



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA
EN PACIENTES DIABÉTICOS. PUESTO DE
SALUD – CLAS LA UNIÓN. CHIMBOTE.
SETIEMBRE – DICIEMBRE 2017**

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

AUTOR:

Bach. CAPILLO CÓRDOVA CRISTINA HIENE

ORCID: 0000-0002-6218-5069

ASESOR:

Mgtr. Liz E. Zevallos Escobar

ORCID: 0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE - PERÚ

2019

TÍTULO:

**INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA
EN PACIENTES DIABÉTICOS. PUESTO DE
SALUD – CLAS LA UNIÓN. CHIMBOTE.
SETIEMBRE – DICIEMBRE 2017.**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Bach. Capillo Córdova, Cristina Hiene

ORCID: **0000-0002-6218-5069**

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

ASESOR:

Mgtr. Liz E. Zevallos Escobar

ORCID: **0000-0003-2547-9831**

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

JURADO

DR. DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Mgtr. RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Mgtr. VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero

Miembro

Mgr. Q.F. Edison Vásquez Corales

Miembro

Mgr. Liz Elva Zevallos Escobar

Asesor

AGRADECIMIENTO

En primer lugar debo agradecer a Dios que me dio la fortaleza y valor para alcanzar mi meta trazada.

A mis padres Francisco y Eugenia, por sus sabios y acertados consejos, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación, y han sido la guía y el camino para poder llegar a este punto de mi carrera.

A mis hermanas por el cariño y paciencia en el transcurso de todo este tiempo el apoyo que me dieron todo este tiempo.

También agradezco a mis profesores y a mi asesor de tesis que aportaron en el desarrollo de mi formación; quienes con su experiencia y conocimientos han logrado en mí el poder concluir satisfactoriamente los ciclos académicos, gracias por sus consejos y enseñanzas.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto de la intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos del Puesto de Salud – Clas la Unión, durante los meses de Setiembre – Diciembre del 2017. Se captaron 12 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de seguimiento Farmacoterapéutico, basado en la modificación del método DADER de cinco fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención – seguimiento y análisis de resultados. Cada paciente fue evaluado con el fin de diagnosticar y tratar cada PRMs encontrado de manera particular. Posteriormente se siguió al paciente mediante visitas para reforzar el cumplimiento de las indicaciones. Se solucionaron 22 de 33 Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) (66,7%), de los cuales: no recibe el medicamento que necesita (66,7%), inseguridad cuantitativa (18,2%), ineficacia no cuantitativa (9,1%). En cuanto a la autopercepción de la calidad de vida, mejora su recurso en la actividad física de 43,92 a 46,84 y en la actividad mental de 42,88 a 47,82. Se concluye que la intervención farmacéutica mediante seguimiento Farmacoterapéutico fue significativa en solucionar la mayoría de los PRMs diagnosticados ($p=0.005$) y mejora la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Intervención Farmacéutica, Problemas relacionados con medicamentos (PRMs), Calidad de vida, Diabetes Mellitus Tipo II (DMTII).

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effect of the pharmaceutical intervention on the self-perception of the quality of life in diabetic patients of the Health Post - Clas la Unión, during the months of September - December 2017. 12 patients with diagnosis of Type II diabetes mellitus. The patient sample was monitored through a Pharmacotherapeutic follow-up program, based on the modification of the five-phase DADER method: collection, information gathering, information evaluation, intervention - monitoring and analysis of results. Each patient was evaluated in order to diagnose and treat each PRM found in a particular way. Subsequently, the patient was followed through visits to strengthen compliance with the indications. 22 of 33 Medication-Related Problems (PRMs) (66, 7%) were solved, of which: you do not receive the medication you need (66, 7%), quantitative insecurity (18, 2%), non-quantitative inefficiency (9, 1%). Regarding the self-perception of the quality of life, it improves its resource in physical activity from 43, 92 to 46, 84 and in mental activity from 42, 88 to 47, 82. It is concluded that the pharmaceutical intervention through Pharmacotherapeutic follow-up was significant in solving most of the diagnosed PRMs ($p = 0.005$) and improves the self-perception of the patients' quality of life.

Keywords: Pharmaceutical Intervention, Drug related problems (PRMs), Quality of life, Type II Diabetes Mellitus (DMTII).

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	Pág. V
RESUMEN	Vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	4
II. REVISION DE LA LITERATURA	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Marco Teórico	37
III. HIPÓTESIS	38
IV. METODOLOGIA.	38
4.1. Diseño de la Investigación	38
4.1.1. Tipo y el de la investigación	38
4.2. Población y muestra	40
4.3. Definición y operacionalización de las variables	49
4.4. Técnica e instrumentos	41
4.4.1. Técnica	41
4.4.2. Instrumentos	41
4.5. Plan de análisis de los datos.	51
4.6. Matriz de consistencia	54
4.7. Principios éticos	55
V. RESULTADOS Y ANALISIS DEL RESULTADO	56
5.1. Resultados	56
5.2. Análisis de resultados	60
VI. CONCLUSIONES	64
6.1. Conclusiones	64
6.2.1. Aspectos complementarios	65
6.2.2. Recomendaciones	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	77

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de cuadros	Pág.
Cuadro N° 01 Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRN).	21
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).	22
Cuadro N° 03 Actividades de atención farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.	31
Cuadro N° 04 Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia.	38
Cuadro N° 05 Valores referenciales de glucosa en sangre y criterios de diagnóstico, Según la OMS y American Diabetes Association (ADA).	41
Cuadro N°06 Características generales de los fármacos utilizados en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II.	44
Cuadro N° 07 Test de SF-12 para determinar la medición de la autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).	56
Cuadro N° 08 Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs.	60

Índice de figuras	Pág.	
Figura N° 01	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación tomado de comité de consenso.	29
Figura N° 02	Etapas clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER.	36
Figura N° 03	Esquema del modelo de intervención Farmacéutica.	47
Figura N° 04	Flujograma de las actividades de seguimiento Farmacoterapéutico.	53
Figura N° 05	Frontis del Farmacia Posta Clas la Unión	105
Figura N° 06	Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado.	99
Figura N° 07	Ejemplo del paciente en la medición de su glicemia.	105
Figura N° 08	Ejemplo de recojo de información.	135

Índice de Tablas	Pág.
<p>Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados en los Tabla pacientes intervenidos. Programa de seguimiento N° 01 Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con diabetes mellitus tipo II. Puesto de Salud – Clas la Unión Setiembre – Diciembre 2017.</p>	61
<p>Medicamentos prescritos y no prescritos identificados durante el N° 02 proceso de intervención. Programa de seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con diabetes mellitus tipo II. Farmacia Puesto de Salud – Clas la Unión Setiembre – Diciembre 2017.</p>	62
<p>Asignación de la frecuencia y porcentajes de PRMs diagnosticados. N° 03 Programa de seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con diabetes mellitus tipo II. Puesto de Salud – Clas la Unión Setiembre – Diciembre 2017.</p>	63
<p>Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes con N° 04 diabetes mellitus tipo II sobre la autopercepción de la actividad física y actividad mental, utilizando el test SF-12. Farmacia Puesto de Salud – Clas la Unión Setiembre – Diciembre 2017.</p>	64

I. INTRODUCCIÓN.

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

La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos.²

Como solución a este problema emergente se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en Estados Unidos y España ³ basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos ⁴. 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”⁵. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos farmacéuticos, los criterios de prescripción y dispensación.

