



**UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

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

**EFFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA
ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL FARMACÉUTICO EN
PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO.
FARMACIA DEL PUESTO DE SALUD MAGDALENA
NUEVA. DISTRITO DE CHIMBOTE. SETIEMBRE-
DICIEMBRE 2013.**

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

AUTOR:

TUCTO GODOY CESAR ANTONIO

ASESOR:

Dr. Q.F PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL

**CHIMBOTE – PERÚ
2016**

**EFFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA
ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL FARMACÉUTICO EN
PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO.
FARMACIA DEL PUESTO DE SALUD MAGDALENA
NUEVA. DISTRITO DE CHIMBOTE. SETIEMBRE-
DICIEMBRE 2013.**

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega
Presidente

Mgtr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero
Secretario

Mgtr. QF. Matilde Anais Matos Inga
Miembro

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional, protegerme durante todo mi camino y darme las fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por darme la oportunidad de estudiar, ser parte de ello, a llegar ser un profesional.

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

A todos mis profesores por sus enseñanzas que compartieron en mi formación profesional.

Gracias a todos ellos y muchas bendiciones

DEDICATORIA

A Dios por guiar mis pasos, por darme fortaleza, ayudarme a ser perseverante y lograr alcanzar mis objetivos y metas en el trayecto de mi vida.

A mi madre Juana Godoy Penadillo, a toda mi familia por darme sus buenos consejos en los momentos de desánimo, por confiar en mí y haber logrado esta meta junta. Porque todo lo que soy y lo que pueda lograr en esta vida se lo debo a ellos. Gracias por su apoyo incondicional

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a los cuales agradezco por sus consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo, otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias que Dios los bendiga.

Cesar Antonio Tucto Godoy

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico en pacientes con infección del tracto urinario (ITU), atendidos en la farmacia del Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote en el periodo setiembre a diciembre 2013.

La muestra estuvo constituida por 12 pacientes con diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU) siendo monitoreados a través de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) basado en una modificación del método DADER de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos para registrarlas en las fichas farmacoterapéuticas.

Para la determinación de la percepción de la actividad profesional del farmacéutico se utilizó el Test de Purdue modificado. Se determinó que el puntaje promedio del test antes y después del SFT fue de 0,34 y 2,89 puntos respectivamente, existiendo una diferencia muy significativa entre ambos momentos ($p=0,005$)

Se concluye que el programa de SFT tuvo un efecto positivo muy significativo en relación a la percepción de la actividad profesional del farmacéutico por parte de los pacientes considerados en la investigación.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Percepción de la Actividad Profesional del farmacéutico, Infección del tracto urinaria (ITU).

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the effect of a program Pharmacotherapy follow-up on the perception of the professional activity of the pharmacist in patients with urinary tract infection (UTI) served in pharmacy Health Post Magdalena New District of Chimbote in the period September to December 2013.

The sample consisted of 12 patients with a diagnosis of urinary tract infection (UTI) being monitored through a Program Pharmacotherapy Follow (SFT) based on a modification of DADER method of six phases: recruitment, information gathering, and assessment, and information, intervention, monitoring and measuring results. In each phase information on specific tools and instruments to record those in the pharmacotherapeutic records collected.

To determine the perception of the professional activity of pharmacist was used Purdue modified test. It determined that the average test score before and after SFT was 0,342 and 2,892 points respectively, and there is a very significant difference between the two moments ($p = 0,005$).

The research concluded that the program SFT had a significant positive effect in relation to the perception of the professional activity of pharmacist by patients considered in the investigation.

Keywords: Pharmacotherapy follow (SFT), Perception of the professional activity of pharmacist, urinary tract infection (UTI).

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTOS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1 Planteamiento del problema.....	03
1.2. Objetivos de la investigación.....	03
1.2.1. Objetivo general.....	03
1.2.2. Objetivos específicos.....	03
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	
2.1. Antecedentes.....	04
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.....	04
2.1.2. Evolución del seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.....	06
2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de la infección del tracto urinario.....	06
2.2.4. Seguimiento Farmacoterapéutico de la actividad profesional del farmacéutico.....	07
2.2. Marco teórico.....	09
2.2.1. Problemas Relacionados Con El Uso De Medicamentos (PRMS) Y Resultados Negativos de la Medicación.....	09
2.2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM)....	13
2.2.3. La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: Contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud.....	21
2.2.4. Percepción de la actividad profesional del Farmacéutico	27
2.2.5. Infección del Tracto Urinario (ITU).....	29
2.2.6. Farmacia Puesto de Salud Magdalena Nueva	31
2.2.7. Hipótesis.....	31

III.- METODOLOGÍA.

3.1 Diseño de la investigación.....	32
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación.....	32
3.1.2. Diseño de la investigación:.....	32
3.2. Población y muestra.....	32
3.3. Definición y operacionalización de las variables.....	34
3.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT).....	34
3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM).....	34
3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).....	35
3.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos.....	35
3.4.1. Técnicas.....	35
3.4.2 Instrumentos.....	36
3.4.2.1.Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).....	36
3.4.2.2.Medición de la percepción de la actividad profesional del químico Farmacéutico.....	36
3.4.3. Procedimientos de recolección de datos.....	38
3.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.....	38
3.4.3.2. Levantamiento de información.....	39
3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.....	40
3.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento fármaco terapéutico.....	41
3.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	41
3.5. Plan de análisis de los datos.....	42
3.6 Criterios éticos.....	43

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados.....	44
4.1.1 Datos Generales sobre los Pacientes y los Tiempos de Intervención.....	44
4.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos.....	45
4.1.3. Impacto de la intervención sobre la percepción de la actividad Profesional del farmacéutico.....	48
4.2. Análisis de resultados.....	49
4.2.1. Sobre los pacientes y los tiempos de intervención.....	49

4.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos Utilizados por los Pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapeutico.....	52
4.2.3. Impacto de la intervención sobre la percepción de la actividad Profesional El farmacéutico.....	57

V. CONCLUSIONES.

5.1. Conclusiones.....	62
5.2. Aspectos complementarios.....	62

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

64

VII. ANEXOS.....

ANEXO 7.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento farmacéutico...	75
ANEXO 7.2. Hoja de consentimiento informado firmada.....	76
ANEXO 7.3. Ficha farmacoterapéuticas.....	77
ANEXO 7.4. Test de purdue para la evaluación del paciente de la satisfacción del servicio.....	90
ANEXO 7.5. Tabla del reporte de primer estado de situación.....	91
ANEXO 7.6. Frecuencias de uso de los tipos de medicamentos utilizados.....	92
ANEXO 7.7. Mapa de Ubicación de la P.S. Magdalena Nueva Chimbote.....	93
ANEXO 7.8. Glosario.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio.....	45
Tabla N°02. Cantidad de contacto y cantidad de tiempo invertido por Paciente durante el Seguimiento Farmacoterapéutico.....	45
Tabla N°03. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los Medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de Seguimiento farmacoterapéutica.....	46
Tabla N°04. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención.....	47
Tabla N°05. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, Cantidad de Medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido.....	48
Tabla N°06. Test de purdue modificado para determinar la Satisfacción del paciente Con las indicaciones del farmacéutico	49

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos, sobre todo a partir del problema con la talidomida a comienzos de los años sesenta deben cumplir requerimientos muy estrictos de seguridad y eficacia para aprobar su uso. Sin embargo hoy se sabe que a pesar de todos los estudios y fases previas de control la utilización masiva por parte de la población de estos medicamentos lleva en muchas ocasiones a la aparición de efectos colaterales negativos. Hasta tal punto que este uso incorrecto ocasiona pérdida de vidas humanas, daños a la salud y desperdicio de enormes cantidades de dinero^{1,2}.

La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbilidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos^{3,4,5,6,7}.

En Perú, el profesional con mayores competencias en formación para la gestión farmacéutica es el Químico Farmacéutico. Al respecto, las Política Nacional de Salud establecen que el papel del profesional Químico Farmacéutico está orientado a contribuir a lograr los objetivos terapéuticos y al uso racional de los medicamentos. En las últimas décadas, el químico farmacéutico como profesional ha desplazado progresivamente su objetivo desde el medicamento como producto hacia la prestación de servicios y, finalmente, hasta el propio paciente. Es en este proceso donde aparece la atención farmacéutica como modelo de práctica que aporta un enfoque eminentemente clínico a la actividad y que representa la transformación, la responsabilidad profesional en la provisión de cuidados a los pacientes en materia de medicamentos, y el cambio hacia una nueva identidad para el farmacéutico. A pesar de ser éste el cometido social para el profesional del siglo XXI, aún continúa siendo una quimera en la actividad habitual de los farmacéuticos y foro de discusión para diversas sociedades profesionales, instituciones de salud, universidades, directivos sanitarios, etc. El rol del farmacéutico en el ámbito asistencial no satisface las necesidades de una sociedad consumidora de medicamentos, lo que ha conducido en los últimos años a la incidencia de errores de medicación que han originado tanto muertes de pacientes como ingresos hospitalarios. Es entonces cuando se vuelve especialmente importante conocer la percepción social de pacientes y profesionales de la salud sobre el desempeño clínico de los profesionales farmacéuticos, y mostrar desde otra perspectiva las ideas de estas personas en torno a dicha problemática.^{3,4}

Como solución a este problema emergente se han desarrollado diversos modelos de atención farmacéutica, sobre todo en Estados Unidos y España basados en el perfil profesional del Farmacéutico como experto en medicamentos⁸. Como lo señalan Bonal y col.⁹ se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos y los criterios de prescripción y dispensación.^{4, 6, 8}

La infección del tracto urinario tiene un alto índice de morbimortalidad en nuestro país y afecta de 25% a 30% en la población adulta. El éxito del tratamiento de estas enfermedades está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud asociados al uso inapropiado de medicamentos.¹⁰

Conociendo el gran aporte brindado por el SFT a solucionar problemas relacionados al uso de medicamentos, y teniendo en cuenta que las enfermedades asociadas a infecciones del tracto urinario presentan una alta tasa de prevalencia según estudios epidemiológicos descritos para nuestro país se hace necesario desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la atención farmacéutica y el 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 asociadas a infección urinaria.

Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar la eficacia del SFT sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico en pacientes con infección del tracto urinario como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico.

