino	sol	10mg	1	90	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
5	I1 0	Hipertensión arterial esencial	C09 CA0 1	losartán	losartán	sol	50mg	1	30	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	8	1	1	1
5	E7 8.0	Hipercolesterolemia	C10 AA0 5	atorvastatina	atorvastatina	sol	20mg	1	30	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	10	1	1	1

6	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09 CA0 1	losartán	losartán	sol	50mg	1	30	9	El paciente suele olvidarse de tomar sus medicamentos.	3	Educar a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	
6	18 7.8	Hipercolesterolemia	C10 AA0 5	atorvastatina	atorvastatina	sol	10mg	1	30	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
7	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09 A ACE	enalapril	enalapril	Sol	10mg	2	60	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
7	II 0	Hipertensión arterial esencial	N02 BA0 1	aspirina	aspirina	Sol	100mg	1	90	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
7	II 0	Hipertensión arterial esencial	N05 B	alprazolam	alprazolam	sol	0.5mg	1/2	45	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
8	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09 CA0 1	losartán	losartán	sol	50mg	2	30	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
8	II 0	Hipertensión arterial esencial	C03 AA0 3	hidroclorotiazida	hidroclorotiazida	sol	25mg	½	60	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
8	II 0	Hipertensión arterial esencial	C08 CA0 1	amlodipino	amlodipino	sol	10mg	1	60	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
9	II 0	Hipertensión arterial esencial	N02 BA0 1	aspirina	aspirina	sol	100mg	1	90	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
9	M 79. 1	Dolor muscular	M03 BX0 8	ciclobenzaprina	ciclobenzaprina	sol	10mg	3	21	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1
10	II 0	Hipertensión arterial esencial	C09 CA0 1	pressaliv	losartán	sol	50mg	1	60	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	1

10	E11	Diabetes mellitus	A10BA02	metformina	metformina	sol	850mg	3	30	9	El paciente suele olvidarse de tomar sus medicamentos.	3	Educar a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1
11	I10	Hipertensión arterial esencial	C09AACE	enalapril	enalapril	sol	10mg	2	60	9	El paciente suele olvidarse de tomar sus medicamentos.	3	Educar a la paciente en la importancia que es seguir su tratamiento.	8	1	1	1
12	I10	Hipertensión arterial esencial	C09CA01	pressaliv	losartan	sol	50mg	1	60	3	El paciente hace una conservación inadecuada de sus medicamentos.	3	Se sugirió al paciente que tome medidas para tener una buena conservación de sus medicamentos.	9	1	1	

Anexo 8.6. Tabla de distribución de los tiempos intervenidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes Hipertensos atendidos del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Mayo a Julio 2017.

PAC.	EF		DOMICILIO		TELÉFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	contactos	tiempo (min)								
1	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
2	1	20	4	120	0	0	0	0	0	0
3	1	30	4	90	0	0	0	0	0	0
4	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
5	1	20	4	120	0	0	0	0	0	0
6	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
7	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
8	1	25	4	100	0	0	0	0	0	0
9	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
10	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
11	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
12	1	30	4	120	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12	335	48	1390	0	0	0	0	0	0
□	1	28	4	115	0	0	0	0	0	0

Anexo 8.7. Tensiómetro.

INDICACIONES PARA SU USO CORRECTO:

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.

1. 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.
2. Ubique los elementos auditivos del estetoscopio en sus oídos.
3. Asegúrese que su brazo y el indicador se encuentre a la altura del corazón. Coloque el manómetro sobre la mesa. Cierre la válvula de paso girando en dirección de las agujas del reloj, infle la manga bombeando la válvula con la mano derecha hasta registrar por lo menos 180 – 200 mmHg.
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 mmHg 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 el pulso, se registra como presión diastólica.

FIGURA N° 07. Aceptación del servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico y firma del consentimiento informado por el paciente.



FIGURA N° 08. Estetoscopio, utilizado en la toma de presión arterial de los pacientes intervenidos.



FIGURA N° 09. Toma de la muestra de presión arterial.



VII. GLOSARIO DE TÉRMINOS

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico.

AF: Atención Farmacéutica.

PRM: Problemas Relacionados con Medicamentos.

RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación.

CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

HTA: hipertensión arterial

ACCP: Asociación Americana de Colegios de Farmacia.

EF: Establecimiento Farmacéutico.

FFT: Ficha Farmacoterapéutica.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IF: Intervención Farmacéutica.

EM: Errores de medicación.

DF: Diagnóstico Farmacéutico.

FIP: Federación Internacional Farmacéutica.

mmHg: milímetros de mercurio.