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

Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente la presente investigación, está orientada a evaluar el impacto del SFT, sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diabéticos como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico ¹.

Planteamiento del problema:

Específicamente la presente investigación está orientada a determinar: ¿Cuál es el efecto de una intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos del Puesto de Salud – Clas la Unión, durante los meses de Setiembre – Diciembre del 2017?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.2.1. Objetivo General.

Determinar el efecto de una intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos del Puesto de Salud – Clas la Unión, durante los meses de Setiembre – Diciembre del 2017

1.2.2. Objetivo Específicos

1.2.2.1 Identificar los problemas de salud y medicamentos utilizados durante el a los pacientes diabéticos intervenidos.

1.2.2.2. Diagnosticar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) que aquejan a los pacientes intervenidos, mediante un Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

1.2.2.3. Determinar la autopercepción de la calidad de vida según la actividad física y mental, utilizando el test SF-12.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes:

Atención farmacéutica y seguimiento fármaco terapéutico:

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 farmacéuticos⁶.

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^{7, 8}. 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)⁹.

Se han observado, además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad¹⁰.

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%).

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%)”^{1,11}.

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. Así mismo de su utilidad como herramienta que mejora el nivel de control de morbilidad ocasionada por el uso de medicamentos en pacientes con patologías de curso diverso crónicas o agudas, transmisibles o no^{1,12,13}.

Las investigaciones proporcionan evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para transmitir a las pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas^{1, 14,15}.

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”¹⁶.

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 ($p = 0.003$)”¹⁷.

2.1.2. Evolución de Seguimiento fármaco terapéutico en el Perú:

La política de medicamentos del Perú del 2004, es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado^{1,18}.

Los criterios de política se desprenden 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 ^{1,19,20}.

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 ²¹.

En el 2012 la DIGEMID del Perú, presentó su modelo de SFT para establecimientos farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de problemas relacionados con medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo, no existe una guía de cómo desarrollar el proceso ²².

2.2. Marco Teórico

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

Las consideraciones de los medicamentos, como bien económico no siempre van en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto se origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico ^{1, 23}.

El medicamento radica, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. Las aportaciones de los medicamentos y su industria a las ciencias médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las personas ^{1,23}.

No es casi siempre el uso de medicamentos se consigue con resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud pública ^{1,24,25}.

Hepler y Strand²⁶ definen: “Los Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), son 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”^{1,26}.

Blasco et al definen: “El 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”²⁷.

Los errores de medicación, según el Tercer Consenso de Granada, están dentro de una categoría mayor de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). En su acepción mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuadro N°01)²⁵.

CUADRO N° 01. Lista de problemas relacionados con medicamentos. Rectificado por Ocampo²¹ del método Dáder del Seguimiento Farmacoterapéutico.

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

Modificado de: Tercer Consenso de Granada 2007²⁵.

El consenso español considera a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), “Como la causa de Resultados Negativos Asociado el uso de Medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)^{27, 28, 29}.

En el 2007 el Tercer Consenso de Granada, definió como sospecha de RNMs a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)²⁵.

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

Se admiten que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales ²⁵.

Los PRM, se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM), que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un Resultados Negativo de la Medicación (RNM) ³⁰.

Con la definición clara de la actividad que se realiza para identificar y sistematizar estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al evidenciar PRM para prevenir un RNM o una Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) realiza en realidad un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM pueden ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de medicamentos ^{1,31}.

La práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos, por diversas razones, hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. El profesional médico es claro su labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar para los Farmacéuticos debe quedar claro cuáles son los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de Resultados Negativos de la Medicación (RNM) ^{1,32}.

Culbertson et al en 1997 citado por Hurley definieron como: “Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos, originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencias suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos” ^{32,33}.

Ferriols afirma que: “Con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados”³³. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración. Es decir, como afirma Calvo: “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”^{1,34}.

Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).

El diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de Resultados Negativos de la Medicación (RNMs), demanda de los profesionales Farmacéuticos, el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos y su potencial riesgo para la aparición posterior de los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso²⁵.

Los diagnósticos deben definir lo más precisamente posible las características de los Problemas con Medicamentos (PRMs), su etiología y los factores desencadenantes. A partir del análisis se podrá delimitar su naturaleza y se podrán escoger las estrategias más efectivas para la solución. De lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error. La documentación de la aplicación estas prácticas profesionales contribuirán con abundar el estado del arte y a la especialización de las intervenciones farmacéuticas.

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER presenta un alcance de las definiciones de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto la Figura N° 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°03) ³⁵.

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

b) Actitudes negativas (PRM 2): Ocurren cuando el paciente asume una conducta contraria hacia la medicación originada en percepciones erróneas de los efectos de los medicamentos. El paciente se convence, sea por factores intrínsecos o extrínsecos, que los medicamentos no son necesarios o son más dañinos que la propia enfermedad.

c) Conservación inadecuada (PRM 3): Condiciones ambientales negativas en las que se conservan los medicamentos que perjudican directamente su calidad. Estas condiciones pueden ser: lugares inadecuados, al alcance de niños, exposición a condiciones ambientales desfavorables (ambientes húmedos, temperaturas elevadas o lugares expuestos al deterioro y maltrato físico), pueden llegar a anular los efectos esperados del medicamento o producir distintas alteraciones.

d) Duplicidad (PRM 4): Es la concomitancia en el uso de más de un medicamento que cumplen la misma acción farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario, la duplicidad puede causar problemas debido a la sobredosificación.

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

f) Contraindicaciones (PRM 6): Un medicamento está contraindicado cuando por las condiciones fisiopatológicas del paciente o la toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente.

g) Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben, en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en Denominación Común Internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI ^{36,37}.

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

i) Incumplimiento o no adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por Basterra M quien definió la adherencia al tratamiento como: “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico”^{1,38}.

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

k) Otros problemas de salud que pueden afectar al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticados o no que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada¹.

l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento ^{1,35}.