1.1. Planteamiento del problema.

De la caracterización del problema se desprende la motivación de poner en práctica un modelo adaptado de atención farmacéutica basado en SFT que permita evaluar el impacto y la utilidad del programa no solo clínica si no como herramienta para el fortalecimiento de los establecimientos farmacéuticos como unidades de salud especializadas en la consultoría sobre el uso de medicamentos.

Específicamente la presente investigación está orientada a determinar ¿Cuál es el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico en pacientes con infección del tracto urinario, atendidos en la farmacia del Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote durante los meses de setiembre a diciembre 2013?.

1.2. Objetivos de la Investigación:

1.2.1 Objetivo General:

Determinar el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico en pacientes con infección del tracto urinario (ITU) atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote durante los meses de setiembre a diciembre 2013.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.2.2.1. Evaluar el estado del uso de medicamentos en los pacientes con infección del tracto urinario y diagnosticar los problemas existentes.

1.2.2.2. Medir la eficacia de la intervención mediante SFT sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico en pacientes con infección urinariaatendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote durante los meses de setiembre a diciembre 2013.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes.

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica desarrolladas basadas en Seguimiento Farmacoterapéutico y 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 farmacéuticos¹¹.

Se han reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas)^{12, 13, 14} y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico)^{15, 16, 17}. 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)^{18, 19, 20, 21, 22, 23}.

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 escaso empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad²⁴.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, García Delgado et al.²⁵, analizaron 114 encuestas de los 195 pacientes en seguimiento. En una escala de 1 a 5, los pacientes respondieron que el seguimiento influye en su mejoría de salud en 3,98, aumentaron su información sobre medicamentos en 4,43, confiaron en las indicaciones del farmacéutico en 4,70, dieron una valoración general buena en 4,45 y el 78,6% consideraron al farmacéutico como un colaborador del médico, con lo que esta investigación concluye que los pacientes valoran positivamente los servicios de seguimiento farmacoterapéutico y consideran al farmacéutico un integrante más del equipo de salud. 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 ²⁶. 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 ^{27,28}.

Las investigaciones muestran también evidencias del efecto de intervenciones farmacéuticas realizadas a través de diversos canales de comunicación que utilizan no solo las entrevistas personales sino también las alternativas electrónicas y el internet. Se concluye sobre la potencia y eficacia de estos medios para la transmitir a los pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas ^{29,30}.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, 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 farmacéutico³¹.

Ayala et al. En 2010, en una investigación utilizando el modelo DADER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes hipertensos que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs³².

Ocampo en 2010, en una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos, demuestra que el resultado es significativo (0,031) cuando se comparan los test antes – después de una intervención farmacoterapéutica. Se refiere que el programa aumentó sobre todo la actitud de los pacientes en tomar los medicamentos cotidianamente ($p = 0,003$)³².

2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.

La política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado³⁴.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, Ley de Medicamentos, de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la Atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia^{35,36}.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), a Enero de 2008 el desarrollo de la Atención Farmacéutica podía ser explicado revisando las distintas actividades académicas normativas y profesionales desarrolladas en los últimos 10 años. En el documento de referencia se explica que la implementación de la Atención farmacéutica en el Perú se ha basado únicamente en evaluar el potencial efecto de los programas y en la identificación de las características a favor y en contra que tienen los tipos de establecimientos de salud existentes y las estrategias que se requerirían en cada uno para la implementación de este servicio³⁷.

En el 2012 la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú, presentó su modelo de Seguimiento Farmacoterapéutico para Establecimientos Farmacéuticos públicos. Se declaran las fases del proceso y se sugieren hacer mediciones de los resultados a través de indicadores de uso de medicamentos, resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos y el impacto del proceso sobre la adherencia al tratamiento. Sin embargo no existe una guía de cómo desarrollar el proceso³⁸.

2.1.3. Antecedentes Epidemiológico de la infección de Tracto Urinario

Entre las infecciones más importantes del ser humano, la ITU constituye un importante problema de salud que afecta a millones de personas cada año. Es la segunda causa de infección más frecuente en los humanos, es solo superada por las infecciones del tracto respiratorio³⁹.

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año (22). En EE UU, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por ITU⁴⁰.

Más de mitad de todas las mujeres tiene al menos una ITU durante su vida y su presentación más común es durante el embarazo. La proporción de frecuencia de UTI entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:1; sin embargo, conforme el hombre envejece, esta proporción tiende a igualarse. En el adulto 10^6 , la ITU es la infección bacteriana más común y el origen más frecuente de bacteriemias⁴¹.

Las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas, con un frecuencia estimada de 0,5 a 0,7 infecciones por año). Del total de las mujeres afectadas por una ITU, el 25% al 30% desarrollará infecciones recurrentes que no están relacionadas con alguna anomalía del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica⁴².

La incidencia estimada de ITU en los hombres jóvenes con respecto a las mujeres de la misma edad es significativamente inferior: 5 a 8 infectados por 10 000⁴³. La prevalencia de ITU o bacteriuria asintomática en el anciano es de 10% a 50%, y es moderadamente más elevada en las mujeres⁴⁴.

En el Perú se desconocen cifras exactas de su incidencia pero es muy probable que sean similares a las de EE UU⁴⁵.

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y percepción de la actividad profesional del farmacéutico.

Las diversas intervenciones de Seguimiento Farmacoterapéutico realizadas 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 farmacéuticos³⁴.

Así mismo García, Machuca et al.⁴⁶ en una encuesta realizada a pacientes de 4 farmacias comunitarias de Sevilla (España) que utilizan la método del Programa Dáder para el

seguimiento farmacoterapéutico, encontraron que los pacientes valoran positivamente los servicios de seguimiento farmacoterapéutico y consideran al farmacéutico un integrante más del equipo de salud. Luego de la implementación del seguimiento fármaco terapéutico se han observado mejoras significativas en la percepción del paciente con respecto al servicio farmacéutico. Armando⁴⁷ sostiene que la satisfacción de los pacientes con un seguimiento fármaco terapéutico se relaciona fundamentalmente a: mejoras en el conocimiento de los medicamentos y en el cumplimiento de los tratamientos prescritos por el médico. Ferrer⁴⁸, concluye que existe relación entre el grado de satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico por un lado y por otro la auto percepción del estado de salud y el compromiso del paciente con el cumplimiento de las indicaciones médicas y farmacéuticas.

En la misma línea Rodríguez⁴⁹ en un estudio realizado en pacientes que se atienden en farmacias comunitarias y que recibieron seguimiento fármaco terapéutico encontró que el 89% cree que ha supuesto una mejoría de sus enfermedades, igualmente el 83% afirma que la relación Farmacéutico – Paciente - Médico no se ha visto afectada, incluso un 4% piensa que ha mejorado mucho. Más del 94% considera que ha recibido un trato personal y profesional excelente. El 74% manifiesta encontrarse muy satisfecho con el servicio de seguimiento fármaco terapéutico y un 94% cree que sus enfermedades están mejor tratadas.

Existen evidencias del impacto que tienen los programas de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la percepción que tienen los pacientes de la calidad de atención del profesional farmacéutico. Los Clásicos modelos de estudios tipo TOM (Therapeutic Outcome Measurement) y OMA (Outcome Medication Analyse) realizados en Estados Unidos y en Europa y dirigidos a pacientes crónicos muestran que luego de la Intervención Farmacéutica, la imagen del farmacéutico con los pacientes mejoró de forma evidente después del estudio ya que tenían una mejor opinión de los farmacéuticos y sus capacidades para ayudarlos en su medicación y en el control de su enfermedad⁵⁰.

Por otro lado, en un estudio metacéntrico, con grupo control realizado en farmacias comunitarias en varios países de Europa para evidenciar el efecto de los programas de seguimiento farmacéutico sobre algunas variables en pacientes adultos mayores, demuestra que la satisfacción de los pacientes y sus opiniones sobre el programa de Atención Farmacéutica que recibían, evaluados a través de cuestionarios, fue creciente y al final un mayor número de pacientes tuvieron una opinión positiva de la asistencia que les daba el programa⁵⁰.

El porcentaje de pacientes del grupo de intervención que indicaron que el farmacéutico sería la primera persona a la que acudirían si querían conocer más sobre la medicación, se incrementó desde el 70% a los 6 meses del estudio al 84% a los 24 meses. En cuanto a otra pregunta del cuestionario sobre si el farmacéutico sabía más sobre medicamentos de lo que ellos creían pasó del 76% al 89% en el mismo periodo⁵⁰.

Los resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa tanto en satisfacción de los pacientes como en su opinión positiva respecto al servicio y experticidad del farmacéutico. Cuando se comparaba el servicio dado por el propio farmacéutico o por el asistente, era claro que, en el grupo de intervención, se incrementaba de forma notable la percepción de la población de que el farmacéutico es el experto en el campo de los medicamentos⁵⁰.

2.2. Marco Teórico.

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

La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del mercado farmacéutico⁵¹.

El verdadero valor social del medicamento radica, sin embargo, en sus efectos más intangibles, imponderables y sensibles a las emociones humanas: la disminución del sufrimiento y su contribución a la vida y a la felicidad de las personas. La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las personas⁵².

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

no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierte en un auténtico problema de salud pública^{53,54}.

Strand y Hepler^{3,55} definen la Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica.

Para que un suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones:

1) El paciente debe estar experimentando o puede ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica⁵⁵.

Blasco, Mariño et al.⁵⁶ definen 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 en el propio paciente.

Los errores de medicación, según el Tercer Consenso de Granada, están dentro de una categoría mayor la de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)⁵⁴. 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).

CUADRO 1. Listado de problemas relacionados con medicamentos

(PRM) Modificado por Ocampo⁷² del Método DADER de SFT.

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.

El consenso español considera a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM)⁵⁷ y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)^{57,58}.

En el 2007 el Tercer Consenso de Granada²⁷ 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 2)

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)²⁷.

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

Se admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales⁵⁴.

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)⁵⁹.

Con la definición clara de la actividad que se realiza para identificar y sistematizar a 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 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 medicamentos⁶⁰.

En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos, por diversas razones, hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. Si para los Profesionales Médicos es clara 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)⁶¹.

Culbertson y col. en 1997⁶² citado por Hurley⁶³ definieron como Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencia suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos.

Ferriols⁶⁴ afirma que con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración. Es decir como afirma Calvo⁶⁵, posterior a la administración es exigible la vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del Farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia.

