



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

EFFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES CON DIABETES. FARMACIA BELÉN
FARMA SANTA, DISTRITO DEL SANTA. ABRIL –
JULIO 2016.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

Autor:

Zavaleta Polo Jhin Eddie

ORCID: 0000-0001-7243-077X

Asesor:

Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel.

ORCID: 0000-0002-9498-5431

CHIMBOTE - PERÚ

2019

EQUIPO DE TRABAJO

Autor:

Zavaleta Polo Jhin Eddie

ORCID: 0000-0001-7243-077X

**Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote-Perú.**

Asesor:

Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel.

ORCID: 0000-0002-9498-5431

**Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Facultad De Ciencias De La
Salud, Escuela De Farmacia Y Bioquímica, Chimbote, Perú.**

JURADO

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS.

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER.

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VASQUEZ CORALES, EDISON.

ORCID: 0000-0001-9059-6394

JURADO EVALUADOR Y ASESOR

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgtr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

Miembro

Mgtr. Q.F. Edison Vásquez Corales

Miembro

Dr. Q.F. Ocampo Rujel Percy Alberto

Asesor

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

El presente informe de Tesis, está dedicado a Dios, por bendecirme en todo momento y concederme llegar en este momento tan importante en mi formación profesional.

Con mucho cariño a mi Padre Gilmer y también a mi Madre que está en el cielo, Por el esfuerzo, amor y sus constantes palabras de aliento para seguir adelante.

También dedico esta tesis, a mis hermanas Zaira, Milena y a mi novia Analí; por sus consejos y por darme fuerzas para seguir adelante y a todos aquellos que de alguna forma han sido de mucha ayuda para mí, por el apoyo moral, material, económico y didáctico, proporcionado.

Finalmente a todos aquellos que creyeron en mí, aquellos que esperaban mi éxito en cada paso que daba hacia la culminación de mis estudios, a aquellos que siempre esperaban que lograría terminar la carrera, a todos aquellos que apostaban a que no me rendiría a medio camino y a todos los que supieron que lo lograría.

Agradecer a mi asesor de tesis, Dr. Percy Ocampo Rujel por sus grandes enseñanzas y apoyo incondicional, quien con sus conocimientos y motivación ha logrado que pueda terminar el presente trabajo.

Agradecer a cada uno de mis maestros que me brindaron conocimientos que es lo más importante que el ser humano va adquiriendo a lo largo de la vida.

Gracias a todas estas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron dispuestos a escucharme y brindarme su apoyo, a mis compañeros de clase con quienes conviví lindos años de estudio y pase momentos inolvidables, para ellos muchas gracias y que Dios los bendiga.

Para todos ellos: Muchas gracias por el apoyo incondicional y que Dios los bendiga.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de vida en Pacientes con Diabetes. Desde la farmacia Belén Farma, distrito del Santa. Abril – Julio 2016.

La metodología fue de tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre experimental con un diseño de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego.

La muestra estuvo constituida 12 pacientes a quienes se les aplico un programa de seguimiento farmacoterapéutico, basado en una modificación del método DADER de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y análisis de resultados. Así mismo se utilizó como instrumento el Test SF-12 para medir la autopercepción de calidad de vida en sus dimensiones físicas y mentales. En el análisis de resultados de la Autopercepción de Calidad de Vida en la Dimensión Física se encontró un Score total antes 42.94 y luego un Score total después 49.62. Y en la Dimensión Mental se encontró un Score total antes 45.67 y luego un Score total después 51.35.

Se encontró un total de 25 PRMs de las cuales se solucionaron 23 Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) (92%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de Resultados Negativos de la Medicación (RNMs) que representaron el (8%). En su mayoría el PRM de origen fueron por incumplimiento (44%).

Se concluye que el programa de SFT fue significativamente eficiente en mejorar la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes con diabetes tanto la dimensión física como la dimensión mental.

Palabras clave: Atención Farmacéutica, seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), Diabetes Mellitus. (DM).

SUMMARY

The objective of the research was to determine the Effect of a Pilot Program of Pharmacotherapeutic Follow-up on the Self-perception of the Quality of Life in Patients with Diabetes. From the pharmacy Belén Farma, district of Santa. April - July 2016.

The methodology was applied, quantitative and pre-experimental level with a design of prospective longitudinal type of a single box, not probabilistic and semiciego.

The sample consisted of 12 patients to whom a pharmacotherapy follow-up program was applied, based on a modification of the DADER method of six phases: recruitment, information gathering, information evaluation, intervention, monitoring and analysis of results. Likewise, the SF-12 Test was used as an instrument to measure the self-perception of quality of life in its physical and mental dimensions. In the analysis of the results of the Self-perception of Quality of Life in the Physical Dimension, a total score was found before 42.94 and then a total score after 49.62. And in the Mental Dimension we found a Total Score before 45.67 and then a Total Score after 51.35.

A total of 25 PRMs were found, of which 23 Problems Related to Medications (PRMs) were solved (92%) and the unresolved ones left the patient exposed to the appearance of Negative Results of the Medication (RNMs) that represented the (8%). The majority of the PRM of origin were due to non-compliance (44%).

It is concluded that the SFT program was significantly efficient in improving the self-perception of the quality of life of patients with diabetes, both the physical dimension and the mental dimension.

Key words: Pharmaceutical Care, Pharmacotherapeutic follow-up (SFT), Drug Related Problems (PRM), Health Related Quality of Life (HRQoL), Diabetes Mellitus. (DM).

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
SUMMARY	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema:	3
1.2. Objetivos de la investigación.	3
1.1.1. Objetivo general:	3
II. REVISIÓN DE LITERATURA	5
2.1 Antecedentes.	5
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.	5
2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.....	7
2.1.3. Antecedentes epidemiológicos de la diabetes mellitus.	8
.....	9
2.1.4. Seguimiento farmacoterapéutico y calidad de vida relacionada con la salud.	10
2.2. Marco Teórico.....	12
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM).....	12
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).....	16
2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: Aportación del farmacéutico a la conservación de la salud pública.....	25
2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	32
2.2.5. Diabetes Mellitus (DM).	34
2.2.6. Farmacia Belén Farma.:	39
III. HIPÓTESIS	40
IV. METODOLOGÍA	41
4.1. Diseño de la investigación.	41
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:	41
4.1.2 Diseño de la Investigación:	41
4.2 Población y muestra:	42
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores:	43
4.3. Definición y operacionalización de las variables.	44
4.3.1. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).....	44
4.3.2. Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).....	44

4.3.3.	Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM).	45
4.3.4.	Medición de la autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS). 45	
4.4.	Técnicas e instrumentos.....	45
4.4.1.	Técnica.....	45
4.4.2.	Instrumentos	46
4.4.2.1.	Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N° 03).	46
4.4.2.2.	Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.....	46
4.4.3.	Procedimiento de recolección de datos.....	49
4.4.3.1.	Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.	49
4.4.3.2.	Levantamiento de información.....	50
4.4.3.3.	Fase de estudio y evaluación de la información.	51
4.4.3.4.	Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.	52
4.4.3.5.	Evaluación del impacto de la intervención.	52
4.5.	Plan de análisis de datos.	53
4.6.	Criterios éticos.	55
4.7	Matriz de consistencia:	56
4.8	Principios éticos:	57
V.	RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	58
5.1	Resultados.....	58
5.1.1.	Características de los pacientes y tiempos invertidos durante la intervención.	58
5.1.2.	Tabla N°3 .Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapéutico. ...	60
5.1.3.	Problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.	63
5.1.4.	Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental según el test sf-12.	65
5.2.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.	69
5.2.1.	Distribución porcentual de pacientes y los tiempos de intervención:	69
5.2.2.	Acerca de los diagnósticos reconocidos y los medicamentos usados por los pacientes en el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.....	70
5.2.3.	Acerca de los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos y positivos de la medicación.	72
5.2.4.	Acerca de la autopercepción de la calidad de vida (Test SF12) y los resultados. 73	
VI.	CONCLUSIONES	77

6.2. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	78
6.2.1 Recomendaciones:.....	78
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	79
VIII. ANEXOS	97
Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.	97
Anexo N° 2. Hoja de consentimiento informado.	98
Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéutico.	99
Anexo N° 3.1. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.	99
Anexo N° 3.2. FFT. Registro de medicamentos que toma el paciente para sus problemas de salud diagnosticados.	100
Anexo N° 3.3. FFT. Registro de problemas de salud durante el uso de medicamentos, tratamiento con remedios caseros y enfermedades sufridas anteriormente.	101
Anexo N° 3.4. FFT. Registro de los antecedentes familiares y hábitos de vida del paciente.	102
Anexo N° 3.5. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera parte).	103
Anexo N° 3.6. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Segunda parte).	104
Anexo N° 3.7. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.	105
Anexo N° 3.8. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Primera parte.	106
Anexo N° 3.9. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico - Segunda parte.	107
Anexo N° 3.10. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico – Tercera parte.	108
Anexo N° 3.11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutico – Cuarta parte.	109
Anexo N° 3.12. FFT. Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky.	110
Anexo N° 4. Tabla de estado de situación.	111
Anexo N° 5. Glucómetro.	116
Anexo N° 6. Valores estandarizados para la conversión de los ítems de respuesta del instrumento SF-12 para valorar la percepción de la Calidad de Vida.	117
Anexo N° 7. Fotos	118
Anexo N° 8. Glosario de términos	120

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de cuadros	Pág.
Cuadro N° 01 Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRN).	13
Cuadro N° 02 Clasificación de los Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada).	13
Cuadro N° 03 Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.	25
Cuadro N° 04 Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.	30
Cuadro N° 05 Valores referenciales de glucosa en sangre y criterios de diagnóstico, Según la OMS y American Diabetes Association (ADA).	34
Cuadro N°06 Características generales de los fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II.	36
Cuadro N° 07 Test de SF-12 para determinar la medición de la autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).	44
Cuadro N° 08 Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs.	48

Índice de figuras		Pág.
Figura N° 01	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación tomado de comité de consenso.	22
Figura N° 02	Etapas clave del proceso de seguimiento farmacoterapéutico modificado de DADER.	29
Figura N° 03	Esquema del modelo de intervención farmacéutica.	39
Figura N° 04	Flujograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.	46
Figura N° 05	Frontis de la Farmacia Belén Farma Santa.	117
Figura N° 06	Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado.	117
Figura N° 07	Ejemplo del paciente en la medición de su glicemia.	118
Figura N° 08	Ejemplo de recojo de información.	118

Índice de Tablas	Pág.	
Tabla N° 01	Distribución de frecuencias y porcentajes por sexo y edad promedio de los pacientes intervenidos. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016 .	52
Tabla N° 02	Distribución de los tiempos invertidos durante el seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	52
Tabla N° 03	Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados en los pacientes intervenidos. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	53
Tabla N° 04	Medicamentos prescritos y no prescritos identificados durante el proceso de intervención. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	54
Tabla N° 05	Asignación de la frecuencia y porcentajes de PRMs diagnosticados. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	56
Tabla N° 06	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs identificados y PRMs solucionados por paciente intervenido. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	56
Tabla N° 07	Resultados del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes diabéticos sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.	57

Tabla N° 08 Resultados del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes diabéticos sobre la autopercepción de la actividad mental, utilizando el test SF-12. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016. 59

Índice de Gráficos	Pág.
Gráfico N° 01	Porcentaje de medicamentos según problemas de salud identificados. Programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016. 55
Gráfico N° 02	Comparación del resultado de test SF-12 en la dimensión física, antes – después del SFT en los pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016. 58
Gráfico N° 03	Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión mental, antes - después del SFT en los pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016. 60

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo que se pretende conseguir con la utilización de medicamentos es mejorar la calidad de vida de los pacientes, a través de la curación de las enfermedades o, cuando esto no es posible, controlando sus consecuencias y sus síntomas. La importancia de este objetivo justifica la existencia de un gran número de medicamentos, cada vez con más calidad, eficaces y seguros, los cuales constituyen el “arma terapéutica” más empleada para mantener o mejorar la salud de la población. Sin embargo, no siempre que un paciente utiliza un medicamento el resultado es óptimo. En muchas ocasiones la farmacoterapia falla. Esto se produce cuando los medicamentos hacen daño (no son seguros) y/o cuando no alcanzan el objetivo para el cual fueron prescritos (no son efectivos).

Los fármacos, como la talidomida fue un problema, en los inicios de los años sesenta, tienen el compromiso de cumplir requerimientos muy rigurosos de eficacia y seguridad para autorizar su uso. Sin embargo actualmente se sabe que a pesar de todos los estudios y fases de control, la utilización de los fármacos por parte de la población, lleva en innumerables ocasiones a la aparición de efectos colaterales negativos. Hasta el punto que este uso incorrecto de fármacos provoca muerte a los pacientes, daños a la salud y despilfarro de grandes cantidades de dinero ^{1,2,3}.

Algunos autores refieren: “la mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud” ^{1,4}. Muchos autores muestran evidencia exhaustiva acerca de la morbilidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto de mal uso de los fármacos ^{5,6,7,8}.

Ocampo menciona que: “los resultados y conclusiones foráneos acerca de esta realidad que se origina en el consumo de medicamentos son posibles gracias a sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información que aún no existen en nuestro sistema de salud” ¹. Es razonable haciéndonos estas preguntas ¿Cuál es la expansión de los

problemas relacionados con los fármacos en un país como el nuestro donde no existen sistemas de farmacovigilancia avanzados? ¿Cuál es la condición de la morbilidad y mortalidad asociada con el uso de fármacos en el Perú?”

Como medida a estos problemas se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en España y EEUU. Basados en el perfil profesional del Químico farmacéutico como competente en fármacos⁹. Como lo señalan Bonal et al: “se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes”¹⁰. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de fármacos, desde aquellas propias de los consumidores y su entorno cultural y social hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos farmacéuticos, los criterios de prescripción y dispensación¹.

La diabetes mellitus se considera una de las enfermedades más importantes del siglo XXI. En el Perú, la diabetes afecta al 7% de la población. La diabetes tipo 2 representa el 96.8% de las consultas externas con esta afección. La diabetes tipo 1 tiene una incidencia de 0.4/ 100.000 por año, y la diabetes gestacional afecta al 16% de los embarazos¹¹. “El éxito de un buen tratamiento está directamente relacionado con el uso adecuado de los fármacos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud asociados al uso inadecuado de los fármacos”¹.

Se hace indispensable por tanto desarrollar averiguaciones para revelar la contribución de la Atención Farmacéutica (AF) y el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en la prevención y control de problemas relacionados con fármacos, sobre todo en enfermedades que demandan una utilización continuo de fármacos como en el caso de las enfermedades crónicas de diabetes mellitus.

Así mismo es necesario plantear investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas a la culminación de la terapia con el uso de medicamentos. La presente investigación está orientada a valorar el impacto del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diabéticos como impacto directo de la ocupación profesional del farmacéutico ¹.

1.1. Planteamiento del problema:

Por las razones anteriormente expuestas en la presente investigación se planteó el siguiente problema:

¿Cuál es el efecto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y en la dimensión mental de pacientes con diabetes?

Los pacientes fueron intervenidos desde la Farmacia Belén Farma del Distrito Santa entre abril y julio de 2016.

1.2. Objetivos de la investigación.

1.1.1. Objetivo general:

Determinar el efecto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y en la dimensión mental de pacientes con diabetes.

1.2.2. Objetivos específicos:

1.2.2.1. Evaluar el estado de situación del uso de medicamentos en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma Santa, Distrito Del Santa. Entre Abril y Julio 2016.

- 1.2.2.2. Diagnosticar y solucionar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) a través del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Entre Abril y Julio 2016.
- 1.2.2.3. Evaluar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física antes y después del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Entre Abril y Julio 2016.
- 1.2.2.4. Evaluar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental antes y después del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Ancash. entre Abril y Julio 2016.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes.

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.

Las diversas intervenciones de AF desarrolladas, basadas en SFT y realizadas en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales farmacéuticos ^{1,12}.

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

Se ha observado, como efecto de las intervenciones farmacéuticas mediante el seguimiento fármaco terapéutico, que hay una mejoría en la adherencia al tratamiento de los pacientes, y mejoras significativas en el entendimiento por parte de los pacientes sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las particularidades de los fármacos y en la satisfacción de los pacientes con el servicio del químico farmacéutico. También se encontraron mejorías significativas en la función física y un inusual empeoramiento de las funciones emocionales, sociables y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad ^{1,23}.

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

fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23.6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23.5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14.8%), hacia la retirada de un medicamento (14.6%) y hacia la modificación de la dosis (13.4%). El resto de los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3.4%), disminución del incumplimiento involuntario (3.4%), modificación de la dosificación (2.2%) y modificación la pauta de administración (1.2%)”^{1,24}.

Silva²⁵ refiere que: “Son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y ambulatorios”. Y se encontró que es muy útil como material para mejoría del nivel de observación de las morbilidades ocasionada por el uso de fármacos en pacientes con enfermedades de curso crónicas, diverso o agudas, transmisibles o no transmisibles^{1,26,27}.

Las investigaciones proporcionan y demuestran el efecto de las intervenciones farmacéuticas que se realizan a través de diferentes canales de comunicación que se emplea no solo las entrevistas personales sino también el internet y las alternativas electrónicas. Se finaliza sobre la potencia y eficacia de estos medios para transmitir a los pacientes indicaciones de uso de fármacos y la monitorización sobre la ejecución o reporte de reacciones no deseadas^{1,28,29}.

En el Perú en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave «Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes diabéticos en el Perú» o «Atención farmacéutica en pacientes diabéticos en el Perú», lanza muy pocos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT¹.

Existe el reporte de un estudio antiguo y pionero sobre la implementación del Seguimiento farmacoterapéutico de un sector de Lima realizada en una farmacia comunitaria, en el cual Gamarra et al: “muestran resultados poco precisos sobre la naturaleza de la intervención y la conclusión solo refiere una influencia positiva del

programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico”³⁰.

Ocampo en 2010, en una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes diabéticos: “demuestra que el resultado es significativo (0.031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que el programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente ($p = 0.003$)”³¹.

En nuestro medio, el enfoque dado a la calidad de vida se limita a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) (Health-Related Quality of Life), siendo un término utilizado cuando se intenta evaluar el impacto de la enfermedad y el tratamiento en la vida del paciente. Guyatt y col. Definen CVRS como una medida de la opinión subjetiva individual teniendo en cuenta su salud, en las dimensiones físicas, psicológicas y sociales³².