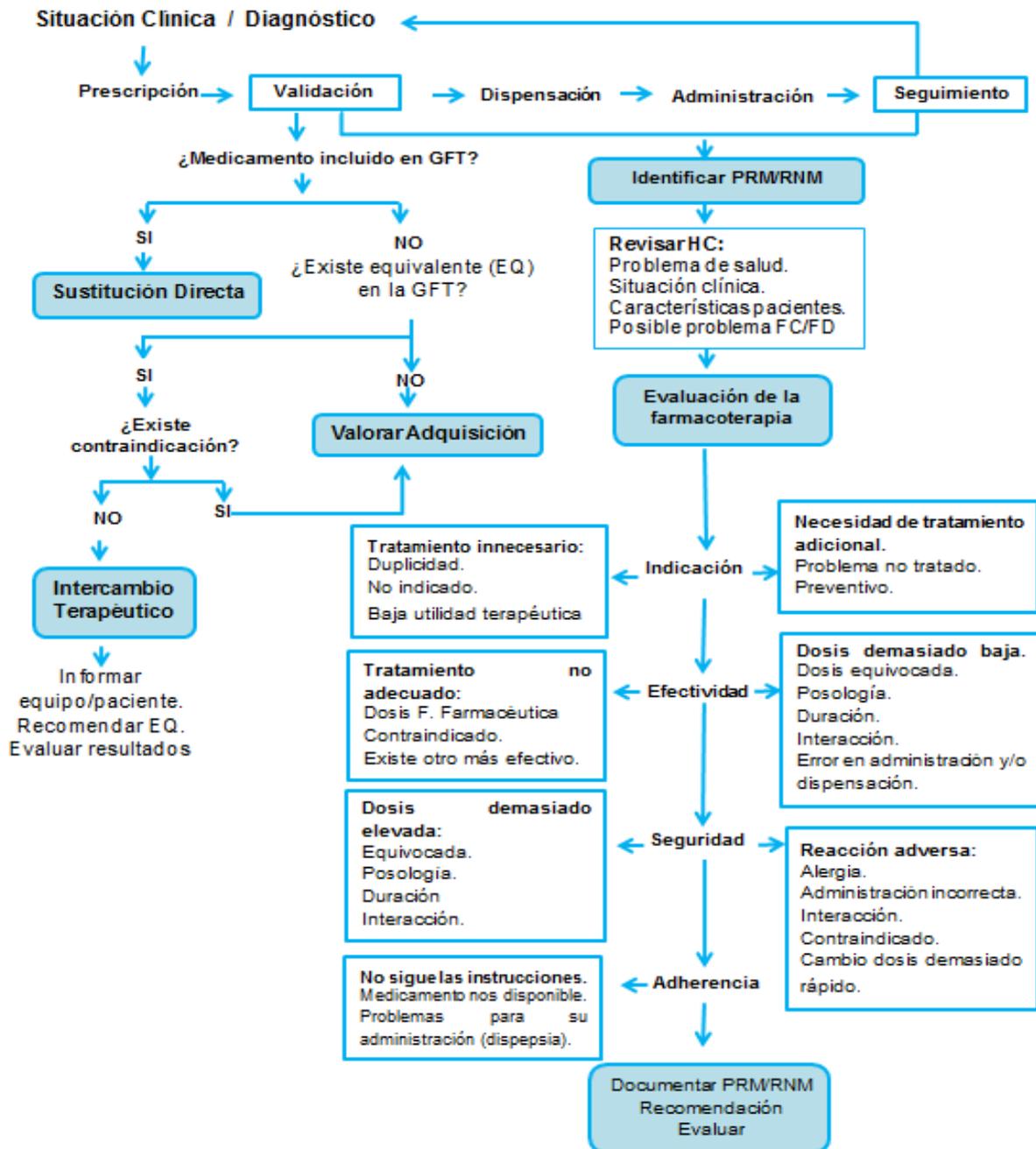
m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo inefectividad del tratamiento prescrito.

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

o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas.

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

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



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

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible ³⁹.

Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término Pharmaceutical Care⁴⁰. En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia ^{1,25,41,42}.

El ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez las actividades de AF podrían esquematizarse según el Cuadro N° 03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento ⁴.

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

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

Tomado de Andrés Rodríguez ⁸.

Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de calidad ^{1,4,28}.

Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de dispensación, la indicación farmacéutica, el SFT, las BP de farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la farmacia clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes¹.

Lo más impactante quizá de la atención farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término ATENCIÓN para denotar la función del farmacéutico en la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos¹.

El diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades^{1,43}”.

Gonzales⁴³, Martínez⁴⁴ y Van⁴⁵ refieren que: “al introducir el término ATENCIÓN el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional”. Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de vida.

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) ^{25, 46,47}.

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 ^{1,45,48}.

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 ^{1,41}.

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 pacientes ⁴⁸.

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 ⁴⁹.

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 ^{49,50}.

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 ⁵¹.

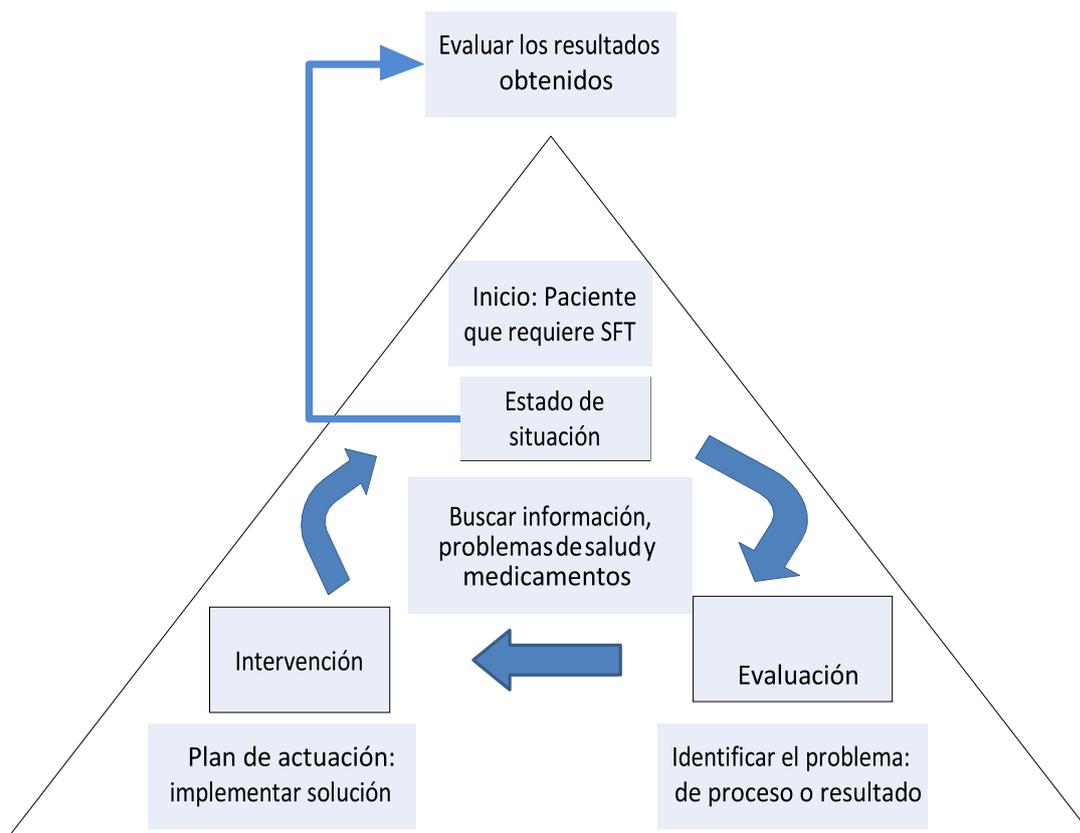
El Método DADER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del SFT en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco ^{1,51}.

El método demostró tener efecto en la prevención, detección y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria ^{1, 51, 52,53}. Por otro lado el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada y Deselle et al: propone que es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica ⁵⁴.

Estas son las particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo adaptando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento ¹⁷.

Tanto en el método DADER como en la versión modificada por Ocampo se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento Farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) La intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N°02) ^{6,17}.

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



Tomado de: Ocampo P. ¹⁷.

Un aspecto importante es desarrollar e implementar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico ^{1,51}. 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” ^{1,11} (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 ^{1,11}.

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

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

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma.
		Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad).	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los
		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
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	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 Sabater¹¹.

2.2.4. Autopercepción de la calidad de vida.

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 salud⁵⁵. Esto mismo ha sucedido 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 paciente⁵⁶.

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 CVRS⁵⁷.

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^{58,59}.

Los cuestionarios de calidad de vida, y en intervenciones farmacéuticas los “medical outcomes study short form” y sus variaciones demuestran ser los más utilizados⁵⁶, 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 salud⁶⁰.

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 ⁶¹.

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 ⁶².

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 ⁶³. 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 ⁶⁴.

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 75g de glucosa anhidra disuelta en agua ⁷⁹. 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) ³¹.