2.2.2. Diagnóstico del 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 caso²⁷.

Los diagnósticos deben definirlo 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 Granada²⁷ y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER⁶⁶ 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 según la Figura N° 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°7.3).

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

Según la normatividad³⁰ vigente los medicamentos están clasificados en cuatro categorías de uso: a) aquellos que pueden adquirirse sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos; b) los que pueden adquirirse sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; c) Medicamentos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y d) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta médica restringida.

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

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

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

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

- c) Conservación inadecuada (PRM 3): Condiciones ambientales negativas en las que se mantienen los medicamentos que afectan directamente su calidad. Estas condiciones pueden ser: lugar es inseguros, al alcance de niños, expuestos a luz solar, ambientes húmedos, temperaturas excesivas o en lugares expuestos a maltrato físico u otro. Como conservación inadecuada también se considera el almacenamiento de los medicamentos de manera desordenada, en bolsas plásticas, cajas, armarios, etc. Donde se guardan fuera de su empaque secundario, a granel y mezclándose con otros medicamentos de apariencia similar. Esta práctica puede generar equivocación al escoger el medicamento necesitado de consecuencias muy graves.
- d) Duplicidad (PRM4): Es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación.

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

La duplicidad puede darse también cuando el paciente decide tomar dos medicamentos que no necesitan prescripción pero con el mismo efecto farmacológico.

No se considera duplicidad cuando el paciente decide por su cuenta tomar un medicamento que necesita receta, sin saber que ya usa un medicamento prescrito con el

mismo objetivo farmacológico. En este caso se trata de una administración errónea del medicamento (PRM 1).

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

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

- f) Contraindicaciones (PRM 6): Un medicamento está contraindicado cuando por las condiciones fisiopatológicas del paciente o la toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente.
Se identifica un medicamento contraindicado al revisar los medicamentos prescritos que el paciente consume de manera regular. O cuando el paciente consume un medicamento de venta libre contraindicado para su condición.

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

- g) Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben, en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente^{30,67} el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI.

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

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

Para su diagnóstico el Farmacéutico revisa con el paciente el documento emitido por el facultativo teniendo a la vista los medicamentos dispensados. Se analiza si la receta contiene los datos mínimos requeridos normativamente para que el paciente use apropiadamente los medicamentos y si los medicamentos son coherentes farmacológicamente con el diagnóstico⁶⁸.

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

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

- i) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por Basterra¹⁶ quien definió la adherencia al tratamiento como: “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”. Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico.

La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. En los países desarrollados solo el 50% de los pacientes son adherentes mientras que en los países en vías de desarrollo las tasas son inclusive menores⁶⁹. Este PRM tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas, mayores costos en salud, mayor incidencia de complicaciones y finalmente agravamiento y muerte^{70,71}.

El grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM.⁷² El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky⁷³. La aplicación del instrumento se describe en el acápite N° 3.3.2.2 y cuadro N°06.

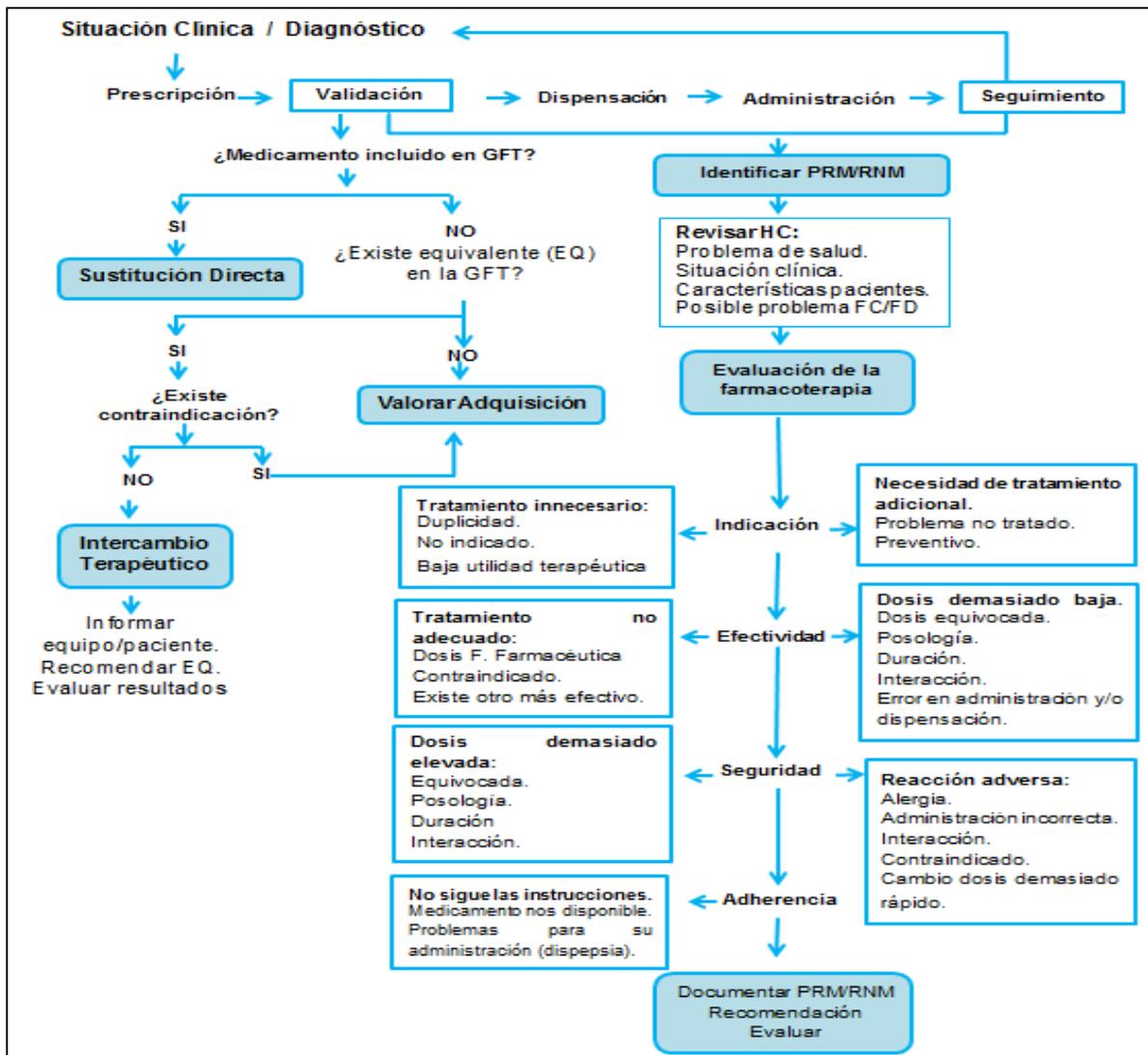
- j) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado sus efectos nocivos o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones pueden poner en riesgo la salud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

La evaluación de la interacción es compleja y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas⁶¹. Se consideran además las interacciones con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

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

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

Figura N° 01. Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso ^{25, 28,64}



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

- 1) 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 medicamento⁶⁶.

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

- m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: Cuando 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.

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

El Tercer Consenso de Granada²⁷ sugiere que su lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) puede ser enriquecida a medida que en la realidad donde se pongan en práctica programas de Seguimiento Farmacoterapéutico se definan otras entidades o factores propios del entorno que puedan desencadenar Resultados Negativos de la Medicación. En este sentido se han considerado las recomendaciones de investigaciones similares y se han incorporado como PRMs: las influencias negativas del entorno, el uso de medicamentos ilegales y los problemas económicos, que son factores propios de nuestra realidad⁷². Los PRMs incluidos se definen a continuación:

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

Las influencias negativas pueden provenir de familiares, amistades, vecinos que sufren los mismos o similares problemas de salud que aconsejan replicar formas de uso con el

convencimiento de lo que hace bien a uno es bueno para todos. Otras influencias del entorno pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos.

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

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

2.2.3. La tención 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 ²⁰.

Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término PharmaceuticalCare.¹ En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia^{24, 27,74}.

En el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez⁸ las actividades de AF podrían esquematizarse según el Cuadro N°03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el

aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con Atención Farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutica.

Cuadro N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario.

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

Tomado de Andrés Rodríguez ⁸

Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad^{8,75}.

Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), las BP de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes(Cuadro N°01).

Lo más impactante quizá de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término “atención” para denotar la función del farmacéutico en la sociedad.

Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. El diccionario define “atención” como “la responsabilidad

individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, mientras que un servicio implica simplemente funciones o actividades⁷⁶.

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^{76,77,78}.

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

Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Farmacoterapeutico (SFT)^{27,79,80}.

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^{78,81}.

La definición de Seguimiento farmacoterapeutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2006,²⁷ es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

Tal como lo señala Machuca⁸² actualmente los términos: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes.

Según Martí y Jiménez⁸³ 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.

A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutic Outcome Monitor ring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler⁸⁴; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand et al.⁸⁵ y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dader et al. Desarrollada desde la Universidad de Granada en España¹¹. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método LASER desarrollado por Climenti y Jiménez⁸³.

En esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DADER^{86,87} desarrollado por Ocampo⁷² aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes hipertensos.

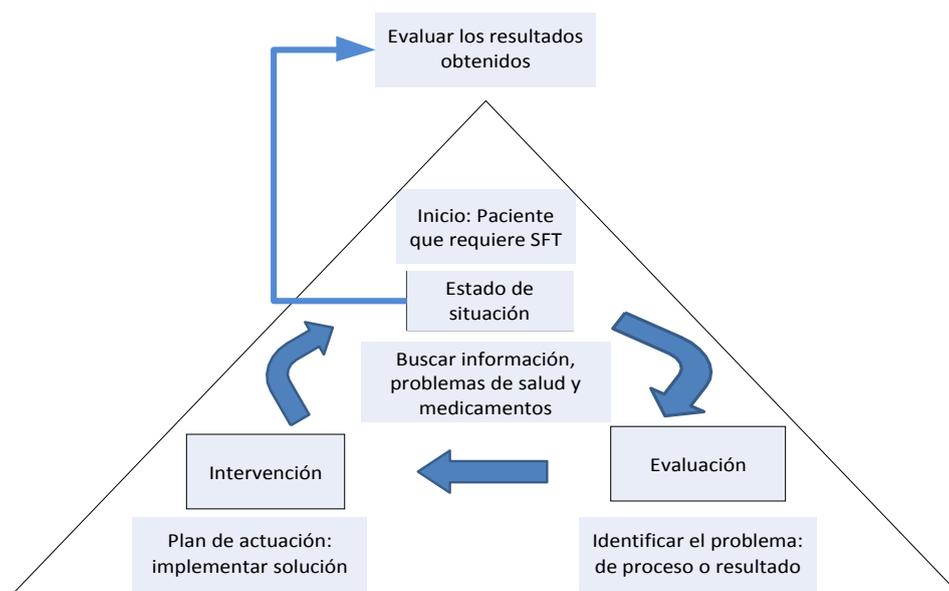
El Método DADER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento farmacoterapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier fármaco⁸⁷.