Un estudio español comparando diabéticos hospitalizados con la población en general evidenció una peor percepción de esos pacientes con relación a su calidad de vida. Ese impacto, vivido por muchos pacientes después del diagnóstico de la enfermedad, puede estar ligado también al tratamiento, comúnmente compuesto de una rutina rígida de dieta, ejercicios físicos, auto-monitorización y administración de medicamentos³².

Guttmann-Bauman. Observaron que en adolescentes diabéticos tipo 1, un mejor control glucémico estaba asociado a una mejor calidad de vida. Otros autores sugieren un aumento de la calidad de vida asociada a la auto-monitorización y mayor autonomía del paciente. Algunos estudios comprobaron que, incluso en pacientes con diabetes tipo 2, complicaciones crónicas, como neuropatía, nefropatía, enfermedad cardíaca e infarto afectan negativamente a la calidad de vida³².

2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.

La política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado ^{1,33}.

De los criterios de política se desprende la Ley 29459, Ley de Medicamentos, de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú.

En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la atención farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico como actividades esenciales de las buenas prácticas de farmacia ^{1,34,35}.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), en enero del 2008 el desarrollo de la atención farmacéutica podía ser explicado revisando las distintas actividades académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos diez años. En el documento de referencia se explica que la implementación de la atención farmacéutica en el Perú se ha basado únicamente en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio ³⁶.

En el 2012 la DIGEMID, presentó su modelo de SFT para establecimientos farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de problemas relacionados con medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso ³⁷.

2.1.3. Antecedentes epidemiológicos de la diabetes mellitus.

Se estima que hay 387 millones de personas con diabetes en el mundo, con 25 millones en la región de América del Sur y Centroamérica (SACA). Se trata de una enorme y creciente prevalencia, proyectada para aumentar en un 53% en todo el mundo y comparativamente en un 52% en la región SACA5 para 2035 ³⁸.

En los últimos 25 años, las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ENT) se han vuelto cada vez más frecuentes, Especialmente en los países en desarrollo. Los estudios de Factores de Riesgo para Enfermedades no Transmisibles (FRENT) realizados por la Dirección General de Epidemiología encontraron una prevalencia de DM de 2.8 a 3.9% en ciudades de la costa y sierra (Lima, Callao, Villa el Salvador, Trujillo, Huancayo) ³⁹.

La diabetes está asociada a un incremento del riesgo de muerte prematura; así, cada año, cerca de 4 millones de muertes son atribuidas directamente a la DM lo que constituye el 6.8% de la mortalidad global por todas las causas, el 80% de las muertes por DM se producen en países en vías de desarrollo. En el Perú, la probabilidad de morir de 1 de las 4 principales ENT (cáncer, enfermedad cardiovascular, diabetes o enfermedad respiratoria crónica) es del 11% ⁴⁰.

La diabetes es la octava causa de muerte, la sexta causa de ceguera y la principal causa de enfermedad renal terminal y amputación no traumática de miembros inferiores. En el Perú, la diabetes representa el 31.5% de los infartos agudos de miocardio y el 25% de los accidentes cerebrovasculares. Las infecciones, las emergencias diabéticas y los trastornos cardiovasculares son las principales causas de ingreso, con una tasa de mortalidad <10%, principalmente como resultado de infecciones, enfermedad renal crónica y accidente cerebrovascular ⁴⁰.

La diabetes es la principal causa de enfermedad renal terminal y ceguera en los países desarrollados; 50% de los pacientes tienen enfermedad cardiovascular, y en una población basada en la clínica, 4% -12% han tenido un accidente cerebrovascular ⁴⁰.El informe de la Federación Internacional de Diabetes (FID) de

2014 estimó que la prevalencia de la diabetes peruana en adultos (20-79 años) era del 6.1%. Esto corresponde a 1.143.600 millones de personas con Diabetes en el Perú, con 317.700 de ellos no diagnosticados ³⁸.

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES 2014) se realizó de marzo a diciembre de 2014, en una muestra nacional de 29.941 viviendas y 27.633 personas entrevistadas, de 15 años y más, encontraron una tasa de prevalencia de diabetes diagnosticada del 3.2%, con un 3.6% en mujeres y un 2.9% en hombres. La prevalencia de la diabetes fue mayor en la población urbana (3.5%) que en la población rural (2.0%). La prevalencia más alta se encontró en la ciudad de Lima 4.6%, seguida por la región costera, 3.4%; La selva, 2.5%; y la región andina, el 2.0% ³⁸.

2.1.4. Seguimiento farmacoterapéutico y calidad de vida relacionada con la salud.

Existe evidencia que reconoce que el SFT es capaz de impulsar la mejora de la atención sanitaria a los pacientes, con los consiguientes beneficios para la salud de los mismos, y el establecimiento de estrategias que persiguen el progreso de las habilidades y capacidades profesionales de los farmacéuticos y de los médicos, quienes evalúan en conjunto la calidad de la farmacoterapia ⁴¹. Sin embargo, dicha evidencia no termina de demostrar cambios en resultados de salud, se encuentra distorsionada con otras intervenciones farmacéuticas que no corresponden a una práctica asistencial orientada a los pacientes y no se ha indicado contundentemente al entorno sanitario la efectividad y la eficiencia del SFT ²⁵.

Es por ello que a través de numerosos estudios referentes al SFT mencionados, se pretende evidenciar su eficacia y/o resultados significativos. Se evaluó el impacto de un servicio de seguimiento farmacoterapéutico implementado a 30 pacientes con diabetes mellitus tipo II, dispensarizados en la Farmacia Principal Municipal Santiago de Cuba, según la metodología Dáder, en el período comprendido desde enero del 2009 hasta enero de 2010. Con el desarrollo de este se detectaron 98 resultados negativos asociados a la medicación, y se realizaron 98 intervenciones farmacéuticas para la solución del 100 % de los RNM y la prevención

del 97.05 % de las sospechas, servicio del cual se propuso como objetivo evaluar su impacto en la atención de estos 30 pacientes ⁴².

Finalmente el impacto del servicio seguimiento farmacoterapéutico implementado a 30 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se consideró alto, pues las intervenciones farmacéuticas realizadas y aceptadas generaron un impacto en la necesidad (14.58%), la efectividad (33.33%) y la seguridad (52.08%) de los tratamientos farmacológicos. Al evaluar el índice de impacto de las intervenciones se obtuvo que este fue de un 97.95%, clasificado alto, pues el valor alcanzado fue superior al 80% ⁴². Del mismo modo el Seguimiento Farmacoterapéutico es una estrategia para mejorar y lograr el mayor beneficio de la farmacoterapia y persigue como resultado mejorar la CVRS del paciente ^{4, 43,44}.

Esto es concordante con un estudio realizado por Tafur y García en la cual muestran resultados positivos acerca de llevar a cabo estudios farmacéuticos sobre la evaluación de la CVRS, especialmente en enfermedades crónicas que afecten significativamente la CVRS; además esta evaluación puede ser incluida en el SFT para evaluar resultados en la mejora de Calidad de Vida (CV) ¹⁹.

Simon et al como resultado de un metaanálisis de las intervenciones farmacéuticas relacionadas con CVRS hallaron cambios significativos sobre todo en aquellas relacionadas con asma, hipertensión y cardiopatías crónicas ⁴⁵.

La medida específica de la CVRS se basa en la percepción del paciente sobre como una enfermedad compromete su bienestar y salud en esas tres áreas (físico, mental y social), la calidad de vida en pacientes con diabetes ha sido un importante indicador de medida de los resultados del tratamiento, además de contribuir para decisiones terapéuticas y de distribución de recursos en la política de salud. El farmacéutico como profesional experto en medicamentos tiene la posibilidad de tratar a los enfermos crónicos con una frecuencia 5 veces superior al resto de los profesionales de la salud; a causa de esta mayor accesibilidad puede

convertirse en un valioso miembro del equipo multidisciplinario de atención al paciente diabético ⁴⁶.

Estos estudios son reafirmados por muchas publicaciones de investigación; como el de Bances ⁴⁷ que ha demostrado que el programa de SFT fue eficiente, en el cual en su totalidad los pacientes intervenidos fueron diagnosticados con problemas relacionados con fármacos y que así mismo las estrategias desarrolladas para la solución de PRMs fueron aceptadas y se lograron solucionar la mayoría de los problemas relacionados a medicamentos diagnosticados. Del mismo modo el SFT tuvo un impacto significativo sobre la percepción de la calidad de vida de los pacientes.

2.2. Marco Teórico.

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

La consideración del fármaco como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su apreciación como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se prefieran a los sanitarios. Esto provoca que a diario se dañe o se ponga en peligro la salud de los pacientes, exclusivamente de los pacientes más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico ^{1,48}.

El adecuado valor social del fármaco radica, sin embargo, en sus efectos más delicados, incommensurables e impresionables a las emociones humanas: el decrecimiento del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. La cooperación del fármaco y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas de los pacientes, calma el dolor físico y el sufrimiento mental y físico de los pacientes y de sus familiares, haciendo posible una mejor calidad de vida del paciente y también un desarrollo humano y la integración social de las personas ^{1,48}.

Cabe aclarar que con el tratamiento o uso de los fármacos no siempre se obtienen buenos resultados. Porque también hay la posibilidad de que la farmacoterapia fracasa induciendo daños adicionales directos o indirectos cuando no se logra los objetivos terapéuticos. Este fallo de la farmacoterapia tienen un precio en la salud de los pacientes y un precio en recursos sociales y sanitarios, lo que se transforma en un auténtico problema de salud pública ^{1,49,50}.

Hepler ⁴ y Strand ⁵¹ definen: “los Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica”.

“Para que un suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o puede ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica” ^{1,51}.

Blasco et al define: “Error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o en el propio paciente” ⁵².

Las equivocaciones de tratamientos, El Tercer Consenso de Granada, están dentro de un nivel superior de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). En su sentido mayor los PRMs son además cualquier acontecimiento durante el tratamiento de uso de fármacos que pueden implicar problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las interacciones desconocidas o las reacciones adversas. (Cuadro N°01) ⁵⁰.

En el año 2007 el Tercer Consenso de Granada se aclara como sospecha de RNMs a la situación en la que los paciente está en riesgo de sufrir problemas de

salud asociado al uso de fármacos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como circunstancia de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)⁵⁰.

CUADRO N° 01. Listado de problemas relacionados con medicamentos, modificado por Ocampo del Método DADER de SFT³¹.

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

CUADRO N° 02. Distribución de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007 (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el Segundo Consenso de Granada)⁵⁰.

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

Tomado de Tercer Consenso de Granada 2007⁵⁰

Se reconoce que los Problemas Relacionados con los Medicamentos como causas de Resultados Negativos de la Medicación, permite ser diversos, aprueba por tanto la existencia de un listado inicial que no es excluyente ni exhaustivo (Cuadro N° 01), y por eso puede ser cambiado con su empleo en la diversas condiciones sociales y en la práctica clínica ⁵⁰.

El consejo general de colegio oficiales de farmacéuticos reafirma que: “Los PRM se pueden distribuir en: no manifestados o potenciales, cuando el paciente puede llegar a comprobar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente comprueba de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un Resultados Negativo de la Medicación (RNM)” ⁵⁵.

Con la interpretación evidente de la función que se ejecuta para identificar y sistematizar estos eventos puede confirmarse que los farmacéuticos al evidenciar Problemas Relacionados con los Medicamentos para prevenir un Resultado Negativo de la Medicación o una Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) efectúa un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que se debe prevenir o evitar para que no ocasione una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la explicación de Problemas Relacionados con los Medicamentos y los Resultados Negativos de la Medicación puede ser el comienzo de un nuevo posicionamiento profesional del químico farmacéutico en los métodos de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados a la mala utilización de fármacos ^{1,56}.

Culbertson et al en 1997 citado por Hurley determina como: “Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencias suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos” ^{57,58}.

Ferriols declara que: “con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados”⁵⁹. “posterior a la administración es exigible la vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia”^{1,60}.

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

La evaluación de Problemas Relacionados con los Medicamentos como signos y síntomas de Resultados Negativos de la Medicación (RNMs), requiere de los profesionales Farmacéuticos el incremento de habilidades, competencias y capacidades para identificarlos y su posibilidad de riesgo para la aparición posterior de los Resultados Negativos de la Medicación. En el curso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para el informe exhaustiva de cada caso⁵⁰.

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER muestra un alcance de las definiciones de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). Esas definiciones se emplean en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto la Figura N° 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°03)^{1,50,61}.

- a) (PRM 1) Administración errónea de los fármacos: En este PRM los pacientes se suministran erróneamente los fármacos cuando eligen decisiones acerca del empleo distintos a las indicadas por los facultativos en la prescripción o dispensación. Este problema abarca a la automedicación, es decir el propio el paciente usa un fármaco sin prescripción, cuando en realidad no lo necesita.⁶¹

Los fármacos están catalogados en cuatro clases de uso: 1. Aquellos que se consiguen sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos;

2. Los que se consiguen sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; 3. Fármacos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y 4. Fármacos especiales de venta solo en farmacias y bajo prescripción médica limitada ⁶².

Otros fallos concurrentes es un entendimiento equivocado de la posología, es la administración de los fármacos en formas farmacéuticas por vías inadecuadas, como tomarse un fármaco oralmente siendo un supositorio, destruir las formas farmacéuticas para que así sea más fácil la toma, equivocar los fármacos que debe tomar con otros que mantiene en su domicilio y otros propios de influencias culturales. ⁶¹

- b) (PRM 2) Actitudes negativas: Ocurren cuando el paciente cree y acepta una conducta opuesta hacia la medicación en percepciones equivocada de los efectos de los fármacos. El paciente piensa y se convence, sea por factores extrínsecos o intrínsecos, que los fármacos no son importantes o cree que son más dañinos que su propia enfermedad. ⁶¹

Estas conductas deben ser identificadas cuando el profesional químico farmacéutico le hace una pregunta: ¿Usted cree que puede tener algún problema con la administración de alguno de estos fármacos? Y como respuesta se obtienen argumentos en contra de los fármacos, muchas veces originados por creencias negativas o reacciones adversas fuertes. ⁶¹

Se sabe que las actitudes negativas acontecen en incumplimiento, aunque difiere de este por ser una conducta convencida y razonada, mientras que el incumplimiento simple es más bien una muestra de desinterés. ⁶¹

- c) (PRM 3) Conservación inadecuada: Son condiciones ambientales negativas en las que se conservan los fármacos que dañan su calidad. “Estas circunstancias pueden ser: lugares inadecuados, al alcance de niños, exhibición a condiciones ambientales desfavorables (ambientes húmedos,

temperaturas altas o lugares expuestos al deterioro y maltrato físico), pueden llegar a anular los efectos esperados del fármaco o realizar distintas alteraciones”.⁶¹

Los problemas en estos casos es: “La manutención inadecuada y también se observa de cómo es almacenado los fármacos, su almacenado es de una manera desordenada, en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Donde se guardan fuera de su empaque secundario, a granel y mezclándose con otros fármacos de apariencia similar. Este hábito es más probable que genera errores al escoger los fármacos necesitados de consecuencias muy peligrosos”.⁶¹

- d) (PRM 4) Duplicidad: Es la relación en el uso o administración de más de un fármaco que realiza la misma acción farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por lo tanto el paciente se está administrando fármacos de dos a más para la misma morbilidad y a eso conlleva a que puede causar problemas debido a la sobredosificación.⁶¹

La procedencia de un problema de duplicidad es la receta que el medico lo prescribe. “Se considera que dos fármacos son duplicados cuando son fármacos que requieren receta para su uso y de hecho se encuentran en una misma receta que el medico lo prescribió o fueron indicados en dos oportunidades diferentes para la misma o diferente morbilidad. En todo caso el paciente continúa usándolos de manera concurrente”.⁶¹

Se puede dar la duplicidad también cuando el paciente se atreve tomar dos fármacos que no necesitan prescripción pero con el mismo efecto farmacológico.⁶¹

Cuando el paciente decide por su cuenta tomar un fármaco que necesita receta, sin saber que ya usa un fármaco prescrito con el mismo objetivo

farmacológico no se considera duplicidad. En este caso se trata de una administración errónea del fármaco (PRM 1).⁶¹

Al final “Para que haya duplicidad los dos o más fármacos duplicados deben ser fármacos recetados con el mismo objetivo farmacológico o la utilización de fármacos no sujetos a prescripción que tiene el mismo efecto farmacológico”.⁶¹

- e) (PRM 5) Dosis, pauta y/o duración no adecuada: Esto pasa cuando la prescripción no es lo adecuado a las normas posológicas habituales o sugerido en esquemas de tratamiento institucionales. “La incoherencia puede ser en la dosis, la continuidad de administración, el tiempo sugerido para el tratamiento o la continuidad de administración”.⁶¹

- f) (PRM 6) Contraindicaciones: Esto se trata cuando el paciente tiene una enfermedad que no esté en posición de consumir un determinado fármaco. Las contraindicaciones pueden incitar un daño muy perjudicial para el paciente.⁶¹

Esto se refiere que un fármaco es contraindicado al revisar los fármacos prescritos que el paciente este consumiendo de manera regular o cuando el paciente consume un fármaco de venta libre perjudicial para su condición.⁶¹

En este caso “No se considera contraindicación cuando el paciente dispone en automedicarse un fármaco no conveniente para su estado que requiere prescripción”. En este caso sería un error de medicación (PRM 1).⁶¹

- g) (PRM 7) Errores de dispensación: Los fármacos en la totalidad de los casos deben ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. “Según norma vigente el Químico Farmacéutico está en la capacidad para brindarle al paciente una opción farmacéutica al fármaco que se ha prescrito, aconsejarle las diferencias de origen y el precio. El cambio puede ser desde

un medicamento prescrito en Denominación Común Internacional (DCI) ósea un fármaco genérico a un fármaco de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un fármaco prescrito en nombre comercial por otro en DCI ósea un fármaco genérico”^{62,63}.

Al inspeccionar los fármacos el Químico Farmacéutico asegurará que los pacientes dispensados estén de acuerdo a la receta en cuanto a su naturaleza como alternativa farmacéutica, forma farmacéutica y dosis.