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

GAA: Glucemia alterada en ayunas; TAG: Tolerancia alterada a la glucosa; DM: Diabetes mellitus.

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 ^{65,66}.

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 ⁸².

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 ⁶⁷.

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 ⁶¹.

CUADRO N° 06. Características generales de los fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II .⁷⁵

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 del Puesto de Salud – Clas la Unión.

La presente investigación se realizó en la farmacia del Puesto de Salud de La Unión. La farmacia está ubicada en el distrito de Chimbote, departamento de Ancash. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo.

El Puesto de Salud – La Unión cuenta con los servicios de medicina, obstetricia, laboratorio, farmacia, dental, tóxico, enfermería, etc. En el servicio profesional la farmacia cuenta con 1 Químico farmacéutico. La farmacia ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, medicamentos con receta médica.

La farmacia atiende diariamente un promedio de 50 a 60 pacientes. Se atiende un promedio de 100 recetas por día aproximadamente 3020 a 3050 recetas al mes, la atención es de 12 horas de 8:00 am -8:00 pm de lunes a sábado. Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Diabetes Mellitus (DM), Hipercolesterolemia, Úlceras Gástricas, Hipertensión arterial (HTA), Hipertrigliceridemia.

III. HIPÓTESIS.

Ho

La intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida No tiene efecto en los pacientes diabéticos.

H1

La intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida Si tiene efecto en los pacientes diabéticos.

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 retrospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego. (Ver Figura N° 03).

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



Fuente: Elaborado por Ocampo P.³⁰

4.2. Población y muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en la farmacia del Puesto de Salud – Clas La Unión los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el Establecimiento Farmacéutico (EF) en los meses de Setiembre 2017 hasta Diciembre del 2017 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II.
- Edad entre 45 y 72 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo, de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento explícito a través de un documento informado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida, escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicamentos no dependió de terceros

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

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

4.3. Definición y operacionalización de las variables.

Variables	Denominación	Definición Teórica	Instrumento	Indicadores
Variable Independiente	Intervención Farmacoterapéutica	Es un ejercicio donde el profesional farmacéutico responsable de pacientes y sus problemas identificados con relación a su medicación (PRM), con el fin de lograr analizar, aliviar y / o prevenir algún PRM que produce y en coordinación, paciente y medico prescriptor.	El instrumento SFT es el documento de farmacoterapia (FFT) (Anexo N °3) en el cual se registra el procedimiento realizado. También se registra, patología o morbilidades, uso de recetas, costumbres y más.	Medicamentos usados. PRMS, tipo de intervenciones aplicadas, tipos de canales de comunicación utilizados.
	Problemas relacionados con medicamentos (PRMs).	A acontecimientos durante un tiempo tomado tras la administración de un medicamento recetado, relacionado a un resultado desfavorable o negativo. Se tendrá como referencia el consenso tercero.	La conclusión de los PRM fue cuantitativa debido a la investigación de los datos recopilados en las hojas de farmacoterapia.	Cantidad de PRMs que fueron diagnosticados respectivo a la tabla modificada por Ocampo, conformado por 16 posibles problemas y descritas en el cuadro N°03.
Variable dependiente	Autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud	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 ^{104, 105} .	Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental. Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12 ^{108,109, 110} .	El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basadas 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 ¹²⁷ .

4.4. Técnicas e Instrumentos.

4.4.1 Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y las visitas domiciliarias. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER ⁴⁹.

4.4.2. Instrumentos.

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

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

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

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

El test de Salud SF-12 es la adaptación realizada para España por Alonso et. al. ⁶⁸. Del SF-12 Health Survey. El SF-12 es una versión reducida del Cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo o complejo. Consiste en un subconjunto de 12 ítems extractados de la versión mayor SF-36. El instrumento incluye uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF-36. La información de estos 12 ítems (cuadro N° 06) 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 ^{64, 45, 69}.

El procedimiento para la determinación de la sumatoria de los escores del componente físico (SCF) y mental (SCM) del SF-12 involucró tres pasos:

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

PASO 2. Se convirtió cada ítem respuesta en su componente físico y mental utilizando la tabla de escores ⁷⁰.

PASO 3. Se sumaron los valores hallados en el paso dos desde la pregunta 1 hasta la 12 y se aumentó en 56,57706 para crear el SF-12 en el componente físico y 60,75781 para el componente mental que son valores estándares que definen el escore final tal como lo describen la Universidad de Michigan ⁷⁰ y el US Department of Labor ⁷¹.

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) ⁷². La puntuación se realizó con un ordenador y utilizando los algoritmos de puntuación del Anexo 06 al inicio y al final de la intervención ⁷³.

Cuadro N°06. Cuestionario de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la saludSf-12.

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

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

COD INTERV:

INSTRUCCIONES :

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

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:

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

- 1) Excelente 2) Muy buena 3) Buena 4) Regular 5) Mala

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED HACE EN UN DÍA NORMAL, PARA AVERIGUAR SI SU SALUD ACTUAL ¿LE LIMITA PARA HACER ESAS ACTIVIDADES O COSAS? SI ES ASÍ, ¿CUÁNTO?

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

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

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

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

- 1) Si 2) No

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

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

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

- 1) Si 2) No

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

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

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

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

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

- 1)Siempre 2)Casi siempre 3)Muchas veces 4)Algunas veces 5)Sólo alguna vez 6) Nunca

9. Se sintió calmado y tranquilo?

10. Tuvo mucha energía?

11. Se sintió desanimado y triste?

12. Durante las d últimas semanas , ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

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

4.4.3. 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 DADER¹²⁸ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

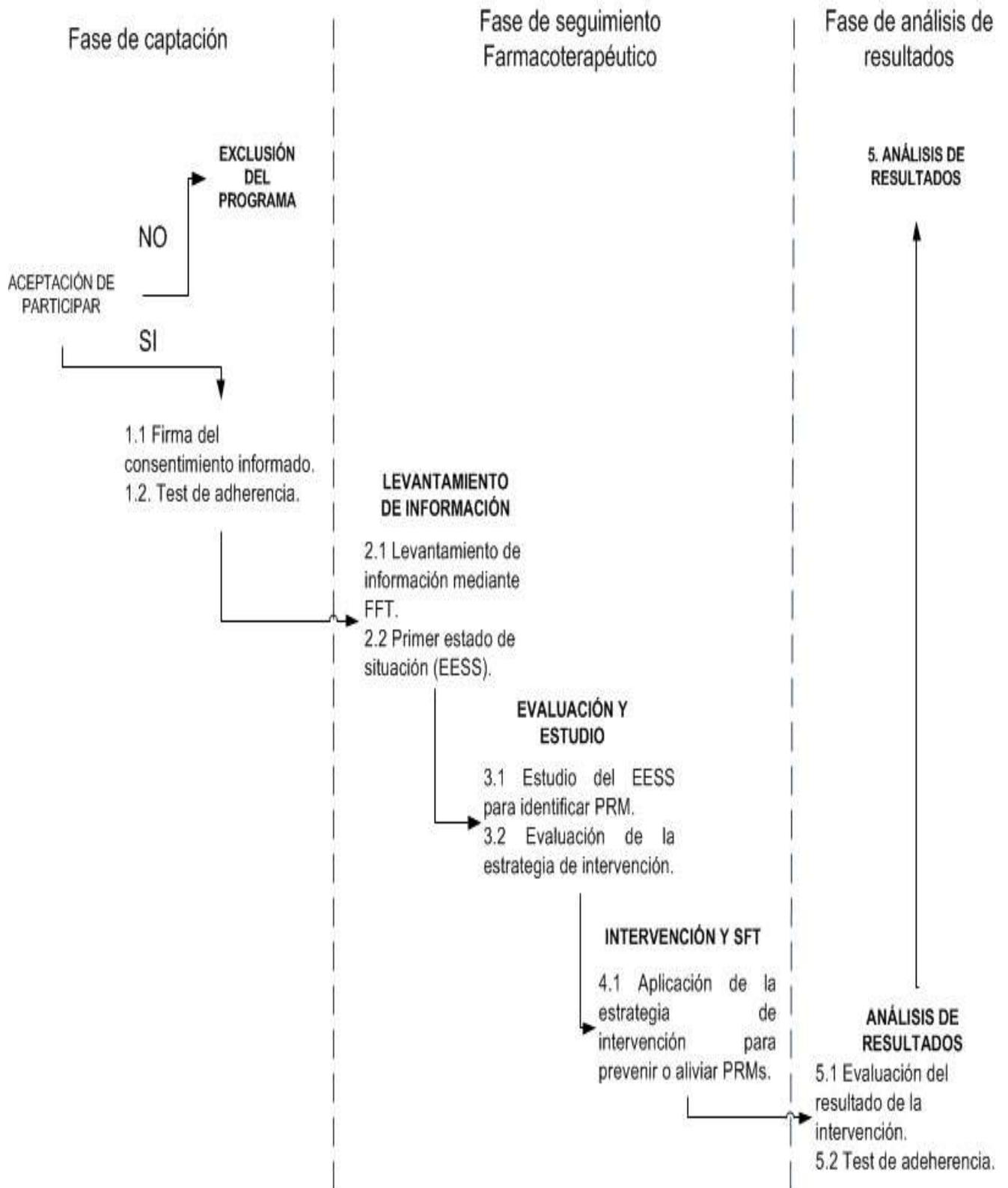
1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