El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria^{87,88,89}. Sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada⁸⁷ y Deselle et al.²⁷ es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica

Estas particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo⁷² adaptando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento.

Tanto en el método DADER¹¹ como en la versión modificada por Ocampo⁷² se pueden identificar como Etapas Clave 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)

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



Tomado de: P OCAMPO⁷²

Un aspecto importante es desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del profesional farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico⁸⁷. Sin embargo, El objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al.²⁵ plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de Seguimiento Fármaco terapéutico (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 RNM⁶⁰.

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

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

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificarla dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma.
		Modificarla 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	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.

	la estrategia farmacológica	Sustituir un medicamento(s).	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
3	Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento).	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
		Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento.
		Educar en medidas no farmacológicas.	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater y Cols⁶⁰.

2.2.4. Percepción de la actividad profesional del farmacéutico

En la evaluación de la calidad de los servicios sanitarios, la valoración del usuario resulta de capital importancia, porque proporciona información sobre el éxito del proveedor en el cumplimiento de las expectativas⁹⁰. La satisfacción de los pacientes es uno de los resultados humanísticos, considerados por Donabedian como la aprobación final de la calidad de la atención y refleja la habilidad del proveedor para cumplir las necesidades de los pacientes-usuarios^{91,92}. De esta forma la calidad de la atención y consejería que el paciente recibe del farmacéutico puede servir como un indicador de la calidad de los servicios de atención farmacéutica. Así mismo, podría ser útil para estimar la magnitud en la cual los pacientes perciben la calidad de los servicios farmacéuticos⁹³.

La evaluación de la percepción del paciente acerca de la actuación del farmacéutico ha sido objeto de múltiples investigaciones con el objetivo de establecer un procedimiento e instrumentos confiables para medirla. Algunos toman como línea de base a la farmacia en su conjunto, como establecimiento de salud⁹⁴, mientras que otros miden directamente la percepción acerca del profesional o específicamente la calidad de la información brindada y de cómo ha influenciado en los hábitos del paciente para el manejo de la enfermedad⁹⁵.

Es así que es posible mejorar el cumplimiento de la farmacoterapia antimicrobiana prescrita a pacientes con infección de vías urinarias aplicando la propuesta de atención farmacéutica basada en el enfoque de práctica profesional centrada en el paciente⁹⁶.

En esta investigación se evaluó la percepción que tuvieron los pacientes hipertensos de la consejería del farmacéutico antes y después a la implementación del seguimiento farmacoterapéutico, como un indicador asociado a la calidad de la atención farmacéutica brindada. Para el abordaje se utilizó The Purdue Pharmacist Directive Guidances scale (PPDG)^{97, 98, 99}. La cual es una herramienta sencilla, fácil de administrar y que ha demostrado validez y confiabilidad en los resultados⁹⁹. Una modificación del instrumento fue propuesta por Vivian en un estudio para medir el efecto de las actividades del farmacéutico sobre el control de la presión arterial⁶⁰.

2.2.5. Infección del tracto urinario (ITU).

Las infecciones del tracto urinario (ITU) están dentro de las 10 primeras causas de muerte en el Perú y representan el séptimo lugar de demanda por consulta externa (ver Figuras N° 06 y 07)⁹⁰. Consulta de (ITU) y en la patología infecciosa más frecuente en el ámbito mundial, motivando más de 6 millones de consultas anuales en USA. Desde el punto de vista epidemiológico se subdividen en las que acompañan al cateterismo vesical (mayormente hospitalarias), y las ajenas al mismo (en su mayoría ambulatorias) en ambos casos pueden ser sintomáticas o asintomáticas¹⁰⁰.

Las Infecciones de tracto urinario (ITU) representan una gama de padecimientos clínicos y anatomopatológicos, que varían desde bacteriuria asintomáticos hasta absceso perineal con sepsis; cada uno tiene su propia epidemiología, evolución natural y peculiaridades diagnósticas, cuya diferenciación tiene importantes repercusiones sobre el tratamiento y pronóstico¹⁰⁰.

La mayor parte de las infecciones de tracto urinario son causadas por anaerobios facultativos que se originan en la flora intestinal; otros patógenos como estreptococos del grupo B, Staphylococcusepidermidis y Cándida albicans, se originan en la flora vaginal o en la piel del periné en la mujer. Estadísticamente los gérmenes más frecuentes son los bacilos Gram negativos: Escherichiacoli origina aproximadamente el 80% de infecciones agudas en los pacientes sin catéteres, cálculos ni anomalías urológicas; Proteus (por su producción de

ureasas), y *Klebsiella* (por producción de barro y polisacáridos) predisponen a la formación de cálculos y son los agentes que se aíslan más a menudo en los pacientes con litiasis, *Enterobacter*, *Serratia* y *Pseudomonas* mayormente en infecciones recurrentes y en las asociadas a manipulaciones urológicas, cálculos u obstrucción, y son los principales gérmenes en las infecciones hospitalarias asociadas al catéter; Los cocos gram positivos desempeñan un papel menor en las infecciones de las vías urinarias: *Staphylococcus saprophyticus* en mujeres jóvenes (10% – 15%), *Enterococos* y *Staphylococcus aureus* en pacientes portadores de cálculos renales o en sometidos a cateterismo^{75,100}.

La Infección del Tracto Urinario adquirida en la comunidad es una infección de considerable morbilidad; puede ser ocasionada por multiplicidad de agentes: hongos, virus, parásitos, pero es más frecuente por bacterias. Por afectar mayormente a la población económicamente activa es motivo de pérdida de horas-hombre con las consecuencias desfavorables sobre la economía personal, familiar y nacional; por lo que amerita una evaluación adecuada y el inicio de una pronta y adecuada terapia antibiótica.

En los últimos años en nuestros hospitales se emplean antibióticos de amplio espectro como terapia empírica inicial, incluyendo Cefalosporinas de tercera generación (mayormente Ceftriaxona), con el consiguiente riesgo de aparición de resistencia bacteriana y de merma en el arsenal terapéutico para el manejo de esta patología infecciosa y otras de mayor morbimortalidad, sin mencionar la carga económica que representa el solventar este gasto a la alicaída economía de los pacientes que había actualmente atendemos en nuestros hospitales del MINSA ; al no contarse con referencias adecuadas de nuestra población ni con el conocimiento de nuestra bacteriología ni de la resistencia antibiótica se llevó a cabo esta investigación para determinar los gérmenes causantes de Infecciones del Tracto Urinario adquiridas en la comunidad, en pacientes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión del Callao, con la finalidad de conocer nuestro perfil microbiológico y la resistencia antibiótica de los mismos^{73,75}.

El tratamiento antibiótico es en muchas ocasiones empírico, desde los albores de la era antibiótica se han empleado variedad de grupos farmacológicos con buena respuesta inicial pero rápidamente aparecía resistencia, así se tiene que durante las últimas décadas varias bacterias causantes de I.T.U. han desarrollado resistencia a múltiples fármacos: *Staphylococcus aureus* en la década de los cincuenta, *Pseudomonas aeruginosa* y

Escherichiacoli en la década de los sesenta Mycobacterium tuberculosis en la década de los setenta, y Enterococcusfaecalis en la década de los ochenta.

Esta resistencia antibiótica dificulta cada vez más el manejo de las infecciones del trato urinario (ITU), siendo una de sus causas el uso inapropiado de medicamentos y la no adherencia al tratamiento^{75, 100, 101}.

En el Perú, el (ITU) no complicada, se ha usado de rutina trimetoprim - sulfametoxazol, pero estudios recientes demuestran que su susceptibilidad es baja. Por tanto, se prefiere usar nitrofurantoína, cefalosporinas de primera y segunda generaciones, amoxicilina/ácido clavulánico y, a veces, quinolonas⁷⁵.

En el caso de las piel nefritis no complicadas, la terapia oral debería ser considerada en los pacientes con síntomas leves a moderados, que no tienen condiciones mórbidas concomitantes y que pueden tolerar la vía oral debido a que la E. coli viene mostrando una resistencia cada vez más creciente a la ampicilina, amoxicilina y a las cefalosporinas de primera y segunda generaciones, estos agentes no deberían ser usados para el tratamiento empírico de la piel nefritis.

En estos casos, el tratamiento empírico con fluoroquinolonas es de elección porque son útiles tanto en la (ITU) complicada como en la no complicada; las más usadas son la ciprofloxacina y la norfloxacina. Sin embargo, el uso de fluoroquinolonas como terapia de primera línea para el tratamiento de la (ITU) baja no complicada debería ser desalentado, a excepción de los pacientes que no pueden tolerar sulfonamidas o trimetoprim, los que tienen una frecuencia alta de resistencia antibiótica debido a un tratamiento antibiótico reciente o los que residen en un área donde la resistencia a trimetoprim/sulfametoxazol es significativa¹⁰¹.

Asociado con la (ITU) y dependiendo de la edad, un paciente puede usar al mismo tiempo y de manera concomitante otros medicamentos volviendo complejo el manejo terapéutico y necesitando probablemente la asesoría especializada del profesional farmacéutico para detectar y corregir problemas relacionados con el uso de medicamentos y contener y evitar resultados negativos de la medicación.

2.2.6 Farmacia Puesto de Salud Magdalena Nueva

La presente investigación piloto se llevó a cabo en puesto salud Magdalena localizada en la urbanización 21 de abril del distrito de Chimbote provincia de Santa; la población de la zona de influencia puede catalogarse como de nivel socioeconómico bajo, no hay muchos negocios en la zona. Para el servicio profesional cuenta con presencia de 01 Químico farmacéutico, 02 médicos, 01 psicóloga, 01 odontólogo, 6 profesionales técnicos.

El puesto de salud ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, de marca, medicamentos con receta médica. El puesto atiende diariamente un promedio de 30 a 50 pacientes. Las patologías más frecuentes son Las primeras 5 patologías (IRA, EDA, HTA, ITU, DM.)