- h) (PRM 8) Errores de prescripción: Esto ocurre cuando el responsable de dar una receta (medico) entrega al paciente una receta médica con pautas terapéuticas incompletas, no se entiende porque las letras no son claras, confusas y que genera que el paciente este administrando sus fármacos de forma errónea.⁶¹

El farmacéutico examina juntamente con el paciente la receta dado por el medico teniendo a la vista los fármacos dispensados. Se comprueba si la receta contiene los datos exactos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los fármacos y si los fármacos son relacionados farmacológicamente con el diagnóstico.^{1,64}

Es aconsejable verificar las dos partes de la prescripción: las indicaciones para la farmacia y las indicaciones de como la va utilizar el paciente. Las indicaciones para la farmacia incluyen: datos completos del que hizo la receta, el nombre del paciente, la escritura que sea legible de los fármacos en Denominación Común Internacional (DCI) ósea fármacos genéricos, la forma de su presentación y la cantidad de dosis del fármaco.

De acuerdo a las indicaciones para el paciente debe saber la utilización de cada fármaco que debe tomar o administrarse: Las dosis que debe tomar, la frecuencia de dosis y el tiempo que va a durar su tratamiento. La dosis de

fármaco prescrito debe corresponder con la necesaria según la posología y el tiempo que va a llevar su tratamiento. “Las recetas deben incluir precauciones, incompatibilidades y advertencias a los fármacos por la condición fisiopatológica del paciente si fuese necesario”¹.

- i) (PRM 9) Incumplimiento o no adherencia al tratamiento prescrito: Se emplea la descripción de Haynes citado por Basterra M. quien especifica la adherencia al tratamiento como: “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de fármacos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico”^{1,65}.

Según estudios por Osterberg se dice que: “La no-adherencia al tratamiento con las enfermedades crónicas es un problema a nivel mundial y de gran magnitud. En un 50% en los países desarrollados se encuentra a los pacientes que son adherentes mientras que en los países que está en vía de desarrollo las tasas son inclusivamente mínima”⁶⁶.

El PRM 9 (Incumplimiento) es uno de los problemas para no llegar a las metas sanitarias, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente empeoramiento y muerte^{1,56,67}.

Quintana declara que: “El grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del SFT sobre la resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos³¹. El nivel de la adherencia se determinara mediante el test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morinsky”⁶⁸.

- j) (PRM 10) Interacciones: Es la discrepancia de la utilización de dos o más fármacos que perjudica negativamente el efecto farmacológico de ambos fármacos o de alguno de ellos; aumentado su potenciación o disminuyendo su potenciación farmacológica. Ambas situaciones pueden poner en peligro la salud y bienestar del paciente.

Estudios según Silva y Fulmer dice que “La evaluación de la interacción es difícil y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras opciones terapéuticas”^{69,70,71}.

Y según Sabater considera “Además las interacciones con alimentos o productos naturales que el paciente suele consumir de manera regular junto con los fármacos que pudieran afectar negativamente la medicación”^{1,25,61,69}.

Cabe determinar que en la duplicidad y en las contraindicaciones se debe tener en cuenta la interacción cuando el origen de uso de los fármacos implicados es una prescripción médica. “Si la interacción se realiza por el uso de un medicamento auto medicado que necesita prescripción el problema se estandariza como error de medicación (PRM 1)”.⁶¹

- k) (PRM 11) Otros problemas de salud que puede afectar el tratamiento: Está vinculado a los problemas de salud diagnosticados o no diagnosticados que restringen al paciente hacia conductas que pueden poner en riesgo la utilización de los fármacos prescritos o estimular la automedicación inapropiada.^{1,61}

Tenemos algunos ejemplos para estos problemas que son: “Depresión, estrés, dolor, constipación, malestares gastrointestinales, infecciones respiratorias, alergias, sensaciones extrañas u otro similar”. Los pacientes pueden acondicionar de alguna alternativa no convencional para tranquilizar los síntomas poniendo en riesgo el tratamiento en curso.⁶¹

- l) (PRM 12) Potenciales Reacciones Adversas: Son problemas a la salud causados por el mismo fármaco. Conviene verificar la evidencia científica que existe sobre la expectativa de manifestación de un determinado efecto arriesgado, así como su peligrosidad.¹

Según Sabater indica que “Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que acceden a identificar la aparición de los efectos peligrosos de un fármaco. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del fármaco”^{1,61}.

En estos casos estos problemas es relacionado con fármacos “Es necesario considerar el inicio de la utilización. Los fármacos auto medicados que necesitan prescripción y produce una reacción adversa se reportan como errores de medicación (PRM 1)”⁶¹.

- m) (PRM 13) Problema de salud insuficientemente tratado: En estos casos el farmacéutico puede encontrar este problema haciéndole unas preguntas al paciente: ¿Cuándo toma los fármacos se siente mejor, igual o peor? Cuando los pacientes dan como respuesta igual o peor expresan malestar en el paciente y un signo de ineffectividad a la medicación prescrita.⁶¹

“La ineficacia puede ser la procedencia de prácticas inapropiadas para la salud del paciente. El Farmacéutico ante un diagnóstico de problema insuficientemente tratado debe comunicarse inmediatamente con el médico”.⁶¹

Conforme el Tercer Consenso de Granada propone que su lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) puede ser beneficioso a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de SFT se especifica otras entidades o factores propios del entorno que puedan producirse Resultados Negativos de la Medicación⁵⁰. “En este sentido se

han apreciado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de fármacos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad”.³¹

- n) (PRM 14) Influencias negativas del entorno: Estos problemas son por las influencias culturales o creencias. Es la conducta y actitudes asumidas por los pacientes por el dominio del entorno cultural y social que predisponen su estimación y disposición hacia los fármacos.

Cabe mencionar que las “Influencias negativas pueden provenir de familiares, amistades, vecinos que padecen los mismos o parecidos 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 propaganda engañosa, etc.

- o) (PRM 15) Medicamentos Adulterados o Ilegales: Son fármacos que no cuentan con registro sanitario actual o de origen ilícito en los cuales se obtiene por: “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) (PRM 16) Problemas económicos: Es un problema de mucha preocupación demostrada porque el paciente no toma sus fármacos, por no tener una economía abastecedora para comprar los fármacos de la receta, ni tampoco está inscrito en algún seguro social. Por lo tanto infringe con la toma de sus fármacos.

2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: Aportación del farmacéutico a la conservación de la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) concretan que en el año 1993 “La misión de la práctica farmacéutica debe ser: proveer fármacos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sea empleado de la mejor manera posible”⁷⁰.

Una parte de la misión señalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se contiene en la interpretación del término Pharmaceutical Care². “En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un grupo de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia”^{1,50,71,72}.

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

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

Tomado de Andrés Rodríguez⁸.

Gaspar C. y la universidad de Costa Rica hacen referencia que “Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de fármacos pueden cooperar también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el fortalecimiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad”^{1,9,53}.

“Las ocupaciones directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de dispensación, la indicación farmacéutica, el SFT, las BP de farmacovigilancia, las labores relacionadas con la farmacia clínica, todas ellas deben cooperar con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los fármacos por parte de los pacientes (Cuadro N°01)”^{1,74}.

Lo que más impresiona de la atención farmacéutica es la utilización del término mismo. Tal vez jamás antes en la historia de la farmacia se había usado el término “Atención” para expresar la función del farmacéutico ante la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y se encuentran diferencias entre ambos periodos¹. El diccionario define Atención como: “La responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades”^{1,73}.

Gonzales⁷³, Martínez⁷⁴ y Van⁷⁵ refieren que: “al introducir el término ATENCIÓN el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional”. Y para ello son: “Son tres componentes básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: La responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida”.

Así como también Ocampo menciona: “el mayor problema del concepto de atención farmacéutica es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de

medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del farmacéutico. Es decir una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos”¹.

Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los Problemas Asociados al uso de los Medicamentos (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)^{50,76,77}.

Las actividades del SFT están orientadas a la detección de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente^{1,75,78}.

La definición de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007, es: la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos^{1,50}.

Tal como lo señala Machuca 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 y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes⁷⁸.

Según Climente y Jiménez de manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica ⁷⁹.

A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler, b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y Cols. y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dáder et al desarrollada desde la Universidad de Granada en España. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por Climente y Jiménez ^{1,13,51,79,80}.

En esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DADER desarrollado por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos, la prevención, solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos ^{1,31,61,81}.

“El Método DADER aparece en el año 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser un instrumento sencillo y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores la plantilla pretende ser universal para la prestación del SFT en cualquier entorno asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier farmacéutico” ^{1,81}.

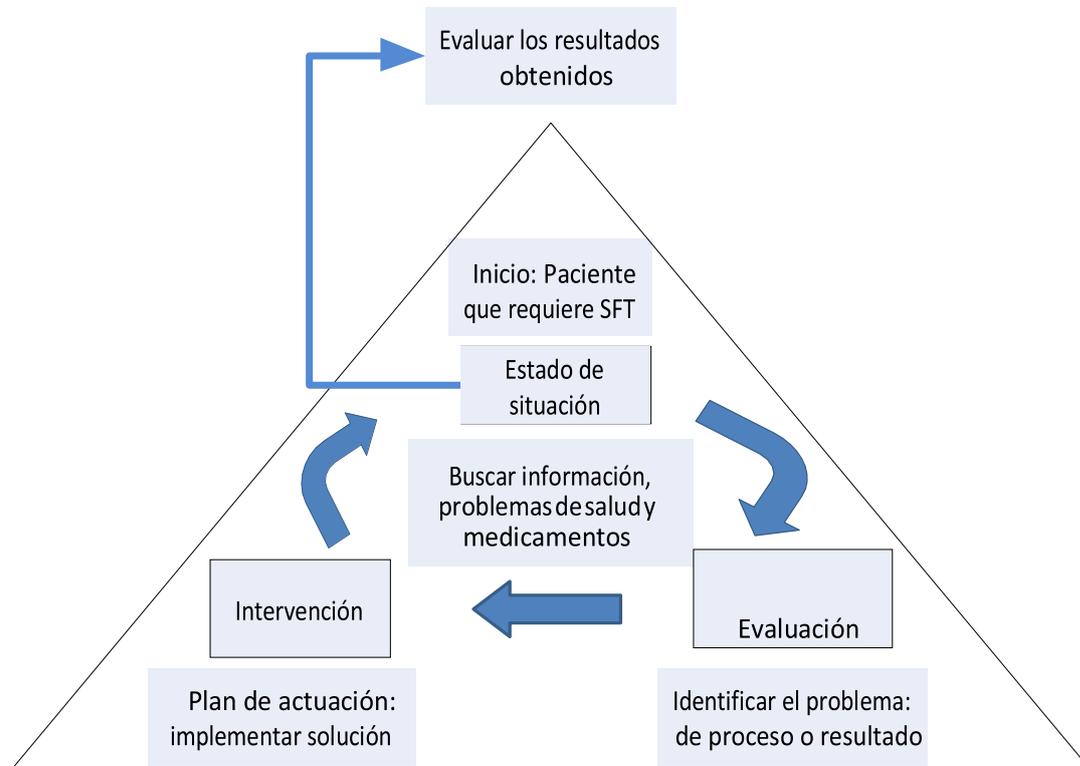
El procedimiento demostró tener un éxito en la prevención, detección y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria ^{1,81,82,83}. Por otro lugar no obstante el Grupo de Investigación de

la Universidad de Granada y Deselle et al: “Propone que es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica”^{26,84} . .

En el método DADER como en la versión modificada por Ocampo se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes:

- a) Elaboración del primer estado de situación del paciente.
- b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs.
- c) La intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs.
- d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N°02)^{12,31}.

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



Tomado de: Ocampo P.³¹.

Un aspecto importante según Fajardo es: “Desarrollar e implementar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico” ^{1,81}. Sin embargo, el objetivo del SFT, independientemente del modelo, es solucionar los PRMs mediante intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al plantean: “una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían sugerir durante el Seguimiento Farmacoterapéutico” ^{1,24} (Ver Cuadro N°04).

En esta clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM y evitar RNM ^{1,24}.

Cuadro N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.

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

Tomado de Sabater ²⁴.

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

El cambio de perspectivas en el cuidado de la salud de lidiar solo con la muerte y la enfermedad al concepto de salud integral preventiva ha significado que los profesionales de la salud empiecen a darse cuenta de la importancia del seguimiento de la calidad de vida de los pacientes como un nuevo indicador de salud¹⁸. Indicador que asume gran importancia tanto en el área de la investigación, como en la asistencia clínica^{85,86}.

Así mismo la creciente necesidad de evaluar nuevas opciones terapéuticas, el incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas, la necesidad explícita de reconocer el valor que tienen las percepciones de cambio de la CVRS que cada paciente experimenta y el hecho de que en múltiples afecciones y en distintos grupos de pacientes, la correlación entre los marcadores analíticos y funcionales y la CVRS percibida por estos es baja, ha propiciado que un mayor número de Ensayos Clínicos Controlados (ECC) incluyan entre sus objetivos la evaluación de la CVRS^{84,87}.

Dichos cambios también se han podido evidenciar en la evolución del concepto de atención farmacéutica cuyo objetivo final es mejorar la calidad de vida a través de un esfuerzo cooperativo entre el farmacéutico y el paciente¹⁹. Del mismo modo se pretende alcanzar un objetivo que se ha centrado en conseguir años de vida con calidad, más que en aumentar la cantidad de vida, objetivo biológicamente difícil de superar^{88,89}.

En general existe muy poca experiencia en la evaluación formal de la Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS) por los farmacéuticos; existiendo barreras conceptuales, metodológicas, de actitud y de práctica, para que los farmacéuticos adopten este rol. Sin embargo los farmacéuticos muestran mucho interés en utilizar instrumentos para evaluar CVRS¹⁹.

Los términos “calidad de vida” y más específicamente “Calidad de Vida Relacionada con Salud” (CVRS) se refieren a la percepción que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales ^{90,91}.

Los cuestionarios de calidad de vida, y en intervenciones farmacéuticas los “medical outcomes study short form” y sus variaciones demuestran ser los más utilizados, no sustituyen a las evaluaciones sintomáticas, analíticas, morfológicas, etc., sino que las complementan, introduciendo algo tan trascendente como la visión del propio paciente sobre su percepción de salud ^{19,92}.

Según Côté, las intervenciones farmacéuticas han demostrado resultados ambiguos en términos de mejoras en los indicadores de CVRS ⁹³. Probablemente debido a la alta influencia subjetiva en los resultados, no obstante los cuales no dejan de ser importantes para evaluar el componente humanístico de las intervenciones ^{54,90,94}.

Jarrillo et al sostienen que: “existe una marcada relación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, adherencia al tratamiento y la auto percepción de la calidad de vida de un hipertenso” ⁹⁰. En un estudio español sobre el impacto de la atención farmacéutica en pacientes con enfermedad coronaria (más conocido como estudio TOMCOR) utilizando el instrumento SF-36 encontró una mejoría significativa en la función física y un empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental (atribuido este cambio a una mayor conciencia de la enfermedad) ^{1,54}. Simón A. et al como resultado de un metaanálisis de las intervenciones farmacéuticas relacionadas con CVRS hallaron cambios significativos sobre todo en aquellas relacionadas con asma, hipertensión y cardiopatías crónicas ⁴⁵.

El análisis de la calidad de vida fue evaluado con una versión resumida del instrumento SF-36 denominado SF-12 que es una hoja de auto evaluación compuesta por 12 ítems que miden la auto percepción del paciente acerca de su estado funcional

y emocional. Es un instrumento probado y estandarizado que permite puntuar las dimensiones de salud física y salud mental de acuerdo a estándares poblacionales para hacer comparaciones intra e inter poblacionales sobre el efecto de variables externas que afectan la salud de los individuos ^{95,96,97}.

La dimensión física del instrumento mide la autopercepción del estado de salud físico y refleja la valoración del paciente acerca de cómo realiza sus actividades que demandan ese tipo de esfuerzo tales como: realizar las labores propias de su trabajo, realizar labores del hogar, subir escaleras, etc. Reflejan la movilidad del paciente y su capacidad para interactuar con su entorno. La dimensión mental por su parte mide la autopercepción del estado de salud mental o psicológico, refleja la valoración del paciente acerca de su estado de ánimo, motivación para realizar sus actividades cotidianas, su capacidad de relacionarse con su entorno afectivo y amical, etc ⁹⁶.

2.2.5. Diabetes Mellitus (DM).

La diabetes es una enfermedad metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de dicha hormona en los tejidos insulino dependientes. La hiperglucemia crónica se acompaña de modificaciones del metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas ⁹⁸.

La diabetes mellitus aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula los azúcares en la sangre activando su captación celular. En la diabetes mellitus no controlada, se da por una no producción de insulina (tipo I) o por fallos en su utilización (tipo II) persiste la hiperglucemia, es decir un aumento pernicioso del azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos ⁹⁹.

El desarrollo de la Diabetes Mellitus Tipo II (DMII) está provocado principalmente por dos mecanismos patogénicos: (a) un progresivo deterioro de la función de las células de los islotes pancreáticos que provoca una disminución de la síntesis de insulina y (b) una resistencia de los tejidos periféricos a la insulina que da como resultado un descenso de la respuesta metabólica a la insulina. Esta interacción entre la secreción y resistencia a la insulina es esencial para el mantenimiento de una tolerancia normal de la glucosa. El desarrollo de la diabetes mellitus tipo II puede describirse como una serie de alteraciones celulares y metabólicas que afectan y deterioran la homeostasis de la glucosa ¹⁰⁰.

La edad avanzada, la obesidad, la presencia de historia familiar de diabetes, el sedentarismo, el nivel socioeconómico bajo, la tolerancia alterada a la glucosa, la hipertensión arterial y la hiperlipidemia son factores de riesgo que se asocian con el desarrollo de Diabetes. El aumento en la prevalencia de la obesidad y del consumo de tabaco está contribuyendo a aumentar la incidencia de la enfermedad ⁴¹. La hiperglucemia crónica altera la homeostasis metabólica del cuerpo, produciendo daños en la retina, los riñones, los sistemas nerviosos periféricos y autónomos y los árboles vasculares craneales, coronarios y periféricos si no se trata adecuadamente ³⁸.