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

Se ofertó el servicio a todos los pacientes Diabéticos que acudieron a la farmacia del Puesto de salud Clas – La Unión, en los meses de Setiembre a Diciembre del 2017; hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 02). El documento de consentimiento menciona explícitamente la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

Figura N° 04. Flujograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.



Elaborado por: Ocampo P.

4.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutico (FFT) (Anexo N° 03).

Se anotó la información general del paciente, datos sobre enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos.

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

4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

Se analizó 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 ^{1,75}.

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 tener 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° 07. 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-Médico.
4	Escrita Farmacéutico-Paciente-Médico.
5	Verbal Farmacéutico-Médico.

4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento Farmacoterapéutico.

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

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

4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

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

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

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

4.5. Plan de análisis de datos.

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

a. Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.

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

c. Los resultados antes y después del SFT de la intervención del test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12.

d. Tabla de valores de niveles de los parámetros clínicos y después del SFT.

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

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

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

Se determinó la correlación entre el número de diagnósticos y los medicamentos usados y entre los medicamentos usados y los PRMs diagnosticados por cada paciente.

Se elaboraron gráficos de regresión lineal para hallar la linealidad de la correlación y para la determinación de la correlación entre las variables se utilizó el estadístico de Spearman.

4.6 Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES E INDICADORES	ANÁLISIS DE RESULTADOS
Intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos. Puesto de salud – Clas la unión. Chimbote. Setiembre – diciembre 2017.	¿Cuál es el impacto de una intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos del Puesto de Salud – Clas la Unión, durante los meses de setiembre – Diciembre del 2017?	<p>Objetivo general Determinar el efecto de una intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos del Puesto de Salud – Clas la Unión, durante los meses de Setiembre – Diciembre del 2017</p> <p>Objetivos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los problemas de salud y medicamentos utilizados durante el a los pacientes diabéticos intervenidos - Diagnosticar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) que aquejan a los pacientes intervenidos, mediante un Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). - Determinar la autopercepción de la calidad de vida según la actividad física y mental, utilizando el test SF-12. 	<p>Ho</p> <p>La intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida No tiene efecto en los pacientes diabéticos.</p> <p>H1</p> <p>La intervención farmacéutica en la autopercepción de la calidad de vida Si tiene efecto en los pacientes diabéticos.</p>	Pre experimental	<p>Variable independiente:</p> <p>Intervención farmacéutica</p> <p>Identificación y solución de PRMs</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud</p>	<p>Se analizarán resultados con los instrumentos. Se crearan las bases de datos en Acces y Excel.</p> <p>Se forman tablas de tipo doble y simple entrada.</p> <p>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.</p>

4.7. Criterios éticos.

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 reportarán 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 ^{1,76}

A todos los pacientes se les informaron 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 Chimbote ¹.

V. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Información general sobre el proceso de intervención.

Tabla 01. Problemas de Salud diagnosticados y no diagnosticados en los pacientes intervenidos. Programa de seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Puesto de Salud – Clas La Unión. Setiembre a Diciembre 2017.

Morbilidad	CIE	Diagnosticada	Fi	%	
Diagnosticada	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	12	26.7	
	E78.0	Hipercolesterolemia	5	11.1	
	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	3	6.7	
	K25.3	ulceras gástricas	1	2.2	
	E75.5	Hipertrigliceridemia	1	2.2	
Sub Total			22	48.9	
No Diagnosticada		Dolor musculo esquelético	7	15.6	
		Dolor de cabeza	4	8.9	
		Depresión	3	6.7	
		caída de cabello	2	4.4	
		Congestión nasal	1	2.2	
		desgarro en el brazo	1	2.2	
		Diarrea	1	2.2	
		dolor digestivo	1	2.2	
		Hinchazón de pies	1	2.2	
		Tristeza	1	2.2	
		Dolor de garganta	1	2.2	
	Sub Total			23	51.1
	Total			45	100.0

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

*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

Tabla N° 02. Medicamentos prescritos y no prescritos identificados durante el proceso de intervención. Programa de seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Puesto de Salud – Clas La Unión. Setiembre a Diciembre 2017.

ORIGEN DEL MEDICAMENTO	DIAGNOSTICO	Dci	FREC	Fi	%
PRESCRITOS	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	Metformina clorhidrato	8		
		Glibenclamida	5		
		Glimepirida	2		
		Metformina clorhidrato + glibenclamida	1	19	54.3
		Vildagliptina	1		
		Dapagliflozina	1		
		Hidroclorotiazida	1		
	Hipercolesterolemia	Atorvastatina	3	4	11.4
		Controlip	1		
	Hipertensión arterial esencial (primaria)	Enalapril	2	3	8.6
		Losartan	1		
	Ulceras gástricas	Omeprazol	1	1	2.9
	Hipertrigliceridemia	Gemfibrozilo	1	1	2.9
			Sub total		28
NO PRESCRITOS	Congestión nasal	Loratadina	1	1	2.9
	Depresión	Amitriptilina	1	1	2.9
	Diarrea	sulfametoxazol + trimetoprima	1	1	2.9
	Dolor de cabeza	Paracetamol	1	1	2.9
	Dolor de garganta	Dexametasona	1	1	2.9
	Dolor musculo esquelético	Neurobion	1	1	2.9
	Hinchazón de pies	Furosemida	1	1	2.9
		Sub total		7	20.0
		Total		35	100.0

5.1.3. Resultados sobre los PRMs diagnosticados y resueltos durante el proceso de SFT.

Tabla N° 03. Asignación de la frecuencia y porcentaje de PRMs diagnosticados. Programa de seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Puesto de Salud – Clas La Unión. Setiembre a Diciembre 2017.