La farmacia del Puesto de Salud Magdalena Nueva está en un proceso de implementación de buenas prácticas de oficina farmacéutica y buenas prácticas de almacenamiento. Es decir, está en vías de certificar Buenas Prácticas de Dispensación, Buenas Prácticas de Farmacovigilancia y Buenas Prácticas de Seguimiento.

2.7. Hipótesis

De la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar a priori que El Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico tendrá un efecto positivo significativo sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico que tienen los pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU) que se atienden en la farmacia del Puesto de Salud Magdalena Nueva.

III. METODOLOGÍA.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

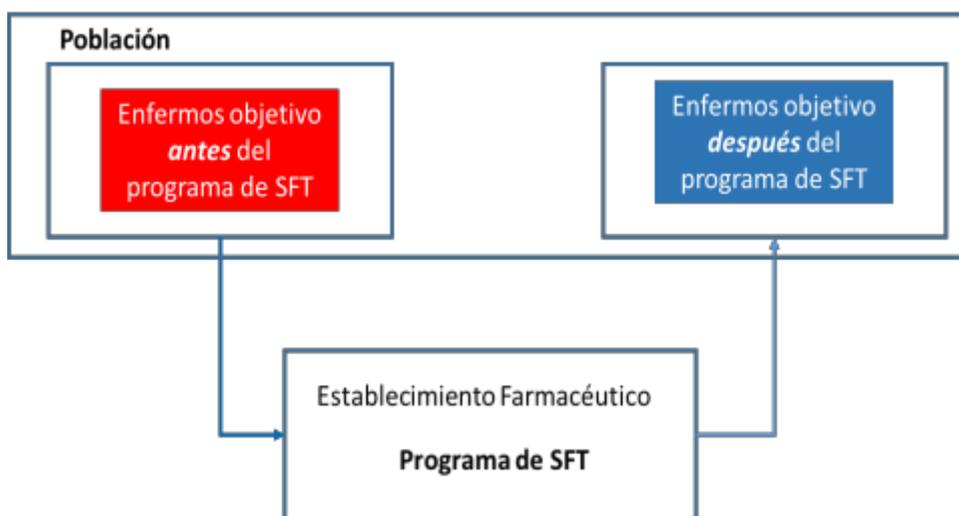
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

3.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semiciego.

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



Fuente: elaborado por Ocampo⁷²

3.2. Población y muestra.

El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en el establecimiento de puesto salud Magdalena nueva.

Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a tratar las infecciones del tracto urinario(ITU).

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

A los pacientes se les propondrá formar parte de la muestra de investigación tendrán la libertad de ingresar al programa de manera voluntaria. Esta expresión de libertad quedará reflejada en la firma del documento de consentimiento informado.

La investigación tiene un diseño no probabilístico por autoselección de los pacientes. El número final de pacientes de la muestra dependerá del número de pacientes que acepten participar de la experiencia durante un periodo de oferta de servicio de tres semanas.

De manera general los criterios para la inclusión de pacientes en la muestra final serán:

- Adultos entre 18 y 30 años que hayan recibido una prescripción que incluya el uso de medicamentos, como resultado de un diagnóstico facultativo por enfermedades crónicas como la hipertensión.
- Acepten en forma escrita de participar en la experiencia.
- Pacientes que hayan recibido prescripción para el uso de medicamentos evidenciada con receta médica.
- Que los pacientes empiecen el tratamiento en la primera entrevista a la farmacia.
- Pacientes con capacidad de comunicarse en idioma español de manera autosuficiente.

No se incluirán pacientes que presenten en el momento del estudio:

- Capacidad disminuida para comprender o comunicarse.
- Pacientes cuya situación patológica pueda interferir en la interacción con el Farmacéutico.
- Imposibilidad de otorgar consentimiento informado.
- Pacientes participantes en otros estudios de investigación en marcha o programas que interfieran con el seguimiento Farmacoterapéutico.
- Los pacientes que deciden no continuar con el programa, o con los cuales sea imposible comunicarse durante el proceso de intervención o fallecen durante la experiencia serán excluidos definitivamente del estudio y remplazados si es posible.
- Captados desde el establecimiento farmacéutico (EF) de referencia.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentir su participación a través de un documento firmado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.

- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

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

3.3. Definición y operacionalización de las variables.

3.3.1. **Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT):** es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM)¹⁰².

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación^{62,102}. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor.

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

3.3.2. **Problemas relacionados con medicamentos (PRM):** Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada⁵⁴. (Cuadro N° 05).

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

3.3.3. **Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).** Se definen como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM.⁵⁴ (Cuadro N° 02).

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

3.3.4. **Medición de la adherencia al tratamiento:** El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green y Levine⁶³ Medication Adherent Scale (MAS) el cual consiste en una escala de 5 ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde 0 a 5. Cero representa un muy alto cumplimiento o baja no adherencia, mientras que 5 sugiere una no adherencia muy alta o bajo cumplimiento⁶⁴. El instrumento se aplicó en la segunda y última visita.

3.4. Técnicas e instrumentos.

3.4.1 Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento farmacoterapéutico del método DADER²⁶.

3.4.2. INSTRUMENTOS

3.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT).

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 DADER²⁶.

3.4.2.2. Determinación de la percepción de la actividad profesional del Químico Farmacéutico

La variable se determinó mediante The Purdue Pharmacist Directive Guidance Scale (PPDG) propuesta por Gupchup y cols.¹⁰³. El test consta de una escala de 10 ítems. Las respuestas se valoraron de acuerdo a una escala tipo Likert de 5 puntos que van desde 0 a 4, donde 0 significa nunca, 1= raramente, 2 = algunas veces, 3 = seguido y 4 = muy seguido. Sumando las respuestas de cada ítem obtuvimos la puntuación total ¹⁰⁴. La medición se realizó al inicio y al final de la intervención. Como resultado de un ensayo previo se modificaron la sintaxis y las palabras utilizadas en el instrumento original para añadirle mayor comprensión para el paciente.

CUADRO N°05. Test de Purdue modificado para determinar la satisfacción del paciente con las indicaciones del farmacéutico^{38, 56}.

Nombre del paciente: _____ Cód. _____

Fecha: ____/____/____

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

Observaciones:

Cód. Interv:

3.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER²⁶ con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

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

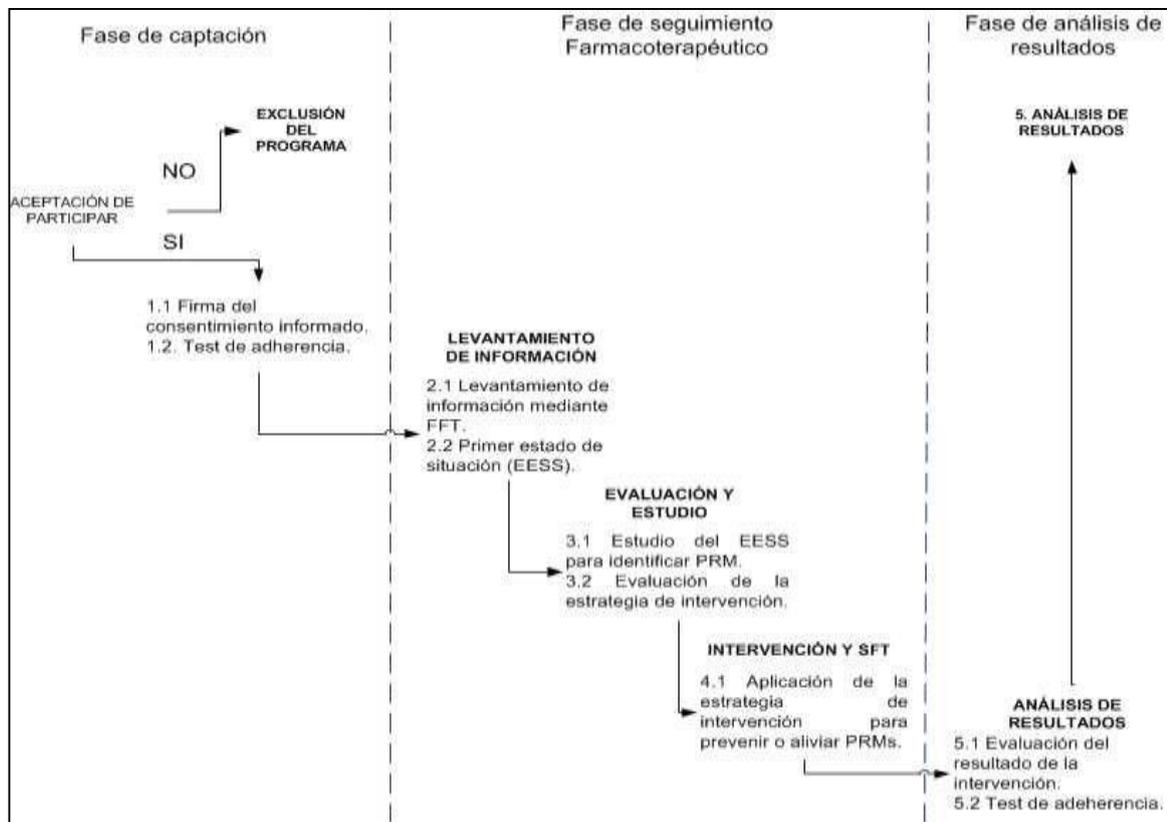
3.4.3.1. Procedimiento Para Oferta Del Servicio y Captación de los Pacientes.

Se ofertó el servicio a todos los pacientes que acudieron al EF en el mes setiembre de 2013 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N°7.2). El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

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

FIGURA N°04. Flujograma de las actividades de seguimiento Farmacoterapéutico.



Elaborado por OCAMPO P.⁷²

3.4.3.2. Levantamiento de información.

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

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

Se procuró que el tiempo entre la captación y el levantamiento de información no sea más de 72 horas.

3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

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

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs.¹⁰⁵

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

Como resultado de esta fase surge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr el paciente y/o el médico para su solución y la estrategia de comunicación.

Los canales de comunicación utilizados se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N°06. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs

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

3.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento 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.

Cuando las intervenciones fueron para sugerir la modificación de dosis, añadir, retirar o sustituir un medicamento prescrito la comunicación fue dirigida al médico prescriptor. La sugerencia escrita de la estrategia fue a través de formatos pre elaborados dirigidos al paciente o al médico.