El diagnóstico de DM puede establecerse ante las siguientes situaciones : a) glucemia plasmática ocasional ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) (obtenida en cualquier momento del día independientemente del tiempo pasado desde la última ingesta) y síntomas de DM (poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida no explicada de peso); b) glucemia plasmática en ayunas (GPA) ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/l), entendiéndose por ayunas un período sin ingesta de al menos 8 h, o c) glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) a las 2 h de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La prueba debe realizarse según la descripción de la OMS (1985), con 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua ¹⁰¹. Según la OMS y American Diabetes Association (ADA) se presentan en el cuadro N° 05.

Cuadro N°05: Valores referenciales de glucosa en sangre y criterios de diagnóstico, Según la OMS y American Diabetes Association (ADA) ⁵⁶.

Valores diagnósticos de Diabetes mellitus.			
Categoría	Síntomas de diabetes asociados a una medición de glicemia en cualquier momento del día.	Glucosa plasmática en ayunas, (8 horas de ayuno) (mmol/l [mg/dl]).	Glucemia post-prandial, 2 h tras 75 g sobrecarga glucosa (mmol/l [mg/dl]).
Normal	-	< 110 mg/ dl	< 140 mg/ dl
GAA	-	110 – 125 mg/ dl	-
TAG	-	-	140 – 199 mg/ dl
DM	≥ 11.1 [200] mg/ dl	≥ 7.0 [126] mg/ dl	≥ 11.1 [200] mg/ dl

Las consecuencias de la diabetes pueden ser microvasculares (lesiones de los vasos sanguíneos pequeños) y macrovasculares (lesiones de vasos sanguíneos más grandes). Las complicaciones microvasculares son lesiones oculares (retinopatía) que desembocan en la ceguera, entre 6 y 39% de las personas con diabetes tipo II tendrá retinopatía al momento del diagnóstico, y 4-8% con riesgo de pérdida de la visión en un estudio de pacientes de 30 y más años, la prevalencia de retinopatía fluctuó entre 29% entre aquellos con 5 años o menos desde el diagnóstico de la enfermedad a 78% en aquellos con más de 15 años desde el diagnóstico; lesiones renales (nefropatía) que acaban en insuficiencia renal; y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia y pie diabético que es la consecuencia de una descompensación sostenida de los valores de glicemia, que desencadenan alteraciones neuropáticas (70% de las úlceras diabéticas), isquemia (15% de los casos), neuro-isquémicas (15% de los casos) y propensión especial a sufrir infecciones, y alteraciones que las llevan a presentar riesgo de lesiones y amputaciones ^{102,103}.

El tratamiento de la DMII consiste en el plan alimenticio debe establecerse en cada uno de los pacientes de acuerdo a su edad, sexo, actividad física, estado nutricional, tipo de diabetes y tratamiento farmacológico. La eliminación del azúcar

y todos sus derivados, es fundamental en la dieta. Además, se debe distribuir y cuantificar con la mayor precisión posible los hidratos de carbonos en 4 ó 6 comidas diarias ¹⁰⁴.

El ejercicio constituye un importante elemento terapéutico en los pacientes diabéticos tipo 2. La actividad física mantenida aumenta el estado de ánimo de los pacientes, disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares, debido a que mejora el perfil lipídico, normaliza la presión arterial y la frecuencia cardiaca. También mejora la circulación en las extremidades inferiores, aumenta la sensibilidad de la insulina, favorece la pérdida de peso, mejora la calidad de vida y disminuye la ansiedad y el estrés. La meta es lograr niveles de glicemia lo más cercano al rango normal (110mg/dl), resguardando la seguridad del paciente ¹⁰⁴.

Tratamiento Farmacológico: Los fármacos utilizados en el tratamiento de la DMII van dirigidos a corregir una o más de las alteraciones metabólicas subyacentes. En la actualidad, contamos con cinco tipos de fármacos hipoglucemiantes orales como: biguanidas (incrementan la sensibilidad a la insulina), sulfonilureas (eficaces en controlar la hiperglucemia con mínimos efectos secundarios), secretagogos de acción rápida (glinidas), tiazolidindionas (mejoran el síndrome de resistencia a la insulina) e inhibidores de las alfa-glucosidasas) y con las insulinas, así como el análogo lispro. La Metformina es el tratamiento de elección en el paciente insulinoresistente ⁹⁸.

CUADRO N° 06. Características generales de los fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II ⁹⁸.

Fármacos	Mecanismo de acción	Descenso de la HbA1c	Hipoglucemias	Cambios en el peso	Efecto en los lípidos
Biguanidas (Metformina)	Reducción de la producción hepática de la glucosa.	↓ 1.5-2%	No produce	No aumento o ligera reducción	↓ Triglicéridos y lipoproteína de baja densidad (LDL).
Sulfonilureas (Glibenclamida)	Aumento de la secreción de insulina.	↓ 1.5-2%	Frecuentes (menor frecuencia con Gliclazida y Glimepirida)	Aumento	No modifican
Secretagogos de acción rápida (Glinidas)	Aumento de la secreción de insulina posprandial inmediata.	Repaglinida: ↓ 1.5-2% Nateglinida: ↓ 0.5-1%	Menos frecuentes que con Glibenclamida	Discreto aumento (menor que con Glibenclamida)	No modifican
Tiazolidindionas (Glitazonas)	Aumento de la captación de glucosa en la célula muscular.	↓ 1-1.5%	No produce	Aumento	↑ Pioglitazon: lipoproteína de alta densidad (HDL). ↓ Triglicéridos Rosiglitazona: ↑ Colesterol total ↑ LDL ↑ HDL
Inhibidores de las alfa-glucosidasas	Reducción de la absorción de hidratos de carbono complejos.	↓ 0.5-1%	No produce	No aumento	↓ Triglicéridos

2.2.6. Farmacia Belén Farma.:

La presente investigación se realizó en la Farmacia Belén Farma Santa, Distrito Del Santa - Ancash. La farmacia está ubicada en el distrito del Santa, departamento de Ancash, Mz. 03 Lt.06 Jr. Rio Santa - Santa. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

La Farmacia Belén Farma Santa cuenta con el servicio de farmacia. En el servicio profesional la farmacia cuenta con 1 Químico farmacéutico y 1 técnico en farmacia. La farmacia ofrece la dispensación de medicamentos genéricos y comerciales, medicamentos con receta médica.

La farmacia atiende diariamente un promedio de 60 a 70 pacientes. Se atiende un promedio de 18 recetas por día aproximadamente 540 a 600 recetas al mes, la atención es de 15 horas de 8:00 am - 11:00 pm de lunes a sábado y domingos de 9:00 am – 1:00 pm. 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 (DM).

III. HIPÓTESIS.

3.1. Impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la dimensión física.

3.1.1. H₀

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no afecta la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

3.2.2. H₁

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico efecta la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

3.2. Impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la dimensión mental.

3.2.1. H₀

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no efecta la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

3.2.2. H₁

El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico efecta la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con diabetes, intervenidos en la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación.

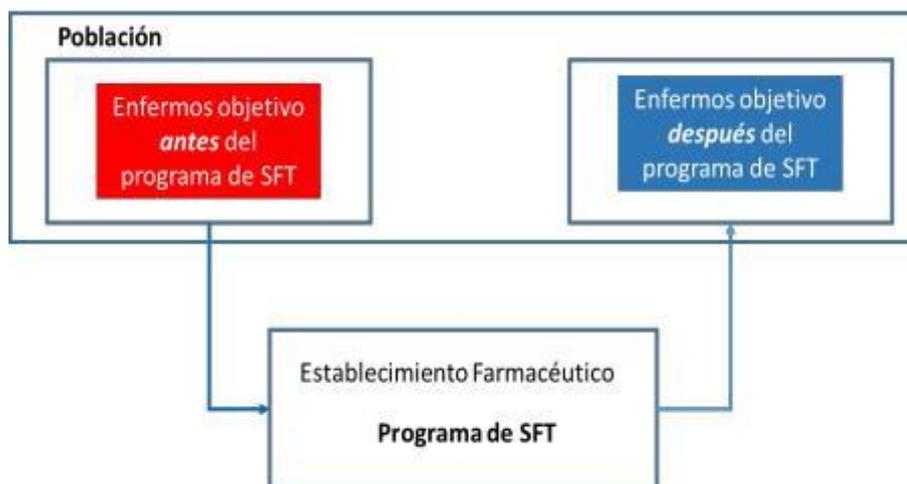
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

4.1.2 Diseño de la Investigación:

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

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



Fuente: Elaborado por Ocampo P¹¹

4.2 Población y muestra:

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en la Farmacia Belén Farma, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el Establecimiento Farmacéutico (EF) durante los meses de Abril hasta Julio 2016. Y finalizaron los métodos de inclusión y accedieron independiente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con diabetes.
- Edad entre 43 y 74 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo, de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento evidente a través de un documento informado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida, escrita y hablada.
- Independientes, es decir la toma de fármacos no dependió de terceros.

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

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

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores:

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 los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) ⁹⁷ . 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 ⁶⁸ .	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 03) 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 ¹⁰ . (Cuadro N° 01).	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéutico.	Cantidad de PRMs diagnosticados de acuerdo a la tabla modificada por Ocampo, de 16 potenciales problemas y que se describen en el cuadro N°01.
	Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM).	RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 02) ¹⁰ .	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°02.
	Medición de la autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).	Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales. Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental.	Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12.	El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basada en una escala de Lickert de 5 items que luego es estandarizado a un puntaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller). Los resultados arrojan puntuaciones diferenciadas para la dimensión física y para la dimensión mental del paciente. Puntajes menores de 50 se consideran como una autopercepción más negativa y mayores de 50 como una autopercepción más positiva en ambas dimensiones.

4.3. Definición y operacionalización de las variables.

4.3.1. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) ⁷⁴.

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” ^{74,105}.

El instrumento del SFT “Es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros. Se registran los PRMs diagnosticados, los objetivos propuestos para su solución y los canales de comunicación empleados. La FFT registra finalmente el resultado de la intervención y los RNM asociados a los PRMs identificados”.

4.3.2. Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).

Son etapas que en el proceso de uso de fármacos producen o pueden producir la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación vamos a utilizar como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada ^{1,50}. (Cuadro N° 01).

El diagnóstico de PRMs fue: “Cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas. Cada paciente puede sufrir más de un PRM cuya naturaleza es registrada en la FFT como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias” ¹.

4.3.3. Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM).

Se define como sospechas de RNM a la situación en la que: “El paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM”, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 02) ⁵⁰. “La identificación de los RNMs será por interpretación del PRM asociado y su registro como un evento diferente e individual en las tablas de frecuencias. Cada paciente presenta tantos RNMs como PRMs sean diagnosticados”.

4.3.4. Medición de la autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales ^{90,91}. Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental. Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12 ^{95,96,97}.

El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basada en una escala de Lickert de 5 ítems que luego es estandarizado a un puntaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller ¹⁰⁶.

4.4. Técnicas e instrumentos.

4.4.1. Técnica.

El seguimiento farmacoterapéutico se condujo a través de las técnicas de la entrevista personal, la conversación telefónica y la visita domiciliaria. Se realiza la entrevista personal en la farmacia o en el hogar del paciente. El método de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER ^{1,107}.

4.4.2. Instrumentos

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

Las Fichas Farmacoterapéuticas (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 resolverlas”¹.

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 SFT del método DADER¹⁰⁷.

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

El cuestionario de Salud SF-12 es la adaptación realizada para España por Alonso y Cols. Del SF-12 Health Survey (Ver Cuadro N° 07). El SF-12 es una versión reducida del Cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo o complejo. Consiste en un subconjunto de 12 ítems extractados de la versión mayor SF-36¹⁰⁸. El instrumento incluye uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF-36. La información de estos 12 ítems se utiliza para construir, a través de la categorización de las respuestas mediante puntuaciones promedio estándares, las medidas sumario física y mental del SF-12^{95,96,97}. El procedimiento para la determinación de la sumatoria de los Escores del componente Físico (SCF) y Mental (SCM) del SF-12 involucró tres pasos:

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

PASO 2. Se convirtió cada ítem respuesta en su componente físico y mental utilizando la tabla de errores (Anexo N° 06) ¹⁰⁹.

PASO 3. Se sumaron los valores hallados en el paso dos desde la pregunta 1 hasta la 12 y se aumentó en 56.57706 para crear el SF-12 en el componente físico y 60.75781 para el componente mental que son valores estándares que definen el score final tal como lo describen la Universidad de Michigan y el US Department of Labor ^{109,110}.

Para facilitar la interpretación; se han estandarizado valores de las normas poblacionales de los Estados Unidos, de forma que 50 (de = 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 se interpretaron como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para cada una de las 8 dimensiones, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud) ¹⁰⁸. La puntuación se realizó con un ordenador y utilizando los algoritmos de puntuación del Anexo 06 al inicio y al final de la intervención ¹⁰⁹.

CUADRO N° 07. Test de SF-12 para determinar la medición de la auto percepción 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) Si 2) No

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

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

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

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

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

- 1) Siempre 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

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° 04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad ^{1,107}.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

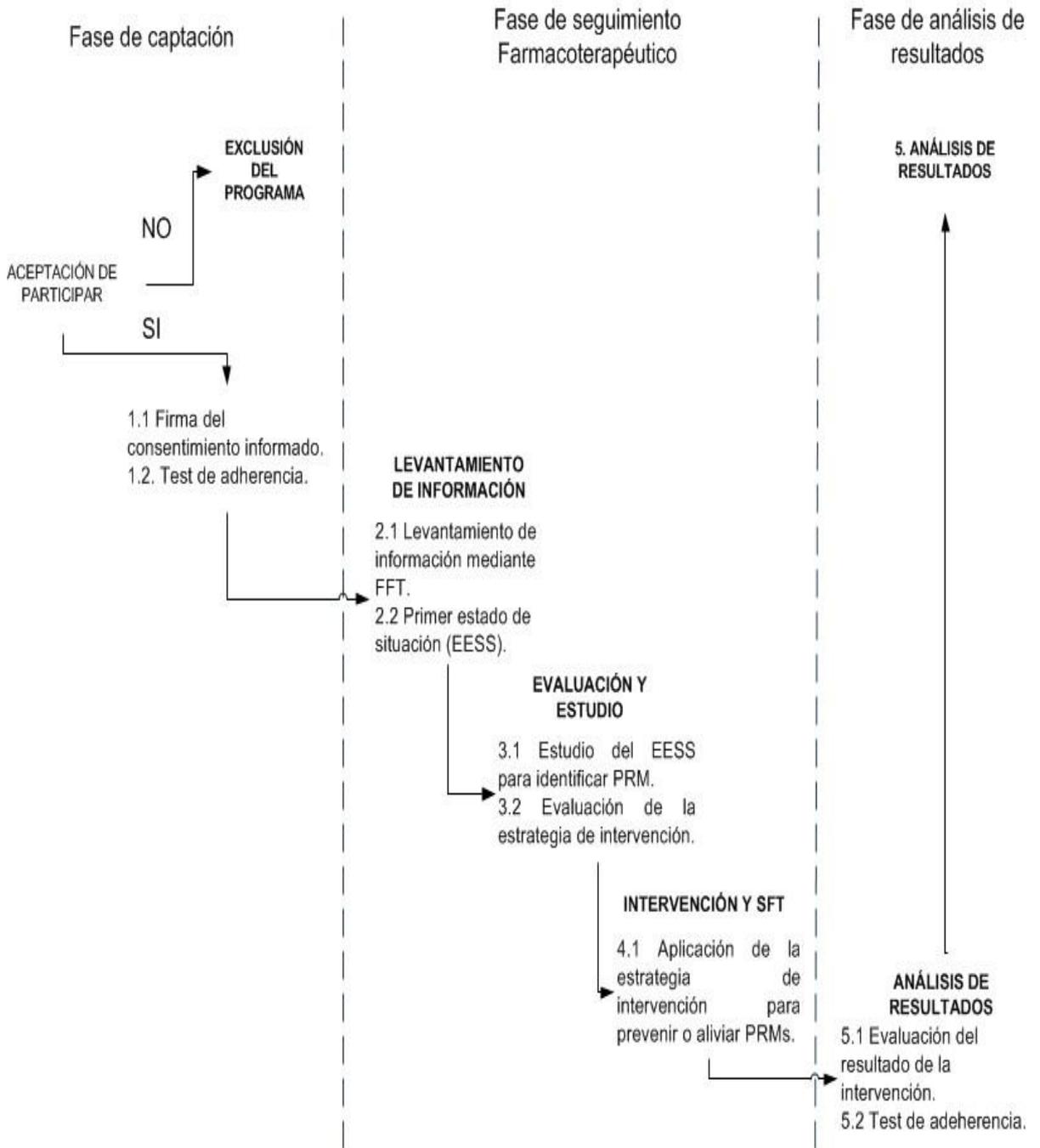
- Oferta del servicio y captación de pacientes.
- Levantamiento de información. Primer estado de situación.
- Estudio y evaluación.
- Intervención y seguimiento.
- Análisis de resultados.

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

Se ofreció el servicio a todos los pacientes con diabetes mellitus que asistieron a la Farmacia Belén Farma Santa, Distrito Del Santa - Ancash, en los meses de Abril – Julio 2016; hasta completar la cantidad de pacientes según estipula lo establecido y se logró a completar los 12 pacientes. Los pacientes tomaron interés por el proyecto y firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 02). “El documento de consentimiento menciona explícitamente la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, la venta o donación de ningún tipo de medicamento”.

De esta manera el Farmacéutico autoriza por el consentimiento del paciente a interceder con el médico para la solución de los problemas complejos o inminentes que se relacionen con el uso de fármacos. Por otro lado también se le obliga al paciente a entregar toda la información referida a sus enfermedades y uso de fármacos que pueda ser útil para el diagnóstico de PRMs ¹. Para así lograr que el paciente tenga una mejor calidad de vida.

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



Elaborado por: Ocampo P. ³¹.

4.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03). Se apuntó la información general del paciente, sus datos sobre enfermedades,

quienes fueron los profesionales que le diagnosticaron, fármacos utilizados, cual son sus hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de fármacos ¹.

Se registró además “El uso de fármacos y el uso de productos naturales sin prescripción. Para este fin se solicitó al paciente mostrar todos los productos farmacéuticos que usaba de manera regular, se usen o no para la enfermedad objetivo”. Durante la inspección se indaga al paciente sobre factores de riesgo y sospechas de problemas relacionados con el uso de fármacos. 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 ^{1,111}.