PRM	Descripción	Fi	%
9	Incumplimiento	18	54.5
2	Actitudes Negativas	5	15.2
7	Error de Dispensación	4	12.1
3	Conservación Inadecuada	4	12.1
16	Problemas económicos	1	3.0
8	Error de Prescripción	1	3.0
TOTAL		33	100.0

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

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada64.

5.1.4. Impacto de la intervención sobre la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Puesto de Salud – Clas La Unión. Setiembre a Diciembre 2017.

5.1.4.1. Impacto de la intervención de la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física y la dimensión mental según el test SF-12.

Tabla N° 04. Resultados de la intervención Farmacéutica a pacientes Diabéticos sobre la autopercepción de la actividad física y la actividad mental, utilizando el test SF-12. Programa de SFT a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Puesto de Salud – Clas La Unión. Setiembre a diciembre 2017.

CALIDAD DE VIDA	SCORE TOTAL		
	ANTES	DESPUES	SIGNIFICANCIA
ACTIVIDAD FISICA	43,92	46,84	P=0.06
ACTIVIDAD MENTAL	42,88	47,82	P=0,005

Prueba t ($p < 0.06$)
s.: desviación estándar. Prueba t ($p < 0.005$)

5.2. Análisis de resultados.

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

Según la Tabla 1 observamos que los problemas de salud diagnosticados y auto percibidos como tal fueron 45 en los pacientes intervenidos, de los cuales solo fueron 22 enfermedades diagnosticadas equivalentes al 48.9% frente a 23 enfermedades no diagnosticadas igual al 51,1 %. Estos datos pueden congeniar con la automedicación y surgimiento de las patologías auto diagnosticadas que agravan la salud y no colaboran con su recuperación.

Por otro lado las enfermedades no diagnosticadas, que son signos y síntomas sentidos por los pacientes y que no han recibido un diagnóstico facultativo pueden ser el origen de alternativas de solución incluyendo a la automedicación. Los pacientes describen su morbilidad sentida en base a su propio concepto del problema y la afirmación de similitud con otros diagnósticos propios o de terceros que refieren los mismos aparentes signos y síntomas. En esta categoría se encuentran con mayor frecuencia dolores y malestares osteoarticulares.

En la Tabla 2 además se observa el uso de los medicamentos prescritos y sin prescripción asociados al tratamiento de los pacientes. En el cual se determinó que

fueron 35 medicamentos de los cuales el (80%) es equivalente a 28 medicamentos fueron por medio del uso de una receta médica, mientras que el resto de paciente consume un (20%) de sus medicamentos sin prescripción profesional médica reflejando su automedicación con frecuencia de más de 7 medicamentos.

La cifra de medicamentos por prescripción es más alta que la cifra de automedicación, datos que coinciden con los resultados de López et al; en un estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá; el cual reporta que del 71.8% de la muestra, solo se automedica el 27.3%. Así mismo concluyen que las personas recurren a la automedicación cuando consideran que el problema de salud no es grave, por falta de dinero, por falta de tiempo o por falta de credibilidad en el sistema de salud y/o el médico ⁷⁷.

Si bien, los resultados de automedicación son bajas a diferencia de los resultados de medicamentos bajo prescripción de un facultativo, todavía es preocupante desde el punto de vista de salud pública, aclaración que concuerda con un estudio realizado por Llanos et al; el cual menciona que hoy en día la automedicación en algunas sociedades se ha convertido en un problema de salud pública. Diversos estudios muestran que la automedicación sigue vigente y más aún en países en desarrollo como es el nuestro ⁷⁸

Observando la Tabla 3, los Problemas Relacionados con Medicamentos diagnosticados, en la lista modificada de PRMs de 12 ítems durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 33 problemas diferentes. El incumplimiento es el PRM más frecuente (54.5 %), seguido del PRM asociado con actitudes negativas 27.9%,

errores de dispensación (12.1%), conservación inadecuada (12.1%), problemas económicos (3.0%), y errores de prescripción (3.0 %).

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

En la tabla 4 los resultados para la dimensión física, muestran que el promedio de la puntuación después es mayor en casi 3 puntos (42,97 a 45,88) respectivamente, con una desviación estándar antes y después de (8.11 y 6.02). El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión física que se muestran en la tabla N° 04 arroja una diferencia no significativa en el análisis bilateral, prueba t ($p < 0.06$).

En la Tabla N° 05, se observan los resultados para la dimensión mental, siendo el promedio de la puntuación después de la intervención mayor en casi 9 puntos (47,19 a 56,05) respectivamente, con una desviación estándar antes y después de (8.66 y 2.06). El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión mental que se muestran en la tabla N° 5 arroja una diferencia muy significativa en el análisis bilateral, prueba t ($p < 0.005$).

Los datos obtenidos en este informe, acerca de la calidad de vida relacionada con la salud del paciente; tanto física como mental, son semejantes a los resultados que obtuvieron Fustamante y Ocampo⁷⁹ en su investigación; concluyendo que el SFT fue eficiente en mejorar la autopercepción de calidad de vida del estado mental de los pacientes ($p=0.034$), a diferencia del estado físico ($p= 0.213$) siendo no significativo.

VI. CONCLUSIONES Y ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

6.1. Conclusiones.

6.1.1. La intervención farmacéutica afecta en la autopercepción de la calidad de vida.

6.1.2. Los problemas de salud diagnosticados fueron Diabetes, Hipercolesterolemia e Hipertensión Arterial. Los medicamentos utilizados fueron Metformina, Atorvastatina y Enalapril.

6.1.3. Los PRM diagnosticados fueron 33, en cuanto en incumplimiento y actividad negativa, se solucionaron 67.

6.1.4. La autopercepción de calidad de vida por cada paciente mejora, en la calidad física de 43,92 a 46,84 y en la actividad mental de 42,88 a 47,82.

6.2. Aspectos complementarios.

6.2.1 Recomendaciones:

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

6.2.2.1. La mayoría de pacientes; sufre más de 2 enfermedades tanto crónicas como otras debido a diferentes factores (estación, zona geográfica, etc.) por tal motivo el paciente es polimedicado. En este contexto el uso correcto del arsenal terapéutico debe evaluarse para evitar un impacto negativo en los pacientes. Es por ello que se necesitan más estudios para valorar el impacto de distintos medicamentos sobre la CVRS de pacientes con diabetes mellitus tipo II, así como de otras morbilidades.

6.2.3.1. Desarrollar talleres para fomentar el uso racional de medicamentos para que la población tenga conocimiento de cómo llevar un tratamiento adecuado y así obtener resultados positivos.

6.2.4.1. Gestionar convenios con la Universidad Los Ángeles de Chimbote y otras instituciones que sean vulnerables a pacientes con enfermedades crónicas con el objetivo de incorporar el Seguimiento Farmacoterapéutico y así mejorar su calidad de vida.

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. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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).
7. Faus M. Programa Dáder. Pharmaceutical Care España. 2000; 2:73-74.
8. 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

9. 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>
10. 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.
11. 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.
12. 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>.
13. 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.
14. 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.
15. Garnet R. Davis J. Mckenney M. Steiner C. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
16. 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.

17. 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.
18. 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.
19. 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).
20. 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.
21. 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.
22. 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.

23. 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)
24. 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
25. 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.
26. 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
27. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso Español de Atención Farmacéutica. *Ars Pharm* 2001; 42: 221-41. 13.
28. 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.
29. 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.
30. Melchior 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_revison_Medidas_de_avaliacao_da_qualidade_de_vida_em_diabetes_Parte_I_Conceitos_e_crit (ultimo acceso 23 septiembre 2016).