Luego de comunicar la sugerencia de solución se monitorizó su cumplimiento a través de nuevas visitas o llamadas por teléfono. El tiempo de monitorización fue de cinco días como máximo, luego de los cuales se dio por cerrado el proceso.

3.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

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

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

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

3.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky y las mediciones de los parámetros clínicos se transfirió a tablas en el programa informático MS Excel. Se construyeron tablas de datos para:

- 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.

Con las tablas se generó una base de datos en el programa informático MS Access 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 el programa informático MS Access, se elaboraron tablas de resultados de doble y simple entrada con frecuencias relativas, absolutas y porcentajes. Se crearon tablas y gráficos sobre las características de los pacientes intervenidos, problemas de salud, frecuencias de los medicamentos 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 de frecuencia de los canales de comunicación utilizados, El tipo y frecuencia de PRM diagnosticados y el porcentaje de los solucionados.

En cuanto a la percepción de la actividad profesional del farmacéutico se compararon los puntajes del Test de Purdue modificado antes y después del SFT, a través del test de Wilcoxon.

3.6. Criterios éticos.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki.¹¹⁸ Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente.

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

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento informado por escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N°7.2) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente.

No se modificará la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor.

El informe estuvo aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

IV.- RESULTADOS.

4.1 RESULTADOS

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

Tabla 1. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes por sexo y edad promedio de los pacientes con infección del tracto urinario (ITU) intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en la Farmacia del Puesto Salud Magdalena Nueva del distrito de Santa, periodo septiembre a diciembre 2013.

Género	N	%	EDAD (AÑOS)
F	8	66,7	40,5
M	4	33,3	44,8
Total	12	100,0	42,6
		σ	10,1

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

Tabla 2. Cantidad de contactos y cantidad de tiempo invertido por paciente durante el Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario (ITU) en la Farmacia del Centro Salud Magdalena Nueva del Distrito de Santa, periodo septiembre a diciembre 2013.

N°	EST. FARMACEUTICO		DOMICILIO		TELEFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)
1	1	10	2	90	0	0	0	0	3	100
2	1	10	2	110	0	0	0	0	3	120
3	1	10	2	120	0	0	0	0	3	130
4	1	10	2	130	0	0	0	0	3	140
5	1	10	2	140	0	0	0	0	3	150
6	1	10	2	160	0	0	0	0	3	170
7	1	10	3	170	0	0	0	0	4	180
8	1	10	3	180	0	0	0	0	4	190
9	1	10	2	190	0	0	0	0	3	200
10	1	10	2	110	0	0	0	0	3	220
11	1	10	3	130	0	0	0	0	4	240
12	1	10	2	150	0	0	0	0	3	260
Total	12	120	27	1680	0	0	0	0	39	2100
\bar{X}	1	12	2,25	140	0	0	0	0	3,25	175

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

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

Tabla 3. Diagnósticos identificados en pacientes con infección del tracto urinario (ITU) intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en la Farmacia del Puesto Salud Magdalena Nueva del distrito de Chimbote, periodo septiembre a diciembre 2013.

CIE10	Diagnóstico	Número de Diagnósticos	%
N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	12	46,2
J45	asma	1	3,8
K29	gastritis	4	15,4
R51	dolor de cabeza	2	7,7
M79.1	dolor muscular	1	3,8
M54.9	dolor intenso de espalda	1	3,8
M54.5	dolor intenso de cintura	1	3,8
R10.2	dolor de vientre	1	3,8
M17	dolor de rodilla	1	3,8
R07.0	Dolor de garganta	1	3,8
R12	ardor estomacal	1	3,8
TOTAL		26	100

CIE10 = código internacional de enfermedades

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

Tabla 4. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT a pacientes con ITU en el P.S. Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote, Septiembre a Diciembre 2013.

ORIGEN	DIAGNOSTICO	MEDICAMENTO	fi	Fi	%
PRESCRITOS	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	11	30	65,2
		Levofloxacino	4		
		Flavoxato	3		
		fenazo piridina	3		
		Dexametasona	2		
		Ceftriaxona	2		
		Amikacina	2		
		Ibuprofeno	1		
		Celecoxib	1		
		Naproxeno	1		
		Prednisona	1		
	Asma	Fluidasa	1	3	6,5
		Salbutamol	1		
		1			
NO PRESCRITOS	Gastritis	magaldrato + simeticona	2	4	8,7
		hidróxido de aluminio + magnesio	1		
		Esomeprazol	1		
	Dolor de cabeza	Paracetamol	2	2	4,3
	Dolor muscular	Diclofenaco	1	1	2,2
	Dolor intenso de espalda	naproxeno sódico	1	1	2,2
	Dolor intenso de cintura	ibuprofeno	1	1	2,2
	Dolor de vientre	Flavoxato	1	1	2,2
	Dolor de rodilla	Piroxicam	1	1	2,2
	Dolor de garganta	Dexametasona	1	1	2,2
	Ardor estomacal	Ranitidina	1	1	2,2
TOTAL			46	46	100

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

*CIE10.- Código Internacional de Enfermedades versión 10**DCI.- Denominación común internacional.



Fuente: Anexo N°7.4

Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes con ITU en el P.S. Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote, Septiembre a Diciembre 2013.

Tabla 5. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRM identificados y PRM solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT a pacientes con ITU. Farmacia del Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote, septiembre a diciembre 2013.

PACIENTE	SEXO	EDAD	DX	MEDICAMENTOS	PRM identificados	PRM solucionados
1	F	43	2	3	2	1
2	M	39	2	3	2	2
3	F	29	3	5	2	2
4	F	45	3	4	1	1
5	F	33	2	3	2	2
6	F	49	2	3	2	1
7	F	36	2	3	1	1
8	F	52	2	3	2	1
9	M	66	2	4	2	1
10	F	37	2	3	3	3
11	M	35	2	4	1	1
12	M	39	2	3	2	2
TOTAL			26	41	22	18
PROMEDIO		41,92	2,17	3,42	1,83	1,50

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

4.1.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL FARMACEUTICO

Tabla 6. Puntaje promedio del Test de Purdue modificado a pacientes con infección de tracto urinario antes y después de la intervención con el Programa de en el Puesto de Salud Magdalena Nueva del Distrito de Chimbote, periodo septiembre a diciembre 2013.

PREGUNTA	Puntaje promedio por respuesta (n=12)		p*
	antes	después	
1. ¿El farmacéutico se toma todo el tiempo que sea necesario para evaluar su problema?	0	3	0,001
2. ¿Su farmacéutico le ha dejado alguna información sobre como tomar sus medicamentos?	0,67	2,92	0,001
3. ¿El farmacéutico le ha explicado como sospechar si el medicamento le está chocando?	0	2,92	0,001
4. ¿Su farmacéutico le ha recalado sobre la forma como debe manejar su terapia sin recriminarle si estuvo bien o mal?	0,5	2,75	0,002
5. Su farmacéutico sabe cómo explicar las cosas de una forma que asegure que usted siempre las entienda.	0,92	2,83	0,002
6. ¿Cuándo ha tenido alguna duda sobre como tomar sus medicamentos el farmacéutico siempre ha estado a su disposición?	0,42	2,75	0,002
7. Su farmacéutico lo ha visitado de manera regular para verificar si ha seguido las indicaciones dejadas.	0	2,75	0,001
8. Su farmacéutico le ha dicho a quién debe contactar si necesita alguna ayuda con el manejo de los medicamentos y su enfermedad.	0,42	3	0,002
9. El farmacéutico se interesa mucho en mí como persona.	0	3	0,001
10. Su farmacéutico le ha motivado para que usted asuma su responsabilidad con respecto al éxito de la toma de sus medicamentos.	0,5	3	0,002
Puntaje Promedio	0,34	2,89	
Significancia	p**=0,005		

*p<0,01 (a) Test Wilcoxon para la diferencia del promedio antes después por cada pregunta en los 12 pacientes.

**p<0,01 (b) Test Wilcoxon para la diferencia entre el puntaje total promedio antes después del test de los 12 pacientes.

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.2.1. SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN.

Se intervinieron a 12 pacientes que aceptaron participar en el estudio Tabla 1. de 18 años a 60 años a más con diagnóstico de Infección del Tracto Urinario (ITU), los intervenidos fueron en su mayoría mujeres 8 (67%) y 4 (33%) de sexo masculino, con edad promedio de 42,6 años.

La incidencia estimada de ITU en los hombres jóvenes con respecto a las mujeres de la misma edad es significativamente inferior: 5 a 8 infectados por 10 000. La prevalencia de ITU o bacteriuria asintomática en el anciano es de 10% a 50%, y es moderadamente más elevada en las mujeres¹¹³.

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año. En EE UU, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por ITU. En el Perú se desconocen cifras exactas de su incidencia pero es muy probable que sean similares a las de EE UU. Las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas, con un frecuencia estimada de 0,5 a 0,7 infecciones por año. Del total de las mujeres afectadas por una ITU, el 25% al 30% desarrollará infecciones recurrentes que no están relacionadas con alguna anomalía del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica^{113, 22}.

Más de mitad de todas las mujeres tiene al menos una ITU durante su vida, y su presentación más común es durante el embarazo; proporción de frecuencia de UTI entre mujeres y hombres jóvenes es de 30:1 sin embargo, conforme el hombre envejece, esta proporción tiende a igualarse^{114, 115, 116}.

La ITU es una de las causas más frecuentes de consulta en Atención Primaria. Afecta al 50% de las mujeres al menos una vez en su vida, siendo rara en los hombres de 20 a 50 años. Tanto en hombres como en mujeres, su incidencia aumenta con la edad, la comorbilidad y la institucionalización^{117, 118}.

Existen factores anatómicos que hacen a las mujeres especialmente propensas a las infecciones urinarias.

El principal es que la uretra de la mujer es más corta, permitiendo el acceso rápido de las bacterias a la vejiga. Además, el meato uretral está cerca de fuentes de bacterias, como son el

ano y la vagina. Para las mujeres, el riesgo de tener una infección urinaria es superior al 50 por ciento a lo largo de toda su vida. Alrededor del 20% de las mujeres jóvenes con una primera ITU tendrán una infección recurrente ¹¹⁹.