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 ¹. Para cada PRM y sus estrategias de solución se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente y al médico. Cada paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM. Como resultado de esta fase surge el diagnóstico

de los PRMs, los objetivos que deben lograr los pacientes y el médico para su solución y la estrategia de comunicación”. 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 PRMs ¹.

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

4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.

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

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se usó: “Las entrevistas personales y recomendaciones escritas. Para la comunicación de las estrategias dirigidas al paciente, el Farmacéutico hará uso del lenguaje verbal y en algunos casos, cuando sea necesario fijar claramente algún aspecto se dejarán recomendaciones escritas”¹. Luego de transmitir la sugerencia de solución se efectuó un proceso de su cumplimiento a través de nuevas visitas o llamadas por teléfono. El tiempo de monitorización fue de cinco días como máximo, luego de los cuales se dio por finalizado el procedimiento.

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 midió la percepción de calidad de vida de los pacientes mediante el Test SF12.

4.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12 y las mediciones de los parámetros clínicos se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

- Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.
- 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.
- Los resultados antes y después del SFT de la intervención del test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12.
- Tabla de valores de niveles de los parámetros clínicos y después del SFT.

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

A partir de los datos acumulados en MS Acces: “Se elaboraron tablas de resultados de doble y simple entrada con frecuencias relativas, absolutas y porcentajes. Se crearon tablas y gráficos sobre las características de los pacientes intervenidos, problemas de salud, frecuencias de los medicamentos usados, tipo y frecuencia de PRMs”¹. Así mismo tablas para evidenciar la asociación entre el uso de fármacos y PRMs, los objetivos de intervención para solucionar los problemas y los Resultados Negativos a la Medicación (RNM) sospechados.

Para evidenciar las actividades y resultados de la intervención se construyeron: “Tablas sobre la frecuencia de los canales de comunicación utilizados, el tipo y frecuencia de PRM diagnosticados y el porcentaje de los solucionados”. Además los resultados sobre la diferencia entre el grado de autopercepción de la CVRS, tanto antes como después de la intervención.

Se determinó la correlación entre el número de diagnósticos y los medicamentos usados y entre los medicamentos usados y los PRMs diagnosticados por cada paciente. Se elaboraron gráficos de regresión lineal para hallar la linealidad de la correlación y para la determinación de la correlación entre las variables se utilizó el estadístico de Spearman¹.

Autopercepción de la calidad de vida.

Para evaluar los resultados de autopercepción de calidad de vida se utilizó el test SF-12 que consta de 12 preguntas en las que se analiza la calidad de vida que percibe el paciente de su propia enfermedad. Las preguntas del test arroja puntaje para ambas dimensiones de acuerdo al resultado de la respuesta según escala de Lickert del 1 al 5 que tienen un determinado valor estandarizado (Anexo N° 06) por la universidad de Michigan¹¹².

El instrumento considera que un paciente tiene un nivel aceptable de autopercepción cuando el score total obtenido es de 50 o más tanto para la dimensión física como la mental¹¹³.

Los resultados de cada paciente se analizaron en una matriz de cambio en MS Excel con la que se obtuvo el puntaje de cada dimensión para cada paciente. Se compararon los obtenidos antes y después de la intervención y se midió el nivel de significancia de las diferencias de las medias con la prueba estadística T de Student. Asumimos un nivel de significancia con resultados menores de 0.05.

4.6. Criterios éticos.

La World Medical Association refiere, “El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente”^{1,114}.

Ocampo menciona que se preservará en todo momento el anonimato de los pacientes. Los datos personales registrados en la ficha fármaco terapéutica no figuran en la tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre y apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación¹.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo, la hoja de consentimiento informado (Ver Anexo N° 02) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente. No se modificará la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor. El informe estuvo aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote¹.

4.7 Matriz de consistencia:

Problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de investigación	Plan de Análisis
<p>¿Cuál es el efecto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar el efecto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción en las dimensiones física y mental en pacientes con diabetes, intervenidos desde la Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 1 Evaluar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con diabetes y solucionar los problemas relacionados con medicamentos existentes 2 Diagnosticar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) a través del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) e implementar estrategias de intervención farmacéuticas para solucionar los PRMS diagnosticados 3 Medir el efecto de la intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con diabetes. 4 Medir el efecto de la intervención mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con diabetes.</p>	<p>Impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la dimensión física. H0: El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con diabetes. H1: El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física en pacientes con diabetes..</p> <p>Impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la dimensión mental. H0: El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico no tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con diabetes. H1: El programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico tiene efecto significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental en pacientes con diabetes.</p>	<p>Tipo aplicada, cuantitativa y de nivel pre experimental. Diseño fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego.</p>	<p>Se realizó el análisis descriptivo en la cual se construyeron tablas en donde se incluyeron frecuencias, porcentajes y promedios para la evaluación del estado de situación del uso de medicamentos, identificación y resolución de las PRM, así mismo la autopercepción de la calidad de vida al tratamiento. Las tablas fueron confeccionadas en MS Excel: Se midió por un método paramétrico DE T student antes – después y se analizó la diferencia de las medias de ambas medidas con la prueba estadística T student.</p>

4.8 Principios éticos:

La investigación se llevó a cabo prosiguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki⁸⁸. La investigación estuvo bajo el consentimiento y responsabilidad del Servicio Farmacéutico de referencia. Así mismo se ha referido a los responsables del tratamiento en la ficha farmacoterapéutica como las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originan la inmediata atención del paciente. Así mismo se preservó en confidencialidad en anonimato la información captada del paciente.

Las referencias generales de los pacientes son registrados en la ficha fármaco terapéutica, la cual no figura en las tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para el desarrollo de la investigación es necesario conocer su nombre, apellidos y su dirección del paciente.

Estas referencias del paciente son informados por un investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Estos datos captados del paciente permanecerán en la base de datos de información hasta la culminación del estudio de la investigación y posteriormente será destruida al término de la investigación.

De forma general y de obligatoriedad se le informa al paciente del estudio y se solicita el consentimiento escrito para su inclusión en la investigación al paciente. La carta de consentimiento informado (Anexo N°7.2) en donde se da las obligaciones que tiene el investigador y el paciente por formar parte del proyecto del (SFT).

No habrá cambio o modificación la terapia prescrita por el médico sin la autorización del prescriptor. La investigación del (SFT) fue aprobada por el “Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote”.

V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

5.1 Resultados

5.1.1. Características de los pacientes y tiempos invertidos durante la intervención.

Tabla N°01. Distribución Porcentual de los pacientes con diabetes. según sexo y edad promedio por el programa de seguimiento farmacoterapéutico. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

SEXO	\bar{X} EDAD (AÑOS)	Fi	%
M	54.7	7	58.3
F	59.6	5	41.7
\bar{X}	25	12	100
S	10.1		

Fi: frecuencia relativa

S.: desviación estándar

Tabla N°02. Distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos, durante Programa de SFT dirigido a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

PAC	E F	DOMICILIO		TELEFONO		OTRAS VIAS		TOTAL CONTAC	TOTAL (min)	
	Contac.	Tiempo (min)	Contac	Tiempo (min)	Contac	Tiempo (min)	Contac			Tiempo (min)
1	0	0	4	180	0	0	0	0	4	180
2	0	0	4	130	0	0	0	0	4	130
3	0	0	4	115	0	0	0	0	4	115
4	0	0	4	230	0	0	0	0	4	230
5	0	0	4	160	0	0	0	0	4	160
6	0	0	4	160	0	0	0	0	4	160
7	0	0	4	120	0	0	0	0	4	120
8	0	0	4	145	0	0	0	0	4	145
9	0	0	4	120	0	0	0	0	4	120
10	0	0	4	150	0	0	0	0	4	150
11	0	0	4	105	0	0	0	0	4	105
12	0	0	4	80	0	0	0	0	4	80
TOTAL	0.00	0.00	48.00	1695.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00	1695.00
\bar{X}	0.00	0.00	4.00	141.25	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	141.25
\bar{X} DE T X CONTACTO		0.00		35.31		0.00		0.00		35.31

5.1.2. Tabla N°3 .Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapéutico.

Tabla N°03. Diagnósticos e identificaciones en pacientes con diabetes. Intervenidos por el programa de seguimiento farmacoterapéutico. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

Morbilidad	CIE	DIAGNOSTICO	Fi	%
Diagnosticada	E11	Diabetes mellitus tipo 2	20	57.1
	I10	Hipertensión arterial esencial	3	8.6
	E03	Hipertiroidismo	2	5.7
	M54	Lumbalgia	1	2.9
	M15	Artrosis	1	2.9
	E78	Hipercolesterolemia	1	2.9
	E14	Neuropatía diabética	1	2.9
Sub total			29	82.9
No		dolor de cabeza	2	5.7
Diagnosticada		infección de las vías urinarias	1	2.9
		hipercolesterolemia	1	2.9
		diarrea	1	2.9
		ardor de estomago	1	2.9
Sub total			6	17.1
Total			35	100

CIE10: código internacional de enfermedades versión 10. % RELAT: porcentaje relativo. % ACUM: porcentaje acumulado. Fuente: Anexo 07.15, Tabla de Estado de Situación.

Tabla N° 04 .Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según prescritos y no prescritos durante el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

Origen del medicamento	CIE	Morbilidad	Dci	Fi	Fi	%
Prescritos	E11		Metformina	10		
	E11		Glibenclamida	4		
	E11		Insulina Lispro	1		
	E11		Gabapentina	1		
	E11	Diabetes mellitus tipo	Insulina Glargina	1	20	58.8
	E11	2	Metformina + Glibenclamida	1		
	E11		Vitamina A	1		
	E11		Glimepirida	1		
	I10	Hipertensión arterial	Losartan	2	3	8.8
	I10		Amlodipino	1		
	E78	Hipercolesterolemia	Atorvastatina	1	1	2.9
	E03	Hipertiroidismo	Levotiroxina Sodica	2	1	2.9
	M54	Lumbalgia	Vitamina B	1	1	2.9
	M15	Artrosis	Ácido Acetilsalicílico	1	1	2.9
	E14	Neuropatía diabética	Ácido Tióctico	1	1	2.9
Sub total					28	82.4
No Prescritos		Dolor de cabeza	Naproxeno	2	2	5.9
		Ardor de estomago	Omeprazol	1	1	2.9
		Diarrea	Sulfametoxazol + Trimetoprima	1	1	2.9
		Hipercolesterolemia	Atorvastatina	1	1	2.9
		Infección de las vías urinarias	Norfloxacino	1	1	2.9
	Sub total					6
Total					34	100.0

Fuente: Anexo N°7.15, Tablas de Estado de Situación*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión

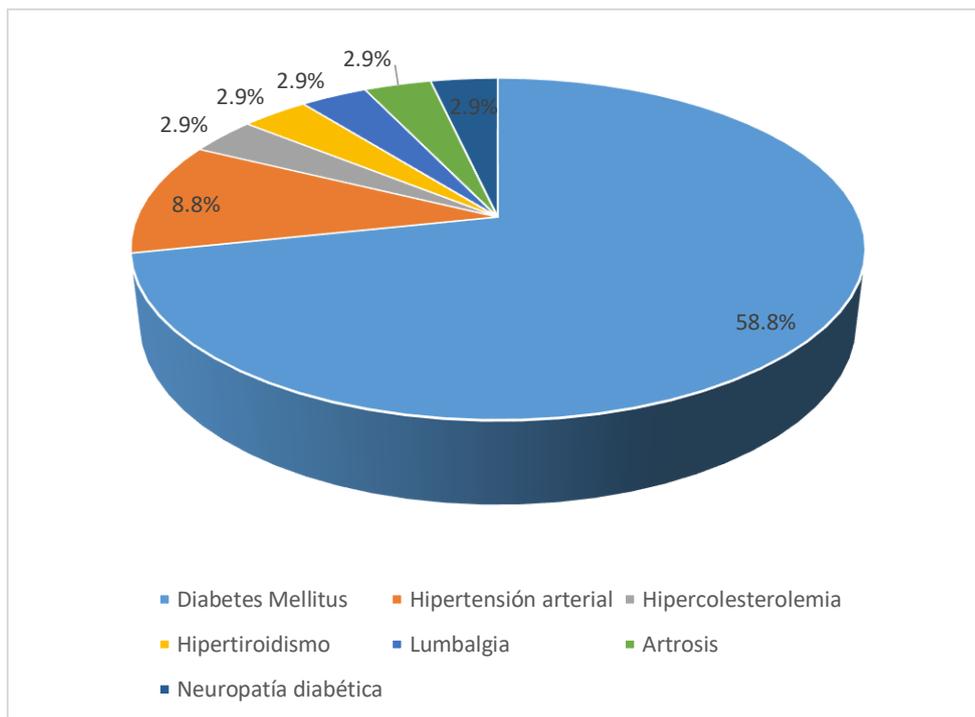


Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

5.1.3. Problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.

Tabla N°05. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM diagnosticados. Programa de SFT a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

PRM	Descripción	Frecuencia	%
9	Incumplimiento	11	44.0
8	Error de Prescripción	4	16.0
11	Otros PS	3	12.0
10	Interacciones	2	8.0
2	Actitudes Negativas	2	8.0
12	Reacciones Adversas	1	4.0
3	Conservación Inadecuada	1	4.0
1	Adm. Errónea del Med.	1	4.0
		25	100

Fuente: Anexo 07.15, Tabla de Estado de Situación.

Tabla N°06. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMs diagnosticados y PRMs solucionados durante el Programa de SFT a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

PAC	SEXO	EDAD	DIAG	MED	PRM	PRMS
						SOL
1	F	71	2	1	1	1
2	F	52	4	4	3	3
3	M	60	5	4	4	2
4	F	51	2	2	1	1
5	M	60	5	4	2	2
6	M	45	2	2	2	2
7	M	63	6	6	1	1
8	M	43	2	1	1	1
9	F	50	3	1	1	1
10	F	74	4	4	3	3
11	M	64	4	3	4	4
12	M	48	2	3	2	2
TOTAL			41	35	25	23
PROM		56.75	3.42	2.92	2.08	1.92

PAC: Código del paciente.

DIAG: Número de diagnósticos.

MED: Cantidad de medicamentos.

PRM: Problemas relacionados con medicamentos.

SOL: PRMs solucionados.

5.1.4. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y mental según el test sf-12.

Tabla N° 07. Resultados de la intervención mediante SFT a paciente diabéticos sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12 a través de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

COD	SCORE TOTAL ANTES	SCORE TOTAL DESPUÉS
1	51.66696	54.20761
2	35.40095	44.30596
3	42.37629	48.98992
4	42.37629	48.98992
5	42.37629	44.91694
6	52.36871	56.50891
7	57.7529	52.37587
8	28.66277	50.40631
9	49.84066	49.13019
10	34.903	52.42767
11	35.38061	49.74336
12	42.20019	43.44832
Promedio	42.94214	49.62092
Desviación Estándar	8.61	3.98

Prueba t ($p < 0.05$) = 0.01

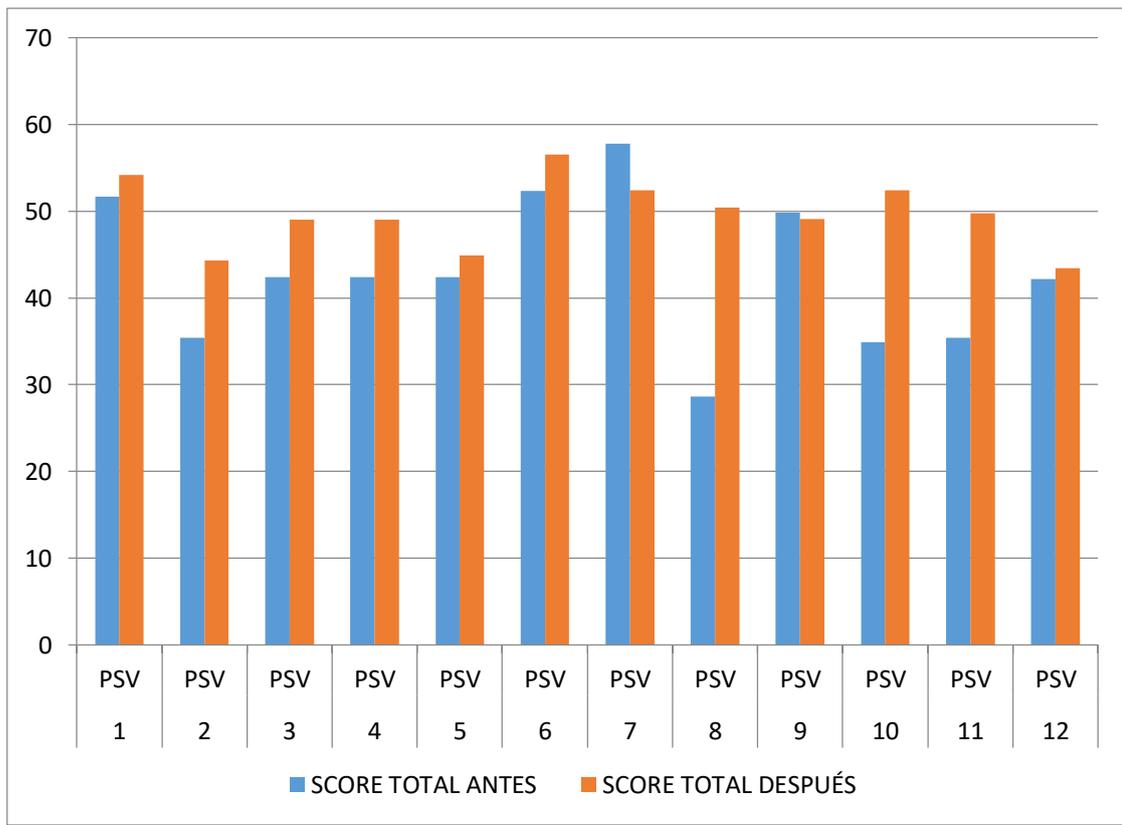


Gráfico N° 2 Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión física, antes – después de la intervención mediante seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

TABLA N^o 08. Resultados de la autopercepción de la actividad en la dimensión mental en pacientes con diabetes. Que participaron del programa de SFT, utilizando el test SF-12. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