31. 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.
32. 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.
33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. 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.

39. 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.
40. Faus M. Pharmaceutical Care as a response to social need. Ars Pharmaceutical, 41:1; 137-143, 2000.
41. Sabater D. Silva M. Faus M. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
42. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
43. 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.
44. 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>.
45. 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
46. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487- 97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
47. 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
48. 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.
49. 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.

50. 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.
51. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 2001; 42:3-4; 221-241.
52. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
53. Gonzales G. fundamentos de atencion farmaceutica. 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.
54. 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
55. 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.
56. 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).
57. 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.
58. 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).

59. "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>
60. Machuca M. Fernández F. Respuestas sobre Atención Farmacéutica. Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Granada, España, 2001
61. 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. Gezetuit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
62. 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.
63. Machuca M. Atención Farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, Pharmaceutical care. Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
64. 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.
65. 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

66. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53.
67. Barris D. Faus M. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmac. *Ars Pharmaceutica*. 2003; 44(3):225-237.
68. Guyatt H. Feeny H. Patrick L. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993; 118: 622-9
69. Climente M. Jiménez N. Manual para la Atención Farmacéutica. 3º edición. Afahpe. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia, 2005.
70. Cella F. Wiklund I. Shumaker A. Aaronson K. Integrating health-related quality of life in clinical trials. *Qual Life Res*. 1993; 2: 433-40.
71. Velanovich V. Using quality-of-life instruments to assess surgical outcomes. *Surgery*. 1999; 126:1-4.
72. 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
73. 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
74. 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).
75. 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>

76. World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject. Edinburgh: 52nd WMA General Assembly (on line) URL disponibility in: http://www.wma.net/e/policy/17-c_e.html. El 15/07/15.
77. 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>
78. Llanos L. Contreras C. Velasquez J. Mayca J. Lecca L. Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Rev Med Hered. 2001, 12(4): 127-133.

VIII. ANEXOS

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



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

Chimbote, 11 de Setiembre de 2017

Señor
Q.F. Héctor Herrera Acero
PUESTO DE SALUD CLAS LA UNIÓN
CHIMBOTE
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumna **Cristina Hiene Capillo Córdova**, Cód. N° 0112121004, 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 Diabetes. 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 Huji
C.P.A. 00072



MINISTERIO DE SALUD
RED SALUD PUNO
LA UNIÓN
Q.F. Héctor Herrera Acero
C.P.A. 00072

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

* NOMBRE DEL PACIENTE: (DE PUÑO Y LETRA DEL PACIENTE): Rosa Perla Moreno de Acero
* DIRECCIÓN: Av. Persefón 82
* TELEFONO: 911302094

* FIRMA: Rosa Perla Moreno de Acero
* DNI: 32828995

* NOMBRE DEL QUIMICO FARMACÉUTICO JR: Cristina Cepillo Córdoba
* TELÉFONO: 959542185

* FIRMA: C. Cepillo
* DNI: 48131640

* FECHA: 09 / 10 / 17

* FECHA DE LA PRIMERA ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN: 12 / 10 / 17

* Campos obligatorios

Anexo N° 3. Fichas farmacoterapéuticas.

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 MÉDICO / 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° 4. 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 tenga 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.

Nº	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 DIAGNÓSTICO?	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° 6. 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 alguna 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 diagnosticada en la tabla 1.4.2*
 **Anotar los medicamentos que usa como medicamento sin prescripción en la ficha 2.

Anexo N° 7. 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° 8. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. (Primera 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° 9. 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° 10. 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.

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

COD INTERV:

Anexo N° 11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte.

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

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

Fecha final de la Intervención:

COMENTARIO:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anexo N° 12. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Tercera parte.

4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

Categoría	N°	Intervención	Acción
Intervenir sobre cantidad de medicamento	1	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	2	Modificar la frecuencia de dosis o tiempo de fto.	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° 13. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica – Cuarta parte.

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

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

4.6. RESULTADO:

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

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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

COD INTERV:

Anexo N° 4. Tabla de estado de situación

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	Frec dosis (dia)	Dias tto	COD PRM	Descripción del PRM	Acción realiz. por el qf	COD. INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNICACIÓN	aceptación	solución	Descripción de la NO solución	RNM	COD ATC
1	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	2	30	3	Conservación inadecuada de sus medicamentos, los mantenía en bolsas y desordenadas.	Brindarle una cajita con distribuciones para sus medicamentos, los medicamentos indicando la hora de administración con letra legible y clara.	10	1	1	1		5	A10BA02
1	E78.0	Hipercolesterolemia		Atorvastatina	sol	20	1	30										C10AA05
1	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	2	30	7	Errores en la dispensación	Brindarle información necesaria sobre medicamentos comerciales y genéricos, la diferencia que existe entre estos.	8	1	1	1		1	A10BA02
1	E78.0	Hipercolesterolemia		Atorvastatina	sol	20	1	30										C10AA05
1	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	1	30	9	Incumplimiento, el paciente olvida tomar sus medicamentos por las noches.	Se concientizo la importancia que es seguir con el tratamiento, para no perjudicar su salud.	9	1	1	1			A10BA02
1	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato					2	El paciente refiere querer dejar su tratamiento, no se acostumbra al cambio de estilo de vida.	Concientizar lo importante que es seguir con su tratamiento, para tener un control y así no perjudicar su salud.	9	1	1	1		5	A10BA02
1	E78.0	Hipercolesterolemia		Atorvastatina	sol	20	1	30										
1		Hinchazón de pies	Lasix	Furosemida	sol	20	1	3										
1		diarrea	Bactrim Forte	sulfametoxazol + trimetoprima	sol	800/160	2	2										
1		Dolor de rodillas																
2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	2	90	3	Sus medicamentos se encuentran de manera desordenada	Educación en las medidas no farmacológicas.	10	1	1	1		5	A10BA02
2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	1	90										A10BA01
2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	2	90	2	El paciente refiere dejar su tratamiento ya que su enfermedad es un cambio rotundo, en cuanto a los medicamentos y los hábitos de vida.	Reforzar la importancia de seguir y no abandonar su tratamiento.	9	1	1	1		1	A10BA02
2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	1	90										A10BA01