Escherichiacoli es el microorganismo implicado con mayor frecuencia en estas infecciones y es el agente responsable en un 65-80% de los casos. En segundo lugar, suele encontrarse Proteusmirabilis y, con mucha menos frecuencia, otros microorganismos como Enterococcusfaecalis, Staphylo coccus saprophyticus, Streptococcusagalactiae, Klebsiella pneumoniae y otros bacilos gran negativos

En general, la prevalencia de E. coli no muestra grandes variaciones en los distintos grupos de edad y sexo sin embargo; hay ciertos microorganismos que aparecen más frecuentemente en un determinado grupo de población, como por ejemplo Proteussp. En los varones menores de 14 años y mayores de 60 o S. saprophyticus en mujeres jóvenes¹²⁰.

En este sentido se aprecia que más mujeres que hombres asistieron al P.S. Magdalena Nueva en Chimbote, lo cual muestra una diferencia marcada en cuanto a la participación de mujeres en relación a los hombres. Por lo tanto podemos inferir que las mujeres se preocupan más por su enfermedad y que tienen mayor tiempo para asistir a sus citas con el doctor

Los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento se muestra en la Tabla 2. El trabajo más prolijo se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó al paciente las recomendaciones acerca de su tratamiento y hábitos de vida saludables que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad. Se invirtieron en total 140 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 175 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 2100 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento Farmacoterapéutico.

No obstante, cabe recalcar que en 12 pacientes se invirtió un total de 2100 minutos) y en promedio (175min), debido a que estaban más interesados por compartir sus dudas y opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales.

El tiempo promedio utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 10 minutos promedio, este medio fue útil para la captación de los pacientes, para realizar el SFT, Debido a que el ambiente en el establecimiento no era cómodo para ganar la confianza del paciente y permita que haya una comunicación fluida y confortable por lo cual se optó por contactar al paciente en su domicilio.

El tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 36.8 minutos en promedio, fue el que más se usó ya que se considera que es una mejor opción porque no solo permitía entrar en contacto directo con el paciente, sino que también permitía tener una comunicación farmacéutico – paciente. Ya que no solo permitía entrar en contacto directo con el paciente, sino que también por ser en domicilio permitía tener una comunicación farmacéutico-paciente más fluida y más cómoda a diferencia del establecimiento farmacéutico que permitió alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones, mejorar la adherencia, etc.

El tiempo usado en las intervenciones por teléfono 0.0 minutos en promedio, este medio de contacto entre farmacéutico - paciente fue uno de los medio no empleados, debido al costo de la llamada y porque no estabas en contacto directo con el paciente lo cual influía en que no haya una comunicación fluida y cómoda con el mismo, solo se utilizó este medio en casos muy necesarios como hacerle recordar la toma de su medicamento, así como recomendaciones o también para verificar si se iba encontrar en casa previa a la visita farmacéutica.

Con fruto del proceso implementando se realizaron 38 visitas. Es decir, se visitó cada paciente 3,2 veces en promedio. . La última visita sólo tuvo como objetivo el levantamiento de la información después de la intervención.

4.2.2. SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SFT.

Debido a que la morbilidad objetivo infección del tracto urinario, todos los pacientes captados la sufrieron (Tabla 3). El uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico, los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (50%), los cuales fueron respaldados por una prescripción (receta médica) para el uso de medicamentos, y morbilidad sentida sin diagnóstico (50%), fueron signos, síntomas, percepciones, malestares, disconformidades u otro similar no diagnosticado que el paciente sentía al momento del levantamiento de la información, las cuales fueron origen de automedicación.

Los Problemas de Salud que presentaron los pacientes se codificaron de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10.

Se observó que la patología más frecuente fue infección del tracto urinario (46%), por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión, seguida de gastritis (15%), tal como lo demuestra también un gráfico estadístico del perfil epidemiológico del Perú en el año 2010, encontrándose estas patologías como segunda causa de morbilidad en la población de 20 a 50 años de edad.^{21, 11}

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

En la tabla 4. Se identificaron 46 medicamentos. De los cuales el Ciprofloxacino, Levofloxacino, Flavoxato, son considerados como medicamentos de mayor prescripción Aproximadamente el 71,7% de éstas fueron prescritos por médicos y respaldados por una receta médica.

Los restantes (28,6%) fueron medicamentos que fueron utilizados porque sufrían signos, síntomas, percepciones, malestares, disconformidades u otro similar que el paciente sentía al momento del levantamiento de la información y que pudo ser el origen de uso auto medicado de medicamentos.

La elección de un antibiótico, en diversa infecciones, depende de los niveles de concentración plasmática que alcanza el antibiótico para lograr una susceptibilidad antimicrobiana alta. Pero, en el caso de la ITU, lo importante es la concentración del antibiótico en el parénquima renal, en la capa más profunda de la pared de la vejiga y de la próstata. Por tanto, la excreción concentración urinaria y la determinación de la actividad del antibiótico en la orina son importantes para la decisión de si su uso se justifica o no en el tratamiento de la ITU. Cuando se elige un betalactámico, el éxito terapéutico depende del tiempo en que la concentración del antimicrobiano permanece por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM); por tanto, cuanto mayor es el tiempo que la concentración del antibiótico está por encima del CIM, mejor será el resultado terapéutico. Entonces, muchas veces el fracaso terapéutico con un betalactámico se debe a que ha sido administrado mal: se prescribe a intervalos muy largos o a concentraciones muy bajas^{59, 60}. En el caso de los antimicrobianos con actividad dependiente de los picos de concentración máxima sobre la CIM, como los aminoglicósido y las quinolonas, el resultado adecuado de la terapia se basa en dosis que garanticen picos máximos de concentración antibiótica en relación al CIM con relativa independencia al tiempo de concentración mantenido bajo la curva.

En la ITU no complicada, se ha usado de rutina trimetoprim mas sulfametoxazol, pero estudios recientes demuestran que su susceptibilidad es baja. Por tanto, se prefiere usar nitrofurantoína, cefalosporinas de primera y segunda generaciones, amoxicilina/ácido clavulánico y, a veces, quinolonas.

La bacteriuria asintomática debe ser tratada con antibióticos en los pacientes sometidos a cirugía o manipulación urológica y trasplante renal; con neutropenia o inmunodepresión; con anomalías urológicas no corregibles y episodios de infección urinaria sintomática; o con bacteriuria persistente después de intervención urológica o después de retirar la sonda urinaria. Eventualmente, el tratamiento también puede estar indicado en las infecciones por *Proteus sp.* (Riesgo de formación de cálculos de estruvita) y en los pacientes diabéticos.

Las mujeres embarazadas podrían beneficiarse de un tratamiento adecuado, tomando en cuenta que entre el 2% y 10% de los embarazos se complican por la presencia de ITU y un 25 a 30% de estas mujeres desarrollan pielonefritis durante el mismo.

En el caso de las pielonefritis no complicadas, la terapia oral debería ser considerada en los pacientes con síntomas leves a moderados, que no tienen condiciones mórbidas concomitantes y que pueden tolerar la vía oral. Debido a que la *E. coli* viene mostrando una resistencia cada vez más creciente a la ampicilina, amoxicilina y a las cefalosporinas de primera y segunda generaciones, estos agentes no deberían ser usados para el tratamiento empírico de la pielonefritis. En estos casos, el tratamiento empírico con fluoroquinolonas es de elección porque son útiles tanto en la ITU complicada como en la no complicada; las más usadas son Ciprofloxacino y norfloxacino. Sin embargo, el uso de fluoroquinolonas como terapia de primera línea para el tratamiento de la ITU baja no complicada debería ser desalentado, a excepción de los pacientes que no pueden tolerar sulfonamidas o trimetoprim, los que tienen una frecuencia alta de resistencia antibiótica debido a un tratamiento antibiótico reciente o los que residen en un área donde la resistencia a trimetoprim-sulfametoxazol es significativa.

En los pacientes incapaces de tolerar la medicación oral o que requieren ser hospitalizados debido a una ITU complicada, la terapia empírica inicial debe incluir la administración parenteral de alguna de los siguientes antibióticos con acción antipseudomonas como, Ciprofloxacino, ceftazidima, cefoperazona, aztreonam, imipenem-cilastatina o la combinación de una penicilina antipseudomónica, como ticarcilina, mezlocilina o piperacilina, con un aminoglicósido.

En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del SFT. Es decir el trabajo del farmacéutico fue asegurar que se cumplan las indicaciones médicas. No obstante la revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del SFT, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo.

Generalmente a mayor cantidad de enfermedades los pacientes consumen más medicamentos y la concomitancia de la medicación se convierte en un riesgo mayor para la aparición de PRMs asociados con falta de adherencia, interacciones, advertencias, precauciones, sinergismos negativos, etc.

Como se observa en la tabla 5 el promedio de 3,42 medicamentos por paciente indica un consumo elevado de medicamentos, pero es un patrón ajustado a los perfiles de consumo de pacientes crónicos por la edad de los pacientes incluidos en la muestra. Sin embargo a través del SFT se pudo solucionar el 81,82% de los PRM iniciales, es decir 18 de los 22 casos de PRM encontrados.

En las tablas se han incluido tanto los medicamentos prescritos por facultativo y los que el paciente usa por recomendación anterior para síntomas similares, por decisión propia, por recomendación de la farmacia u otro, etc. Este grupo de medicamentos son los que encierran probablemente la mayor irracionalidad en el consumo, así como pueden interactuar negativamente con la medicación prescrita de manera apropiada.

Los medicamentos de consumo diario acarrearán una responsabilidad importante por parte de los pacientes y de los Farmacéuticos que se responsabilizan por asegurar el uso apropiado. Tomar un medicamento a la hora indicada, a las dosis prescritas, tomando las precauciones propias a la naturaleza del medicamento y demás consideraciones demandan una serie de requisitos que el usuario debe cumplir de manera obligatoria y cotidiana.

En la literatura se ha reportado que el promedio de utilización de medicamentos en mayores de 29 años en áreas metropolitanas es de 1.3 fármacos por día, aumenta entre 2 a 3 fármacos por día dependiendo la cantidad de enfermedades que el paciente padezca y un tercio de la población anciana toma más de cinco medicamentos de manera simultánea (De Toledo et al., 2005); por lo que se considera que esta población está expuesta a un elevado riesgo de presentar interacciones fármaco-fármaco, efectos adversos o morbilidad Farmacoterapéutica. Estas situaciones son prevenibles, en términos generales, sin embargo, no suelen ser detectados oportunamente y, por tanto, en muchos casos no se toman medidas para evitarlos; de tal manera que se ha reportado que 13% de los errores detectados en pacientes ambulatorios son Interacción Fármaco – Fármaco¹⁰⁶.