COD	SCORE TOTAL ANTES	SCORE TOTAL DESPUÉS
1	55.7595	55.96323
2	30.07708	54.1474
3	57.81384	55.43498
4	57.81384	55.43498
5	57.81384	58.01757
6	53.61057	47.38388
7	40.3705	37.76866
8	50.56494	56.86707
9	29.90197	54.94639
10	41.20845	44.70817
11	42.33298	48.17831
12	30.80175	47.39192
Promedio	45.67	51.35
Desviación Estándar	11.29	6.18

Prueba t ($p < 0.05$) = 0.09

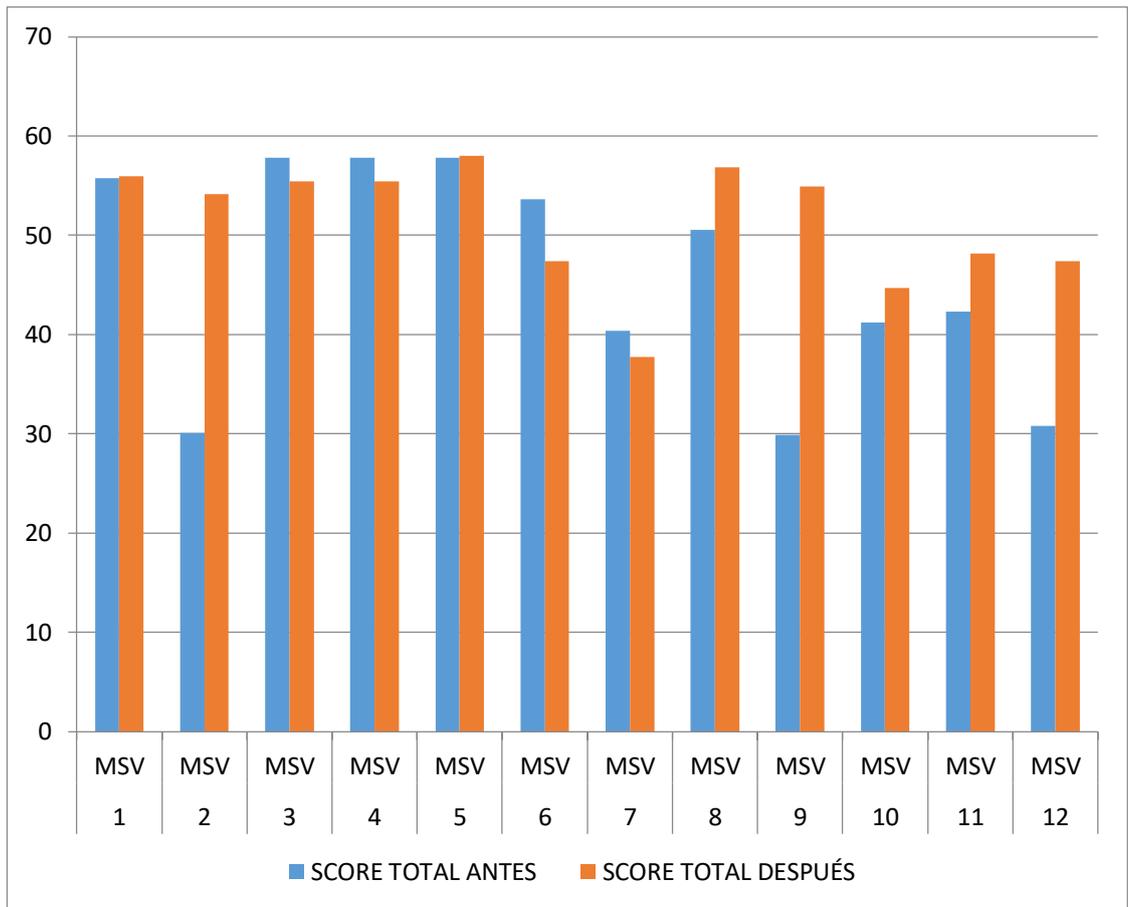


GRAFICO N^o 03. Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión mental, antes – después de la intervención mediante el programa de SFT a pacientes con diabetes. Farmacia Belén Farma, Distrito Del Santa. Abril – Julio 2016.

5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Con la finalidad de decretar el impacto del programa de seguimiento farmacoterapéutico se tabularon los resultados conseguidos 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. Distribución porcentual de pacientes y los tiempos de intervención:

(Tabla N° 01) Los resultados de frecuencias y porcentajes por sexo y edad promedio de los pacientes intervenidos, fueron en su mayoría Hombres (58.3%) con promedio de edad de 54.7 años, y en menor cantidad fueron las Mujeres (41.7%) con promedio de edad de 59.6 (Tabla N° 01). Cabe tener en cuenta que en mi captación de pacientes lo que se ha captado fueron hombres. Porque según estudios realizados por diferentes autores en el Perú en su mayoría son mujeres cuando llegan a una etapa adulta suelen tener cambios hormonales y también por el cambio de estilo de vida que llegan a tener en el cual favorece la obesidad que es uno de los factores para contraer diabetes.

La obesidad es un factor de riesgo de presentar diabetes, aumenta la intensidad de la enfermedad en los que ya son diabéticos y la pérdida de peso mejora el control de la hiperglucemia. Los datos de este estudio confirman la importancia de la obesidad como factor de riesgo, en los pacientes con diabetes tipo II, ya que su poder para predecir el riesgo es independiente de otros factores aterogénicos ¹²⁸.

(Tabla N° 02) se evidencia que los tiempos de contacto así como su promedio de tiempo en cada visita correspondiente. Se analiza la atención farmacéutica respecto al tiempo con 12 pacientes desde la captación hasta finalizar la investigación. El cual se aprecia que el paciente N°4 tiempo mayor cantidad de tiempo invertido (230 min) ya que se debió que al momento de su captación el paciente se sintió en confianza comentándonos problemas respecto a su morbilidad. Así mismo en esta tabla se evidencia el tiempo total invertido en su domicilio.

El tiempo total fue 141 minutos por paciente y por cada contacto 35 minutos de trabajo farmacéutico aproximadamente. El SFT domiciliario a través de las intervenciones farmacéuticas fue eficaz e importante para el diagnóstico de PRMs y resolución RNMs.

5.2.2. Acerca de los diagnósticos reconocidos y los medicamentos usados por los pacientes en el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.

(Tabla N° 03) Se evidencia las morbilidades diagnosticadas y auto percibidas, con un total de 40 morbilidades, los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un médico el 82.9 % y morbilidades sin diagnóstico un 17.1 %. En esta (Tabla N° 03) se puede observar los medicamentos prescritos y no prescritos. Los medicamentos no prescritos están asociados a la automación.

En la misma tabla se evidencia que la enfermedad más frecuente fue la Diabetes mellitus (57.1%) por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión, seguido por Hipertensión Arterial (4.3%), Hipertiroidismo (5.7%), entre otros.

La otra enfermedad presente acompañante de la diabetes mellitus fue la hipertensión arterial, presente en algunos de los 12 pacientes. La asociación entre la Diabetes Mellitus (DM) y la Hipertensión Arterial (HTA) hace que algunos autores hablen de «epidemia en progreso», dado por diversos motivos, tales como: la prevalencia de Hipertensión Arterial (HTA) en la población con Diabetes Mellitus (DM) es aproximadamente el doble que en las personas que no presentan dicha afección, por lo cual se ha demostrado que un adecuado tratamiento de la diabetes mellitus puede ralentizar la progresión de dicha neuropatía. Asimismo, la diabetes mellitus es uno de las causas de riesgo más importantes para el incremento de complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares en el paciente diabético ^{126,127}.

La obesidad es un factor de riesgo de presentar diabetes, aumenta la intensidad de la enfermedad en los que ya son diabéticos y la pérdida de peso mejora el control de la hiperglucemia. Los datos de este estudio confirman la importancia de la obesidad como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en los pacientes con diabetes tipo II, ya que su poder para predecir el riesgo es independiente de otros factores aterogénicos ¹²⁸.

Es evidente que por la edad promedio de los pacientes (55 años) las enfermedades prevalentes en la muestra sean enfermedades crónicas. Según distintos autores afirman que las enfermedades crónicas afectan principalmente a las personas de edad y casi la mitad de las muertes por enfermedades crónicas se producen prematuramente, en personas de menos de 70 años. Una cuarta parte de esas defunciones se dan en personas de menos de 60 años. En los países de ingresos bajos y medios, los adultos de edad madura son especialmente vulnerables a las enfermedades crónicas. ¹³⁰

(Tabla N° 04) Los medicamentos recetados y no recetados identificados durante el proceso de intervención. El origen de su uso de los fármacos, fueron considerados como fármacos prescritos, y dados con receta.

Se evidencio el 82.4% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta, por otro lado los medicamentos no prescritos fueron 17.6%. La cifra de medicamentos por prescripción es más alta que la cifra de automedicación.

Si bien, los resultados de automedicación son bajas a diferencia de los resultados de medicamentos bajo prescripción de un facultativo, todavía es preocupante desde el punto de vista de salud pública, porque hoy en día la automedicación en algunas sociedades se ha convertido en un problema de salud pública. Diversos estudios muestran que la automedicación sigue vigente y más aún en países en desarrollo como es el nuestro. ¹³³.

Los medicamentos prescritos más habituales fueron Metformina, seguido de la Glibenclamida, medicamentos principalmente indicados para la diabetes (58%); guardando éstos gran relación con la morbilidad diagnosticada más prevalente y que a su vez fue sometida a este estudio.¹³⁸.

5.2.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos y positivos de la medicación.

Uno de los objetivos de la investigación fue definir PRM y sugerir soluciones de un profesional “Químico Farmacéutico”. Fundamentado en la lista modificada de PRMs. durante el crecimiento de la experiencia se reconocieron problemas diferentes. Se evidenció un total de 25 PRMs. Y lo el incumplimiento es el PRM más frecuente (44%), seguido del PRM asociado con el Error de prescripción 16% (Tabla N° 05).

El incumplimiento es el PRM determinado más frecuente. En 11 de los 12 pacientes intervenidos se determinó incumplimiento. Durante el “Primer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos” se postula el incumplimiento terapéutico como una causa de PRM más que como un PRM en sí mismo ¹⁴³.

Esto debido en su mayoría a olvidar frecuentemente tomar los medicamentos a la hora indicada, principalmente por diferentes motivos; en el caso del sexo femenino habitualmente por los quehaceres en el hogar como en el trabajo, en el caso del sexo masculino por motivos laborales y en ambos sexos reportaron olvidar y no siguen con las indicaciones, para solucionar este problema de incumplimiento se tuvo que orientar al paciente, explicarle que tan importante es que cumpla su tratamiento.

El PRMs error de prescripción fue el segundo PRMs más frecuente, se diagnosticaron en 4 de los 12 pacientes intervenidos. Uno de los riesgos que va de la mano con la polimedicación es la prescripción inadecuada.

La polimedicación, la acumulación de fármacos, la confusión de genéricos, la complejidad de la indicación médica, la duplicidad terapéutica, los problemas cognitivos, la falta de información al paciente, las creencias negativas y determinadas características de los medicamentos disminuyen la adherencia al tratamiento ¹⁴⁸.

En los pacientes intervenidos en esta investigación se detectó error de prescripción en aquellos pacientes que presentaban en la prescripción de su receta medicamentos para más de una morbilidad, lo cual confundía al paciente el hecho de no saber cuál es el medicamento específico que toma para su principal problema de salud, lo que en algunos casos conlleva a tomar un medicamento que no le correspondía en dicho horario o tomar dos medicamentos juntos para distintas morbilidades.¹⁴⁹.

Según la (Tabla 06) se observa la edad, diagnóstico, medicamentos, PRM. El promedio de edad de los pacientes es (56.75) años, se diagnosticaron en total con un promedio (3.42) morbilidades por pacientes, la utilización promedio de los medicamentos fue (2.9) medicamentos por pacientes, así mismo se logró diagnosticar (25 PRM) con un promedio de (2.08), de los cuales se solucionaron (23 PRM) de los cuales se llegó a un promedio (1.92).

5.2.4. Acerca de la autopercepción de la calidad de vida (Test SF12) y los resultados.

El objetivo principal de la investigación fue diagnosticar los resultados que arrojó el instrumento utilizado (Test SF-12), este test evalúa la autopercepción de la calidad de vida del paciente. Para estimarla es necesario mencionar que este instrumento arroja resultados en dos dimensiones que influyen en la cotidianidad del paciente Diabético: la dimensión física y la mental. Para el cálculo de los escores finales se utilizaron los indicadores estándares promedio para la población americana obtenidos de la Universidad de Michigan¹⁶¹ y del departamento de Trabajo de los Estados Unidos¹⁶². Según la calibración del instrumento un poblador americano debería tener un puntaje promedio de salud tanto mental como física de 50, con una desviación estándar de 10.

(Tabla N° 07) Se evidenció según mis resultados para la Dimensión Física muestran que al inicio del programa de SFT, su score promedio fue de 42.94 y después de la intervención su promedio total fue de 49.62, obteniéndose una diferencia de 6.68. El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión física que se muestra en la tabla N° 7 demuestra que el programa de STF si fue significativo ($p=0.01$).

No obstante hay que tener en cuenta que los índices utilizados en otros países dearrollados en efecto no reflejan realmente el nivel de la autopercepción de la salud asociada a la calidad de vida de poblaciones latinoamericanas y por lo tanto los resultados no reflejan la exacta condición del paciente, los resultados finales si nos permiten comparar el efecto del programa de SFT sobre la autopercepción de la salud de los pacientes Diabéticos.

Según los resultados en esta misma tabla y posteriormente en el gráfico N°02 se evidencian grandes cambios, siendo el más significativo para el paciente N° 06, en el cual se pudo observar que antes de la intervención tuvo una percepción en cuanto a la dimensión física de 52.36 y después de la intervención de 56.50 entrando al puntaje promedio aceptable de 50. Los demás pacientes, a excepción de los pacientes N° 02, 05 y 12; también mostraron cambios positivos en cuanto a su percepción en esta dimensión, sin embargo no alcanzaron el puntaje promedio aceptable. Estos cambios positivos se deben directamente a la adherencia del tratamiento mediante la resolución de PRMs logrados a través del SFT; específicamente del PRM 09 asociado al incumplimiento; ya que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados con este PRM.

Los resultados para el paciente N° 01 y 06 son resultados positivos, mas no significativos. Visualmente se puede apreciar que antes de la intervención ya se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable y ascendió a unos puntos más de

diferencia, siendo la diferencia de: Paciente N° 01 (51.66 a 54.20) y Paciente N° 06 (52.36 a 56.50).

Sin embargo los resultados reflejados para los pacientes N° 09 son totalmente diferentes a los anteriormente mencionados. Estos pacientes reportaron antes de la intervención sobre la percepción en cuanto a la dimensión física, un valor que después de la intervención decaería significativamente para el paciente N° 09 de (49.84 a 49.13) manteniéndose relativamente sin cambio positivo; ya que no se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable. Estos resultados posiblemente se deban a que durante el SFT, el paciente tuvo un accidente levemente complicado, pero que le limitaba a realizar algunas actividades.

Mientras que para el paciente N° 07 la caída del valor inicial no tuvo mucha significancia; ya que la diferencia era de un punto, además éste se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable; de (57.75 a 52.37).

Cabe resaltar que no todos los resultados en esta tabla fueron malos; ya que escasamente se logró un resultado no significativo prueba t ($p < 0.01$), con una desviación estándar que inicialmente fue alta (8.61) y después de la intervención declinó a (3.98); con casi cinco puntos de diferencia. Estos resultados indican que la intervención mediante el SFT tuvo efectos positivos sobre la dimensión física.

(Tabla N° 08) Se evidenció según mis resultados para la Dimensión Mental muestran que al inicio del programa de SFT, su score promedio fue de (45.67) y después de la intervención su promedio total fue de (51.35), obteniéndose una diferencia de (5.68). El análisis mediante la prueba T para muestras emparejadas de las medidas de los puntajes de la dimensión mental que se muestra en la tabla, demuestra que el programa de STF fue no significativo ($p = 0.09$).

Según los resultados, se pueden evidenciar grandes cambios, siendo los más significativos para la mayoría de los pacientes (02 y 09). Fueron unos pacientes que se les aconsejó y les educó que tan grave es no tomar sus medicamentos y también

para ello se le educa a sus familiares que lo entiendan por los problemas que tienen; específicamente del PRM N° 09 asociado al incumplimiento, logrados a través del SFT.

Además al trabajo realizado, que influye de manera positiva; como se mencionó anteriormente.

Mientras que para los pacientes N° 01, 05, 08 también se observan cambios positivos, más no significativos; ya que todos ellos, ya se encontraban antes de la intervención sobre la percepción en cuanto a la dimensión mental dentro del puntaje promedio aceptable 50.

Sin embargo; los resultados reflejados para el paciente N° 03 y 04, son totalmente diferentes a los anteriormente mencionados. Este paciente reportó antes de la intervención sobre la percepción en cuanto a la dimensión mental, un valor que después de la intervención decaería de (57.81 a 55.43) manteniéndose relativamente sin cambio positivo, ni significativo; ya que se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable.

Hemos evaluado a 12 pacientes con enfermedad de diabetes mellitus tipo II, dentro de ellas podemos darnos cuenta que no a todos la autopercepción de calidad de vida antes y después les fue favorable, creo que más que un trabajo farmacéutico además tendría que ver una evaluación psicológica para determinar y evaluar la dimensión mental del paciente. Porque en algunos casos hay paciente dentro de mi estudio que si presentaron mejora de calidad de vida y otros no, debido a que su problema más allá de un problema físico también es emocional. Esto se debe que presentaron problemas psicológicos y alimenticios, debido a que sienten una depresión por cambiar sus hábitos alimenticios, controles periódicos en los establecimientos de salud, toma diaria de sus fármacos de por vida. Por ello es necesario también la intervención de otros profesionales como el psicólogo y nutricionista.

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones.

6.1.1. Se implementó un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a una muestra de pacientes con diabetes mellitus que se atendieron en la Farmacia Belén Farma y fue eficiente en resolver la mayoría de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs) diagnosticados evitando la aparición de resultados negativos de la medicación (RNMs).

6.1.2. El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) tuvo efecto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física ($p < 0.05$).

6.1.3. El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) no tuvo efecto significativo sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental ($p > 0.05$).

6.2. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.