2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Metformina clorhidrato	sol	850	2	90	9	El paciente olvida algunas veces tomar sus medicamentos.	Reforzar en la importancia que es cumplir el tratamiento de manera adecuada sin incumplir el tratamiento.	9	1	1	1	3	A10BA02
2	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	1	90									A10BA01
2		Depresion	Amitriptilina	Amitriptilina	sol	25	1	15									
2		Dolor de cabeza															
3	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Glibemet	Metformina clorhidrato + glibenclamida	sol	500 /5	2	7	9	La pciente ya no cumple con el tto. Porque piensa que la medicacion no le está mejorando.	Reforzar en la importancia que seguir con el tratamiento, mas que todo para que no sea vea perjudicada con otros problemas de salud.	9	1	1	1	1	A10BD02
3	E78.0	Hipercolesterolemia	Torvast	Atorvastatina	sol	20	1	7									C10AA05
3	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Glibemet	Metformina clorhidrato + glibenclamida	sol	500 /5	2	7	2	La paciente tuvo actitudes negativas como dejar el tratamiento, frecuentemente se olvida de tomar sus medicamentos , y tomó la decisión de dejar el tratamiento porque piensa que no está mejorando.	Concientizar y explicarle lo importante que es seguir el tratamiento, poco a poco se verá la mejoría , mas que todo realizaremos el control para ella.	9	1	1	1	1	A10BD02
3	E78.0	Hipercolesterolemia	Torvast	Atorvastatina	sol	20	1	7									C10AA05
3		Dolor de cabeza															
3		Dolor de pies															
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Emnorm	Metformina clorhidrato	sol	850	2	30	7	Los medicamentos fueron prescritos con nombres generico , y cuando fue a comprar le dispensaron con nombres comercial.	Brindarle informacion necesaria sobre medicamentos comerciales y genericos, la diferencia que existe entre estos.	8	1	1	1	1	A10BA02
4	E78.0	Hipercolesterolemia	Ator	Atorvastatina	sol	20	1	30									C10AA05
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Emnorm	Metformina clorhidrato	sol	850	2	30	3	Sus medicamentos se encuentran de manera desordenada , todos juntos , blister sueltos.	Distribuir en una cajita con compartimentos con nombre de los medicamentos con su respectivo horario de la medicación .	10	1	1	1	5	A10BA02
4	E75.5	Hipertrigliceridemia		Gemfibrozilo	sol	600	2	30									C10AB04
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	2	30									A10BB01
4	E78.0	Hipercolesterolemia	Ator	Atorvastatina	sol	20	1	30									C10AA05

4	E75.5	Hipertrigliceridemia		Gemfibrozilo	sol	600	2	30	9	La paciente olvida tomar este medicamento mayormente el horario que es a las 4 pm.	Concientizar mediante pequeñas charlas lo importante que es llevar y no olvidar tomar sus medicamentos a la hora establecida.	9	1	1	1	1	C10AB04
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Emnorm	Metformina clorhidrato	sol	850	2	30	2	La paciente refiere querer dejar su tratamiento , ya que tiene varios medicamentos que debe de tomar.	Reforzar la importancia de seguir y no abandonar su tratamiento.	9	1	1	1	5	A10BA02
4	E78.0	Hipercolesterolemia	Ator	Atorvastatina	sol	20	1	30									C10AA05
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	2	30									A10BB01
4	E75.5	Hipertrigliceridemia		Gemfibrozilo	sol	600	2	30									C10AB04
4	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina		Glibenclamida	sol	5	2	30									
4	I10	Hipertensión arterial		Enalapril	sol	10	2										
4		Dolores musculares															
5	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Galvus	Vildagliptina	sol	50	2	30	9	El paciente olvida tomar algunas veces sus medicamentos, por motivo de trabajo.	Reforzar la importancia de cumplir su tratamiento adecuadamente , sin incumplir el tratamiento.	9	1	1	1	4	A10BH02
5	E11	Diabetes Mellitus no dependiente de insulina	Galvus	Vildagliptina	sol	50	2	30	2	El paciente toma alcohol y fuma cigarrillos,al menos 2 veces a la semana.	Concientizar al paciente que los habitos de vida saludable influyen mucho en su enfermedad, explicarle las posibles complicaciones que puede tener.	9	1	1	1	3	A10BH02
5		Dolor de piernas y pies		Neurobion	sol	500	0	2									
5		Dolor de garganta		Dexametason	sol	4	1										
5		Cosgestion nasal		loratadina	sol	10	1										
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Forxiga	Dapaglifloxina	sol	10	1	30	7	Los medicamentos fueron prescritos con nombres generico , y cuando fue a comprar le dispensaron con nombres comercial.	Brindarle informacion necesaria sobre medicamentos comerciales y genericos, la diferencia que existe entre estos.	8	1	1	1	1	A10BX09
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Amaglén	Glimepirida	sol	2	1	30									A10BB12
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Glunor	Metformina clorhidrato	sol	100	0	1	30								A10BA02

6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Forxiga	Dapaglifloxina	sol	10	1	30	3	Sus medicamentos , los tiene en bolsas desordenadas no cuanta tampoco con un botiquín.	Brindarle una cajita con distribuciones para sus medicamentos indicando la hora de administracion con letra legible y clara.	10	1	1	1	5	A10BX09	
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Amaglén	Glimepirida	sol	2	1	30									A10BB12	
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Glnor	Metformina clorhidrato	sol	1000	1	30									A10BA02	
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Amaglén	Glimepirida	sol	2	1	30	9	El paciente olvida de tomar este medicamento ya que es despues de la hora de almuerzo y fecuentemente luego se va a dormir y se le olvida.	Reforzar la importancia de seguir el tratamiento establecido y brindarle estrategias como programar su celular cada vez que le toque tomar su medicamento.	9	1	1	1	1	A10BB12	
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Forxiga	Dapaglifloxina	sol	10	1	30	8	La receta no cuenta como debe tomar sus medicamentos(horarios de la medicació).	Dirigirnos al medico para que brinde una receta con la informacion completa (indicaciones, dosis, pauta).	9	3	2	2	No se encontró al medico en el establecimiento de salud.	8	A10BX09
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Amaglén	Glimepirida	sol	2	1	30									A10BB12	
6	E11	Diabetes mellitus no dependiente de insulina	Glnor	Metformina clorhidrato	sol	1000	1	30									A10BA02	
6		Dolor de rodillas																
6		Dolor de cabeza		Paracetamol	sol	500												
7	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina	Norglicem	glibenclamida	sol	5	1	45	9	olvida tomar sus medicamentos algunas veces	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	10	2	1	1	1	A10BB01	
7	E78	hipertrigliceridemia																
7		caida de cabello																
8	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina		metformina	sol	850	1	60	9	olvida tomar sus medicamentos algunas veces	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	10	2	1	1	1	A10BA02	
8	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)		enalapril	sol	10	1	30	9	olvida tomar sus medicamentos algunas veces	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita		2	1	1	1		

											sobre la importancia de cumplir el tto.					pasaba consulta		
11	K25.3	ulceras gástricas	sol-prazol	omeprazol	sol	20	1	14	9	olvida tomar sus medicamentos a la hora indicada	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	9	2	1	0	la paciente al finalizar la intervención aun no pasaba consulta	1	A02BC01
11		Depresión																
11		Caida de cabello																
11		dolor de manos																
11		dolor de brazos																
12	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina		metformina	sol	850	2	90	9	olvida tomar sus medicamentos a la hora indicada	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	9	2	1	0	la paciente continua olvidandose de tomar a sus horas el medicamento	1	A10BA02
12	E11	Diabetes mellitus no-dependiente de insulina		hidroclorotiazida	sol	25	1	90	9	olvida tomar sus medicamentos a la hora indicada	se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	9	2	1	0	la paciente continua olvidandose de tomar a sus horas el medicamento	1	C03AA03
12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	Pressoliv	losartan	sol	50	2	90	9	olvida tomar sus medicamentos a la hora indicada	Se educó y concientizo al paciente a través de visitas domiciliarias y se dejó información escrita sobre la importancia de cumplir el tto.	9	2	1	0	la paciente continua olvidandose de tomar a sus horas el medicamento	1	C09CA01
12	I10	hipertensión arterial esencial (primaria)	Pressoliv	losartan	sol	50	2	90	7	error en la dispensación		6	2	1	0		4	C09CA01
12		dolor de cabeza																

Anexo N° 1. 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° 3. Fotos

FIGURA N° 04.



FIGURA N° 05. Ejemplo del recojo de información.



FIGURA N° 06 . Mapa de ubicación de la farmacia