6.2.1 Recomendaciones:

- 6.2.1.1. Laborar más con programas de SFT e aplicar métodos y medidas necesarias, con el fin de persistir integrándonos al equipo de salud y contribuir con profesionalismo en la salud del paciente (trabajar en equipo).
- 6.2.1.2. Se necesitan más estudios para determinar que morbilidades crónicas son fuente de discapacidad y por lo tanto de la disminución de la calidad de vida relacionada con la salud, más que vigilar cuales son las que conllevan a la mortalidad.
- 6.2.1.3. Tiene que haber talleres de comunicación para poner en práctica y así mejorar el desenvolvimiento del profesional Químico Farmacéutico a la hora de interactuar con el paciente y con los profesionales encargados de la salud.
- 6.2.1.4. Debería haber un área en las farmacias, para el Químico Farmacéutico. Y solo se enfoque en llevar atención farmacéutica para los pacientes, para que tenga una mejor calidad de vida, dándole consejos y enseñándole como debe cumplir su tratamiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Ocampo, P. "Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico, dirigido a pacientes hipertensos, sobre los problemas relacionados con medicamentos, la adherencia al tratamiento y la percepción del paciente sobre la actividad profesional del farmacéutico". ULADECH católica. 2012. Tomado desde:
<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2012/01/08/000180/00018020140211103040.pdf>
2. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutical*, 41:1; 137-143, 2000.
3. Hepler C. Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp*. 1999; 1: 35-47.
4. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47 (3):533-43.
5. Frank R. Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
6. McDonnell PJ. and Jacobs MR. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331- 1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
7. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
8. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 jan-Feb 1996.
9. Rodríguez A. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro?. Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
10. Bonal et al. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>. El 16/08/2012.

11. Villena J. Diabetes Mellitus in Peru. *Annals of Global Health*. 2015; 81(6).
Disponible en: [http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996\(15\)01315-6/pdf](http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996(15)01315-6/pdf) (ultimo acceso 23 septiembre 2016).
12. Faus M. Programa Dáder. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
13. Guamán S., María F. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso [Internet]. Cuenca, Mexico: Universidad de Cuenca - Facultad de Ciencias Químicas 2010. [Publicado: 2011]. disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2613>
14. Silva J. Seguimiento de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Hospital de Rengo [Internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas; 2012 [citado: 2015, noviembre]. Disponible en: <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/105226>.
15. Cairo Toledano J., Laura Avila J., Sara García J. Seguimiento farmacoterapéutico en una población ambulatoria con Diabetes mellitus tipo 2 . 1Facultad de Farmacia de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos , *Rev Mex Cienc Farm* 43 (2) 2012 disponible en : <http://asociacionfarmaceuticamexicana.org.mx/revistas/2012/RMCF%20V432/ARTICULOS%20PDF/SEGUIMIENTO%20FRAMACOTERAPEUTICO%20EN%20UNA%20POBLACION%20AMBULATORIA%20CON%20DIABETES%20MEL LITUS%20TIPO%202.pdf>
16. Andrade R, Pelá I. Seguimiento farmacéutico diabéticos tipo 2. y su impacto sobre los resultados glucémicos en pacientes. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(2): 112-122. Disponible en <http://www.cipf-es.org/sft/vol-03/112-122.pdf>
17. Lee K. Grace A. Taylor J. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, Published online November 13, 2006.
18. Kheir M. Foppe J. Shaw P. Sheridan L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters.

- Pharmacy World & Science. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). 2004; 26 (3): 125-128.
19. Tafur E. García E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 18-23.
 20. Pickard S. Johnson A. Farris B. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy*: 1999; 33(11): 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
 21. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205- 212.
 22. Zillich J. Sutherland M. Kumbera A. Carter L. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med*. 2005 December; 20(12): 1091-1096.
 23. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of Pharmacy. (1975). *Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy*. Ann Arbor: Health Administration Press.
 24. Sabater D. Fernández F. Parras M, Faus M. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
 25. Silva L. Tuneu L. Faus M. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp*. 2010;34(3):106-124. Tomado desde: <http://www.elsevier.es/en-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-revision-sistemica-sobre-implantacion-evaluacion-13150709#elsevierItemsResumenes>.
 26. Desselle S. Schwartz M. Rappaport M. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. *Journal of Pharmaceutical Care*, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volume 1, Article 3. February 1997.
 27. Fontana D. Soláthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s.l. farmacia hospitalaria. *farm hosp (Madrid)*. 2003; 27(2): 78-83.

28. Garnet R. Davis J. Mckenney M. Steiner C. Effect of telephone follow-up on medication compliance. *Am J Hosp Pharm* 1981; 38: 676-679.
29. Gil V. Pineda M. Martínez L. Belda J. Santos A y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 532-536.
30. Gamarra H. Roque R. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf El 10/04/2013.
31. 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. El 02/03/2013.
32. Melchioris A, Correr C, Rossignoli P, Pontarolo R, Fernández F. Medidas de evaluación de la calidad de vida en Diabetes. Parte I: Conceptos y criterios de revisión. *Seguim Farmacoter* 2013; 2(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/242721527_Revision_Review_Revisao_Medidas_de_evaluacion_de_la_calidad_de_vida_en_Diabetes_Parte_I_Conceptos_y_criterios_de_revision_Medidas_de_avaliao_da_qualidade_de_vida_em_diabtes_Parte_I_Conceitos_e_crit (ultimo acceso 23 septiembre 2016).
33. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014.
34. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
35. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y

- Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
36. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe El 28/07/2012.
37. Álvarez A. Zegarra E. Solis Z. Mejía N. Matos E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten. Farm.). Año 5 - Número 3 – Mayo-Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf El 19/08/2014.
38. Villena J. Diabetes Mellitus in Peru. *Annals of Global Health*. 2015; 81(6). Disponible en: [http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996\(15\)01315-6/pdf](http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996(15)01315-6/pdf) (ultimo acceso 23 septiembre 2016).
39. Ramos W, López T, Revilla L, More L, Huamaní M, Pozo M. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Perú, 2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(1):9-15. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v31n1/a02v31n1.pdf>. (Ultimo acceso 23 septiembre 2016)
40. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* [Internet]. 2012 Oct [citado 2017 Ene 23]; 10(Suppl 1): 34-40. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400006
41. 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.
42. Lazo R. Lores D. Impacto de un servicio de seguimiento farmacoterapéutico implementado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Farm* [Internet]. 2011 Jun [citado 2017 Ene 23]; 45(2): 235-243. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000200008

43. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso Español de Atención Farmacéutica. *Ars Pharm* 2001; 42: 221-41. 13.
44. Kheir N. Emmerton L. Shaw J. Can pharmacists influence the health-related quality of life patients with asthma? *Medical Sciences* 2001; 3(2):69-75.
45. 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.
46. Melchioris A, Correr C, Rossignoli P, Pontarolo R, Fernández F. Medidas de evaluación de la calidad de vida en Diabetes. Parte I: Conceptos y criterios de revisión. *Seguim Farmacoter* 2013; 2(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/242721527_Revision_Review_Revisao_Medidas_de_evaluacion_de_la_calidad_de_vida_en_Diabetes_Parte_I_Conceptos_y_criterios_de_revision_Medidas_de_avaliacao_da_qualidade_de_vida_em_diabetes_Parte_I_Conceitos_e_crit (ultimo acceso 23 septiembre 2016).
47. 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.
48. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
49. Fernández F. Faus M. Gastelurrutia A. Baena I. Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(4):167-188.
50. 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.

51. Strand M. Morley C. Cipolle J. Ramsey R. Lamsam D. Drug-related problems: their structure and function. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24:7-1093.
52. Blasco P. Mariño L. Aznar T. Pol E. Alós M. et al Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. *Farm Hosp* 2001; 25:253-273.
53. Gaspar M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. Tesis Doctoral. Universidad CEU Cardenal- Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.
54. Álvarez F. Arcos P. Eyaralar T. Abal F. Dago A. et al Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid. *Rev Esp. Salud Pública*. 2001; 75(4): 375-388.
55. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N° 315 - Octubre 2006. Tomado desde: http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documentos/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
56. Hall V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
57. Culbertson L. Larson A. Cady S. Kale M. Force W. "A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis," *Am. J.Pharm. Educ.* 1997; 61:12-18. Tomado desde: <http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2014
58. Hurley C. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
59. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.

60. Calvo V. Alós M. Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. FarmHosp 2006; 30:120-3.
61. Sabater D. Silva M. Faus M. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
62. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
63. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe. El 13 de Julio de 2012.
64. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima. Tomado desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>.
65. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. Pharm care. Esp 1999; 1: 97-106. Tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> El 16/07/13
66. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487- 97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
67. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. Tomado desde: <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez> PDF El 06/02/13
68. 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.
69. Fulmer T. Feldman H. Kim S. Carty B. Beers M. Molina M. Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. J Gerontol Nurs 1999 Aug; 25(8):6-14.
70. Organización Panamericana de Salud. El Papel Del Farmacéutico En El Sistema De Atención De Salud. Informe de La Reunión de la OMS Tokio-Japón, 31 de

- agosto al 3 de septiembre de 1993. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de La Organización Mundial de la Salud.
71. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 2001; 42:3-4; 221-241.
 72. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
 73. Gonzales G. fundamentos de atención farmacéutica. Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf El 16/08/2012.
 74. Martínez M. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle. México.* 2000. 4(14):83-85.
 75. Van W. Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research and practice. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezduit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
 76. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf. Tomado el 20/05/05.
 77. Garção A. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association.
 78. Machuca M. Atención Farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, Pharmaceutical care. *Farmacoterapia Social.* España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
 79. Climente M. Jiménez N. Manual para la Atención Farmacéutica. 3º edición. Afahpe. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2005.
 80. Grainger T. Miralles A. Hepler D. Segal R. Doty R. Ben R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to

- community pharmacy. *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 1997 Nov-Dec; NS37(6):647-61
81. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53.
 82. Barris D. Faus M. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmac. *Ars Pharmaceutica*. 2003; 44(3):225-237.
 83. Fajardo C, Baena I, Alcaide J, Martínez J, Faus J, Martínez F. Adaptación del Método Dáder de Seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. *Seguimiento farmacoterapéutico* 2005; 3(3): 158-164.
 84. Cella F. Wiklund I. Shumaker A. Aaronson K. Integrating health-related quality of life in clinical trials. *Qual Life Res*. 1993; 2: 433-40.
 85. Velanovich V. Using quality-of-life instruments to assess surgical outcomes. *Surgery*. 1999; 126:1-4.
 86. Wilson B, Cleary D. Linking clinical variables with health related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995; 273:59-65.
 87. Guyatt H. Feeny H. Patrick L. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993; 118: 622-9
 88. Casas J. Repullo R. Pereira J. Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos y adaptación transcultural. *Med Clin*. 2001; 116:789-96.
 89. Alonso J. La medición del estado de salud. En: Martínez F. Antó M. Castellanos
 90. Jarillo D. Moreno F. Rodríguez J. Lázaro P. Calidad de Vida e Hipertensión Arterial. *Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS)*. Madrid. Publicación en línea. Tomado desde: <http://www.taiss.com/publi/absful/calidad%20de%20vida%20argo.pdf>. Tomado el 16/01/08.
 91. Côté I. Grégoire P. Moisan J. Chabot I. Quality of life in hypertension: the sf-12 compared to the sf-36. *Canadian society for clinical pharmacology. Canj clin pharmacol*. fall 2004; 11(2):e232-e238.
 92. Monés J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. *Cir Esp* 2004; 76(2):71-7.

93. Côté I. Moisan J. Chabot I. Grégoire P. Health related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2005; 30(4): 355–362. doi:10.1111/j.1365-2710.2005.00663.x.
94. NICE Clinical Guideline 34. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care (partial update of NICE clinical guideline 18). London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence 2006. 15/08/2006" www.nice.org.uk/CG018. 15/08/2006
95. Centeno M. Álvarez S. López D. González R. Garrido C. Vivir con EPOC. Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Estudio VICE): Diseño y métodos de estudio. *Investig. Clin. Farm.* 2005; 2(3): 153-160.
96. Cazorla A. Dehesa N. Santiago R. Cebreros C. Calidad de vida de mujeres hipertensas seguidas en consulta de enfermería dependiendo de si cuidan o no a sus nietos. *Nure Investigación*, Nº 22, Mayo-Junio 06. Tomado desde: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/279/260>
97. Vilagut G. Ferrer M. Rajmil L. Rebollo P. Permanyer-Miralda G. et al El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit.* 2005; 19(2): 135-50.
98. Dolores M, Fernández L, Tuneu L. Guía de seguimiento Farmacoterapéutico Sobre Diabetes. Granada-España. Espai Gràfic Anagráfic, S.L; 2010. http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_DIABETES.pdf (último acceso 23 septiembre 2015).
99. Organización mundial de la salud. Diabetes. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>. Citado el 23 de septiembre del 2016.
100. Carrera C. Martínez J. Pathophysiology of diabetes mellitus type 2: beyond the duo "insulin resistance-secretion deficit". *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013 [citado 2017 Ene 24] ; 28(Suppl 2): 78-87. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000800012

101. Conget I. Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. Rev Esp Cardiol. 2002; 55(05). <http://www.revespcardiol.org/es/diagnostico-clasificacion-patogenia-diabetesmellitus/articulo/13031154/> (ultimo acceso 23 de septiembre 2016).
102. Organización mundial de la salud. Diabetes. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html (Citado el 23 de septiembre del 2016).
103. Ministerio de salud. Guía clínica diabetes mellitus tipo 2. Santiago: Minsal, 2010.
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf> (ultimo acceso 23 de septiembre del 2016).
104. Castro K. “implementación y evaluación de un programa de atención farmacéutica en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el centro de salud familiar Gil de castro de valdivia”. Tesis para título profesional. Universidad Austral de Chile. 2007.
105. Iñesta A. Atención Farmacéutica. Estudios sobre uso de medicamentos y otros. Rev Esp. Salud Pública 2001; 75: 285-290 N° 4 - Julio-Agosto 2001.
106. Utah Department of Health. Interpreting SF-12. 2001 Utah Health Status Survey. Disponibility in: http://health.utah.gov/opha/publications/2001hss/sf12/SF12_Interpreting.pdf
107. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. Ars Pharm 2005; 46 (4): 309-337.
108. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS). Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO Cuestionario de Salud SF-12. Versión española del Cuestionario de Salud SF-12 adaptada por J. Alonso y cols. Tomado desde: www.iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion_SF-12_BiblioPRO.pdf. 19/10/07.
109. University of Michigan Health System. Comprehensive Cancer Center. Scoring Instructions for the Expanded Prostate cancer Index Composite (EPIC) University of Michigan. 2002. disponibilidad in: www.roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPIC-Scoring-2.2002.pdf. El 11/02/08.

110. National longitudinal surveys. Nlsy79 Appendix 19: Sf-12 Health Scale Scoring. US Department of Labor. Bureau of labor statistics. 2002. Tomado desde: www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf El 11/02/08.
111. García M. Puig M. Mateu S. Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8). Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. Tomado desde: <http://www.seis.es>
112. University of Michigan Health System. Comprehensive Cancer Center. Scoring Instructions for the Expanded Prostate cancer Index Composite (EPIC) University of Michigan. 2002. Tomado desde: www.roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPICScoring-2.2002.pdf.
113. National longitudinal surveys. Nlsy79 Appendix 19: Sf-12 Health Scale Scoring. US Department of Labor. Bureau of labor statistics. 2002. Tomado desde: www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf
114. World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject. Edinburgh: 52nd WMA General Assembly (on line) URL disponibilidad in: http://www.wma.net/e/policy/17-c_e.html. El 15/07/15.
115. De la Paz K, Proenza L, Gallardo Y, Fernández S, Mompié A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. MEDISAN [Internet]. 2012 Abr [citado 2017 ene 17] ; 16(4): 489-497. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400001.
116. Palacios C. Diabetes mellitus tipo 2 —Análisis de los objetivos, alternativas de tratamiento y riesgos en adultos mayores. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción). [online]. ago. 2005, vol.38, no.3 [citado 08 Septiembre 2014], p.30-43. Disponible en la world Wide Web: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492005000200004&lng=es&nrm=iso. ISSN 1816-8949. Citado el 07 de septiembre del 2014.
117. Epley N. Schroeder J. Mistakenly seeking solitude. Journal of Experimental Psychology: General. 2014; 143(5): 1980-1999. Tomado desde:

- <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2014-28833-001> El 02/04/2016
- 118.Faus M. Fernández F. Martínez F. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Casos Clínicos, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 1º edición, España. 2001.
- 119.Mira J, Navarro I, Guilabert M, Aranaz J. Frecuencia de errores de los pacientes con su medicación. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2012 Feb [cited 2016 Dic 28] ; 31(2): 95-101. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v31n2/a01v31n2.pdf>
- 120.Cobián M. El coste del seguimiento farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria (II): costes de funcionamiento del servicio. Revista Trimestral. 2014; 6(3). Disponible en:http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/system/files/journals/807/articles/fc2014-6-3-04-coste-sft_0.pdf (último acceso el 28 de Diciembre de 2016).
- 121.Martínez F, Gastelurrutia G, Farragher T, Faus D, Garcia C, Jodar S, Martin M, Noain C, Sabater H, S'aez-Benito S, Varas D, Benrimoj. Medida del impacto clínico, económico y humanístico del servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico en mayores polimedicados, en la farmacia comunitaria española. CONSIGUE. 2014; Disponible en: http://www.actasanitaria.com/wp-content/uploads/2014/02/10_02_2014_Informe-definitivo-conSIGUE-impacto-2.pdf (último acceso el 28 de Diciembre de 2016).
- 122."Corpus E."Eficacia de un programa de seguimiento farmacoterapéutico para resolver problemas relacionados con medicamentos en pacientes hipertensos que se atendieron en establecimientos farmacéuticos de la provincia del santa durante los meses julionoviembre-2013". Tesis para optar título profesional. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2013. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/016013/9950/01601320160429123244.pdf>
- 123.Machuca M. Fernández F. Respuestas sobre Atención Farmacéutica. Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Granada, España, 2001

124. Sabag E, Álvarez A, Celiz S, Gómez A. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus. Prevalencia en una unidad de medicina familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* .2006; 44 (5).
125. Illnait J. La dislipidemia en el paciente diabético. Parte I: Bioquímica patológica. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1997; 13(4). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol13_4_97/mgi10497.htm (acceso el 12 de enero del 2017).
126. Lundman B, Engstrom L. Diabetes and its complications in a Swedish county. *Diabetes Res Clin Pract* 1998;39(2):157-164
127. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;289:2560-72.
128. Pintó X, Corbella E, Figueras R, Biarnés J, Ricart W, Morales C, Falkon L, Masana L. Factores predictivos del riesgo de enfermedad cardiovascular en los pacientes con diabetes tipo 2 e hipercolesterolemia. Estudio ESODIAH. *Rev Esp Cardiol*. 2007; 60(3). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/factores-predictivos-del-riesgo-enfermedad/articulo/13100276/> (acceso el 12 de enero del 2017).
129. Vasan R, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men. The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287(8):1003-10
130. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades crónicas. Disponible en: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index8.html. Citado el 07 de septiembre del 2014.
131. Peña M. de los Ángeles, Redondo García Alina, Groning Ernesto. Consumo de medicamentos en ancianos. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2003 Jun [citado 2017 Abr 11]; 19(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000300007

132. López J, Dennis R, Moscoso S. Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá. Rev. salud pública [Internet]. 2009 June [cited 2017 Apr 12] ; 11(3): 432-442. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n3/v11n3a12.pdf>
133. Llanos L, Contreras C, Velasquez J, Mayca J, Lecca L. Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Rev Med Hered. 2001, 12(4): 127-133.
134. Tello S, Yovera A. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo-Perú. Informe de Investigación. Cátedra de Medicina Preventiva. 2005
135. Vera O, Urcia J, Falla B, Díaz C. La Automedicación en los Estudiantes de la Universidad Pública del Departamento de Lambayeque durante el periodo Noviembre 2010 – Mayo 2011. En: XV Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina. Cusco-Perú. 02 al 06 de Agosto 2011. Sociedad Científica Medico Estudiantil Peruana. 2011.
136. Moya S, Chávez G. Estudio - Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de Atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comuna de Santiago. Tesis para título profesional. Universidad de Chile; 2012. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111220/moya_sa.pdf?sequence=1 (acceso el 12 de abril del 2017).
137. OMS. OPS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.
138. David M, Nathan, Buse J, PHD, Davidson D, Ferrannini E, Holman R, FRCP, Sherwin R, Zinman B. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. Diabetes Care. 2009; 32(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2606813/> (acceso el 12 de abril del 2017).
139. Guzmán L, Murrieta M. Factores que Influyen en la Automedicación en Adultos de Cuatro Centros Poblados de la Cuenca Media del Río Manay-Distrito San Juan Bautista. [tesis pre grado]. Iquitos. 2010.

140. Alvarado N, Vargas D. Características de la Automedicación en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica- UNAP. [tesis pre grado]. Iquitos. 2013.
141. Suárez A. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes diabéticos en la atención primaria de Salud. Tesis para optar el grado de licenciado en ciencias farmacéuticas. Universidad central “Marta Abreu” de las villas.
142. Orellana S, Jirón M. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes ancianos hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos. Tesis para título profesional. Universidad de Chile; 2007. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2007/orellana_s2/sources/orellana_s2.pdf
143. Ospina A, Benjumea D, Amariles P. Problemas de proceso y resultado relacionados con los medicamentos: evolución histórica de sus definiciones. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2011; 29(3): 329-340.
144. García E. Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el seguimiento Farmacoterapéutica. Tesis doctoral. Granada; 2003.
145. Bicas K, Campos N, Calleja M, Faus M. Detección de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes ambulatorios y desarrollo de instrumentos para el seguimiento farmacoterapéutico. Seguin Farmacoter 2003; 1(2): 49-57.
146. Bastera M. El cumplimiento terapéutico. Pharm care. Esp 1999; 1: 97-106. Tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> E116/07/13.
147. Shope T. Medication compliance. Pediatr Clin North Am 1981; 28: 5-21.
148. Pizarro Mendez Diana. La polimedición y prescripción inadecuada en adultos mayores. Revista médica de costa rica y centroamerica LXXIII. 2016; 619. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/619/art34.pdf> (último acceso el 10 de Diciembre de 2016).
149. Mira J, Navarro I, Guilabert M, Aranaz J. Frecuencia de errores de los pacientes con su medicación. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2012 Feb [cited 2016 Dic 10]; 31(2): 95-101. Disponible en: <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v31n2/a01v31n2.pdf>

150. Claudio S. Errores de medicación, un peligro que nadie atiende. Intramed. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=42403> (último acceso el 10 de Diciembre de 2016).
151. Pizarro D. La polimedición y prescripción inadecuada en adultos mayores. Revista médica de costa rica y centroamerica LXXIII. 2016; 619. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/619/art34.pdf> (último acceso el 10 de Diciembre de 2016).

VIII. ANEXOS

Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico.


**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

Chimbote, 22 de Septiembre de 2015

Señora
Q.F. María Elena Baltodano Vaella
(BELEN FARMA) Mz. 03 Lt. 06 Jr. RIO SANTA - SANTA
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 el Alumno *Jhin Eddie Zavaleta Polo*, Cod N° 0108122005, 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.

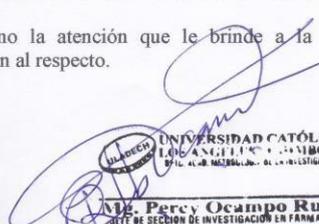
El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de infecciones respiratorias. El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento farmacéutico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

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

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

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829


**UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE**
Mg. Percy Ocampo Rujei
JEFE DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA

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


BELEN FARMA S.A.
Jr. Río Santa 373 - Santa

Anexo N° 2. Hoja de consentimiento informado.

ANEXO N°02: EJEMPLO DE HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico

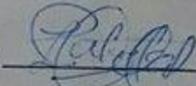
Declaración del paciente:

- 1.- Acepto libremente participar de este programa de Seguimiento Fármaco Terapéutico desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico Belen Farma, 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.
- 6.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
- 6.- Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
- 6.- Autorizo que el Farmacéutico encargado del SFT llame en mi nombre al médico tratante para intercambiar puntos de vista sobre mi tratamiento.
- 6.- Autorizo para que los resultados de las encuestas y fichas de información que responda como parte de la investigación puedan analizarse y presentarse como resultados dentro de un informe final, manteniendo mi anonimato.
- 7.- La firma de este consentimiento no tiene fin comercial o contractual de ningún tipo.

*NOMBRE DEL PACIENTE: Maria Bertila Ruiz Chauin De Ninaguis PE
DIRECCION: URB. Jose Carlos Mariátegui Mz Alt. 7 Panamericana Norte-SANTA
*TELEFONO: 971868725
Hija flor 956841322

FIRMA: 
DNI: _____

*NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO Jr. Jhin Edie Zavalta Polo
*TELÉFONO: 947869715

FIRMA: 
DNI: 44371324

FECHA: 05 / 05 / 16

Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéutico.

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

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

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

1.1.- DATOS PERSONALES

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

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

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

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

N°	NOMBRE DEL MEDICO / INSTITUCIÓN	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

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

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

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

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

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

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

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

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

1.7. REGISTRO DE PROBLEMAS DURANTE EL USO DE MEDICAMENTOS.

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

Si la respuesta anterior fue Si, entonces:

Cual fue el problema o necesidad?

Pudo comunicarse? Si No

Si es NO, Por qué?

Cómo resolvió el problema? A quien recurrió?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.10.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones:

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

1.11.- HABITOS DE VIDA:

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

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

COD INTERV:

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

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

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

-PELO:

-CABEZA:

-OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:

-BOCA (llagas, sequedad...):

-CUELLO:

-MANOS (dedos, uñas...):

-BRAZOS Y MÚSCULOS:

-CORAZÓN:

-PULMÓN:

-DIGESTIVO:

-RIÑÓN (orina...):

-HÍGADO:

-GENITALES:

-PIERNAS:

-PIÉS (dedos, uñas):

-MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):

-PIEL (sequedad, erupción...):

- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):

- PARÁMETROS ANORMALES (T³,PA, colesterol...):

- TABACO:

- ALCOHOL:

- CAFÉ:

- OTRAS DROGAS:

- HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):

- VITAMINAS Y MINERALES:

- VACUNAS:

- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:

- Situaciones fisiológicas (y fecha):

- OBSERVACIONES:

COD INTERV:

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

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

PACIENTE COD N°:
NOMBRE:

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

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

COD INTERV:

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

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

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

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

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

COMENTARIO:

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

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

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

4.6. RESULTADO:

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

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

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

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

COD INTERV:

Anexo N° 3.12. FFT. Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky.

Test de Adherencia a la medicación de Moriski

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

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

Anexo N° 4. Tabla de estado de situación.

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias to	COD PRM	Descripción del PRM	Acción realiz. por el qf	COD. INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNIC	aceptación	solución	Descripción de la NO solución	RNM	COD ATC
1	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	45	9	incumplimiento.	se aconsejo al paciente sobre la importancia de su tratamiento que debe cumplir a la hora indicada y buscar ayuda familiar	8	2	1	1		4	A10BA02
1		zordera																
2	E11	Diabetes mellitus tipo 2		glibenclamida	sol	5	1	90										A10BB01
2	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	90	9	incumplimiento.	se dio consejeria sobre la importancia de su tratamiento	9	2	1	1		4	A10BA02
2	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	90	12	el paciente refiere ardor de estomago	indicar al paciente que en la siguiente consulta que indique los sintomas que esta causando el medicamento	6	1	1	1		6	A10BA02
2		ardor de estomago		omeprazol	sol	20	1											A02BD01
2		dolor en las piernas																

2		infeccion de las vias urinarias		norfloxacino	sol	400	1	10	10	el norfloxacino aumenta los efectos de la metformina por sinergismo farmacodinamico generando hiper o hipoglucemia	retirar el medicamento e indicar al paciente para que visite al medico para uso de otro antibiotico que no haya interacción	5	3	1	1	6	J01MA06
3	E11	Diabetes mellitus tipo 2	Glucovance	metformina + glibenclamida	sol	500	2	10	8	el medico utiliza una sola receta para distintos diagnosticos	se a separado sus medicamentos para cada patologias	10	1	1	1	5	A10BA02
3	E14	Neuropatí diabética	Thiogamma	ácido tióctico	sol	600	1	10	8	el medico utiliza una sola receta para distintos diagnosticos	Recomendar al medico mencionar el medicamento de marca con su DCI.	7	4			5	A16AX01
3	M54	Lumbalgia	Neurobión	vitamina b	iny	10000	1	3	10	por mecanismo de interacción la metformina disminuye los niveles de vitaminas b 12	se sugiere al médico para sustituir el medicamento o modificar la pauta de administración	3	1	1	1	6	A11EB
3		diarrea	Bactrim	sulfametoxazol + trimetoprima	sol	800/160	1	1	8	el medico no prescribe el medicamento de marca con su DCI.	Recomendar al medico mencionar el medicamento de marca con su DCI.	7	4			5	J01EE02
3		punzadas en el pie															

4	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	60	9	incumplimiento.	disminuir el incumplimiento involuntario	8	2	1	1		4	A10BA02
4	E11	Diabetes mellitus tipo 2		glibenclamida	sol	5	1	60				7						A10BB01
4		dolor de piernas										7						
5	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	2	90	9	incumplimiento	disminuir el incumplimiento involuntario	8	2	1	1		4	A10BA02
5	I10	Hipertensión arterial esencial		losartan	sol	50	2	120	8	el medico utiliza una sola receta para distintos diagnosticos	se deja un escrito al medico para que prescriba los diagnosticos encontrados por receta separada	2	1	1	1		6	C09CA01
5	M15	Artrosis		ácido acetilsalicílico	sol	500	1	120										B01AC06
5	I10	Hipertensión arterial esencial		Amlodipino														C08CA01
5		dolor de cabeza																
5		dolor de pecho																
6	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	30	9	incumplimiento	se dio consejeria sobre la importancia de su tratamiento	9	1	1	1		4	A10BA02
6	E11	Diabetes mellitus tipo 2		glibenclamida	sol	5	1	30	2	el paciente refiere estar arto de los medicamentos que tiene que tomar.	disminuir el incumplimiento voluntario mediante charlas.	9	1	1	1		1	A10BB01
6		punzadas en el pie																
7	E11	Diabetes mellitus tipo 2		insulina glargina	iny	100	1	5										
7	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	90										A10BA02
7	E11	Diabetes mellitus tipo 2		insulina lispro	iny	100	1	3										A10A

																		B04
7	I10	Hipertensión arterial esencial		losartan	sol	50	2	90	11		educar al paciente de forma no farmacologica	10	2	1	1		3	C09CA01
7	E03	Hipertiroidismo		levotiroxina sodica	sol	0.1	1	120										H03AA04
7	E78	Hipercolesterolemia		atorvastatina	sol	20	1	90										C10AA05
7		dolor muscular																
7		sequeda bucal																
8	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	1	30	9	incumplimiento	disminuir el incumplimiento voluntario mediante charlas.	8	2	1	1		4	A10BA02
8		piel seca																
9	E11	Diabetes mellitus tipo 2		glibenclamida	sol	5	1	30	2	toma cuando quiere el medicamento	convenser al paciente motivando a tomar sus medicamentos	8	1	1	1		4	A10BB01
9		calambres en las piernas																
9		ardor en los pies																
10	E03	Hipertiroidismo		levotiroxina sodica	sol	0.1	1	100										H03AA04
10	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	2	100	9	olvida tomar su medicamento	poner alarmas para recordar la hora de tomar su medicamento	8	1	1	1		4	A10BA02
10	E11	Diabetes mellitus tipo 2		gabapentina	sol	300	2	100	9	olvida tomar su medicamento	poner alarmas para recordar la hora de tomar su medicamento	8	1	1	1		4	N03AX12
10		ardor en los pies																

10		dolor de cabeza		naproxeno	sol				11	probabilidad de efectos adversos	retirar	5	1	1	1		6	M01AE03
11	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	2	30	3	conservacion inadecuada	educar al paciente como conservar sus medicamentos	10	1	1	1		6	A10BA02
11	E11	Diabetes mellitus tipo 2		metformina	sol	850	2	30	9	incumplimiento	poner alarmas para recordar su toma del medicamento	8	1	1	1		4	A10BA02
11		hipercolesterolemia		atorvastatina	sol	20	1		1	necesita medicamento para tratar su enfermedad	retirar	5	1	1	1		6	C10AA05
11		dolor de cabeza		naproxeno	sol				11	probabilidad de efectos adversos	retirar	5	1	1	1		6	M01AE03
11		mareos																
12	E11	Diabetes mellitus tipo 2	Grexa	glimepirida	sol	2	1	30	9	incumplimiento	cambiar de actitud y poner de su parte para no olvidadr las toams	8	1	1	1		4	A10BD06
12	E11	Diabetes mellitus tipo 2	Glucophage	metformina	sol	1000	1	30	9	incumplimiento	cambiar de actitud y poner de su parte para no olvidadr las toams	8	1	1	1		4	A10BA02
12	E11	Diabetes mellitus tipo 2	Diabion	vitamina A	sol	400	1	30										A11CA01
12		dolor de pies																

Anexo N° 5. Glucómetro.



Cómo medir la glucosa en la sangre:

- Luego de lavarse las manos, inserte la tira reactiva en su medidor.
- Pinche el costado de la punta de su dedo para obtener una gota de sangre.
- Toque y mantenga la punta de la tira reactiva en la gota de sangre, espere por los resultados.
- Su nivel de glucosa en la sangre aparecerá en el medidor.

Para evitar errores o malas mediciones. A continuación, le proporcionamos una lista de los problemas que pueden hacer que el medidor realice una lectura incorrecta:

- Un medidor sucio.
- Un medidor o tira reactiva que no se encuentra a temperatura ambiente.
- Tiras reactivas vencidas.
- Un medidor sin calibrar (es decir, que no se programó para ajustarse al envase de tiras reactivas en uso).

- Una gota de sangre demasiado pequeña.

Anexo N° 6. Valores estandarizados para la conversión de los ítems de respuesta del instrumento SF-12 para valorar la percepción de la Calidad de Vida.

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

Tomado de: University of Michigan Health System. Epic Scoring Instructions ¹¹².

Anexo N° 7. Fotos

FIGURA N°05. Farmacia Belén Farma Santa, Distrito Del Santa - Ancash.
Abril – Julio 2016.





Anexo N° 8. Glosario de términos

AF: Atención Farmacéutica.

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico.

PRM: Problemas relacionados con medicamentos.

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

DM: Diabetes Mellitus.

DIGEMID: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú.

SACA: América del Sur y Centroamérica.

ENT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

FRENT: Factores de riesgo para enfermedades no transmisibles.

FID: Informe de la Federación Internacional de Diabetes.

ENDES: Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar.

RNM: Resultados negativos asociados a la medicación.

CV: calidad de vida.

EM: Error de Medicación.

MFT: Morbilidad farmacoterapéutica.

DF: Diagnóstico Farmacéutico.

DCI: Denominación común internacional.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

FIP: Federación Internacional Farmacéutica.

BP: Buenas Prácticas.

IF: Intervención farmacéutica.

TOM: The Therapeutic Outcomes Monitoring.

ECC: Ensayos clínicos controlados.

DMII: Diabetes mellitus tipo II.

PTOG: Prueba de tolerancia oral a la glucosa.

ADA: American Diabetes Association.

TAG: Tolerancia alterada a la glucosa.

GAA: Glucemia alterada en ayunas.

ECV: Enfermedad cardiovascular.

LDL: Lipoproteína de baja intensidad.

IRA: Infección Respiratoria Aguda.

EDA: Enfermedad Diarreica Aguda.

ITU: Infección del Tracto Urinario.

HTA: Hipertensión arterial.

EF: Establecimiento farmacéutico.

FFT: Fichas Farmacoterapéuticas.

DGE: Dirección General de Epidemiología.

VD: Vigilancia de diabetes.

ESODIAH: Estudio observacional en pacientes diabéticos e hipercolesterolémicos.

HbA1c: Hemoglobina glicosilada.

UGA: Unidad Geriátrica de Agudos.

SABE: estudio Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento.

WHOQOL-BREF 26: World Health Organization Quality of Life Brief Scale

WHOQOL-100: World Health Organization Quality of Life Questionnaire.

IMC: Índice de masa corporal.

DQOL: Diabetes Quality of Life.