Con la literatura reportada se puede afirmar que a medida que aumenta la edad, el riesgo de contraer enfermedades es mayor y con el aumento a su vez el número de medicamentos que el paciente debe tomar por día, tal como se observa en la tabla 04 de 12 pacientes intervenidos 2 pacientes consumen una mayor cantidad de medicamentos en promedio puede ser debido a la edad, los pacientes tienen 29 años respectivamente, presenta 6 diagnósticos para los cuales toma

4 medicamentos por día a diferencia de otros pacientes de menor edad, que presentan menos diagnósticos para los cuales toma menos medicamentos por días.

La infección del tracto urinario es frecuente en pediatría y una vez hecho el diagnóstico se debe iniciar un tratamiento empírico, para que éste sea reevaluado cuando se obtenga el resultado del cultivo y antibiograma o, en su ausencia, de acuerdo a la respuesta clínica. Sin embargo es conveniente, cada cierto tiempo, estar evaluando la sensibilidad de las bacterias que producen esta enfermedad, pues es bien conocida su capacidad para desarrollar resistencia a los antibióticos usados, de ahí la importancia del presente estudio.

Con respecto a los antibiogramas estudiados, confirmamos lo reportado también por Bejarano , una alta resistencia in vitro a la ampicilina, lo que hace que en nuestro medio, este antibiótico no sea usado como droga de primera línea en el manejo de la infección urinaria en pediatría, en contraposición a lo que la literatura extranjera recomienda , aunque coincide con lo descrito por Helin (10) en Kuwait, donde también se reporta una resistencia creciente de las bacterias causantes de ITU a ampicilina, sulfonamidas, cotrimoxazol y otros.

Un hecho importante a tener en cuenta es que aproximadamente la mitad de los pacientes con ITU en quienes la terapia con dosis única falla, tampoco se benefician con el tratamiento convencional. Se piensa que este grupo está compuesto por pacientes con invasión renal silente (pielonefritis subclínica), ya que el 90%, se cura con un curso de cuatro semanas de tratamiento.

Es por todos conocido su amplio espectro antibacteriano y las altas dosis que alcanzan a nivel urinario. Las fluoroquinolonas son eficaces en todas las formas del tratamiento de la ITU: dosis única, tratamiento acortado y convencional, y supresivo-profiláctico y en todas las formas clínicas y de la ITU.

Pero quizás su mayor contribución ha sido en el tratamiento de la ITU alta, ITU complicada y en el tratamiento de la ITU en varones (principalmente prostatitis).

En la ITU alta (pielonefritis aguda) y en la ITU complicada, el uso de fluoroquinolonas permite realizar el tratamiento en forma ambulatoria y por vía oral, reservando la hospitalización para aquellos con intolerancia gástrica o compromiso general (deshidratación, shock, etc.). En un estudio abierto (no publicado), realizado en nuestro servicio comparando

norfloxacin y gentamicina en pacientes con ITU alta, encontramos que la eficacia fue similar con ambos antibióticos.

En la ITU baja no complicada, la eficacia de las fluoroquinolonas es similar a la encontrada con otros antimicrobianos^{30, 34}. Por lo tanto, su uso sólo debería reservarse a los casos de gérmenes multiresistentes y en el tratamiento empírico.

4.2.4. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL FARMACÉUTICO

El Test de Purdue es una herramienta que ha demostrado ser muy útil para medir el grado de aceptación de los pacientes con respecto a la actividad profesional del farmacéutico.

Las preguntas del test están referidas a la actividad profesional que debe desarrollar el farmacéutico para garantizar que los pacientes utilicen de manera apropiada sus medicamentos.

No es extraño afirmar que la población le otorga un escaso nivel de participación al farmacéutico como profesional sanitario. Las razones de esta concepción no es menester desarrollarlas en esta investigación pero pueden estar referidas a varios aspectos del perfil profesional que no fueron desarrollados en los últimos años que terminaron por reducir la labor del profesional a una de un simple despachador de medicamentos, con escaso nivel de involucramiento en los problemas relacionados con medicamentos de los pacientes y solo participante si alguno de ellos reclamaba una “consulta”.

En la tabla 6 muestra el efecto del SFT sobre la percepción de la calidad de la atención farmacéutica, donde se muestran los resultados obtenidos de pacientes que respondieron “nunca”, “alguna vez”, “casi siempre” o “siempre” a las preguntas del test de Purdue.

En todas las 10 preguntas del test se obtuvo mayor porcentaje de pacientes satisfechos después de la realización del SFT, La prueba no paramétrica de McNemar para datos categóricos arroja que en las 10 preguntas se obtuvieron resultados significativos para los cambios después del SFT.

El promedio obtenido de los resultados de las 10 preguntas en el test de Purdue fue de 0,34 antes de la intervención y 2,89 después de haberse realizado el SFT, Lo cual nos indica

una gran variación y mejora de la percepción de la actividad profesional del farmacéutico, lo que puede significar que antes de la intervención los pacientes no sintieron que recibieron el trato y orientación adecuada del profesional farmacéutico, lo cual si se realizó durante el SFT por lo que los pacientes se lograron satisfechos y contentos con el trato y la orientación brindada en el SFT.

En la primera pregunta sobre la percepción del paciente sobre el farmacéutico se toma todo el tiempo necesario para atender al paciente, los pacientes al inicio percibieron que no existía una actividad preocupada por parte del farmacéutico. Probablemente porque cuando iban a la farmacia se entrevistaban con un técnico que no tenía la preparación para atenderlos apropiadamente.

Sin embargo a través del SFT el paciente percibió las ventajas de trabajar directo con un profesional farmacéutico, el paciente fue visitado en su domicilio y recibió atención personalizada como consecuencia al final de la intervención el paciente percibió que el comportamiento del farmacéutico fue más profesional.

El resultado del test muestra una diferencia muy significativa ($p < 0,01$) entre la percepción antes y después del piloto de SFT. Es muy obvio entender que la situación actual de la atención del farmacéutico en las Oficinas de Farmacia se reduce un eventual consultor solo para quienes lo solicitan y de manera frecuente los pacientes solo reciben una interacción fría y comercial de parte del personal no sanitario de la farmacia.

Sin embargo en el SFT el paciente ha estado muy cercanamente con los pacientes. Visitándoles, llamándoles por teléfono, indicándoles las acciones o conductas que deben asumirse en caso de presentarse un problema con el uso de medicamentos

En la segunda pregunta donde trata sobre si el farmacéutico le ha dejado alguna información acerca de la toma de los medicamentos, el resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,001) entre la percepción antes y después del piloto SFT. Esta pregunta mide la comunicación que puede haber de Químico a Paciente, es muy importante indicar toda la información posible, necesario al paciente para la utilización de los medicamentos sin dejar dudas, influye en la mejoría del paciente y practicar el uso racional de medicamentos, En el SFT el farmacéutico ha estado muy cercanamente con los pacientes brindándoles la información necesaria de sus medicamentos tanto en forma verbal como también en forma escrita.

En la tercera pregunta sobre si el farmacéutico ha explicado el de sospechar si el medicamento le está chocando, el resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,001) entre la percepción antes y después del piloto SFT. En el seguimiento farmacoterapéutico se información sobre las reacciones adversas más frecuentes que se presentan durante la administración de sus medicamentos y como debe actuar si observa alguna reacción adversa,

En la cuarta pregunta del test de Purdue donde trata sobre si su farmacéutico le ha recalado sobre la forma como debe manejar su terapia sin recriminarle si estuvo bien o mal, El resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,002) entre la percepción antes y después del piloto de SFT, esta pregunta mide el nivel de involucramiento del Farmacéutico con su paciente. Si el Farmacéutico se preocupa por el estado del paciente que incumple con sus indicaciones seguro recriminará. Llamará la atención del paciente con paciencia y un trato amable pero siendo enfático con las recomendaciones cconforme a las indicaciones correctas.

En la quinta pregunta sobre si el farmacéutico explica de manera que entienda el paciente, el resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,002) entre la percepción antes y después del piloto de SFT.

La labor del farmacéutico a través de estrategias de comunicación y enseñanza, el farmacéutico ha estado muy cercanamente con los pacientes brindándoles la información sobre sus medicamentos en forma clara, precisa y evitando lo más posible el uso de palabras técnicas y así asegurarse que los pacientes comprendan correctamente la información brindada.

En la sexta pregunta si el paciente ha tenido alguna duda y si el farmacéutico ha estado dispuesto a su disposición. El resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,002) entre la percepción antes y después del piloto de SFT. Esta pregunta mide el involucramiento del farmacéutico y la responsabilidad de hacer su trabajo, saber escucharlo y resolverlo para la mejoría del paciente, se realizó varias visitas y además se le brindo un número telefónico donde ellos pudieran localizarnos para poder resolver cualquier inquietud que ellos presentaran en cualquier momento.

En la sétima pregunta si él farmacéutico ha visitado de manera regular para verificar si ha seguido las indicaciones dejadas. El resultado del test muestra una diferencia muy

significativa (0,001) entre la percepción antes y después del piloto de SFT, esta pregunta nos habla del seguimiento farmacoterapéutico, el contacto con el paciente, la confianza con ellos, y haciéndolas recordar y además asegurarse que la información, recomendaciones e instrucciones dadas se hayan sido cumplidas.

En la octava pregunta si el farmacéutico le ha dicho a quién debe contactar si necesita alguna ayuda con el manejo de los medicamentos y su enfermedad. El resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,002) entre la percepción antes y después del piloto de SFT, el objetivo de tener con quien contar.

En la novena pregunta el farmacéutico se interesa mucho en mí como persona. El resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,001) entre la percepción antes y después del piloto de SFT, la labor del farmacéutico, su responsabilidad, su compromiso de querer la mejoría nuestro siendo el objetivo principal es la salud de los pacientes, preguntándoles si tenían inconvenientes para cumplir con su tratamiento y si sentían una mejoría en su salud.

En la décima pregunta si el farmacéutico ha motivado al paciente para que asuma su responsabilidad con respecto al éxito de la toma de sus medicamentos. El resultado del test muestra una diferencia muy significativa (0,002) entre la percepción antes y después del piloto de SFT, El objetivo es la prioridad es supervisar y asegurar un buen tratamiento para el paciente debe ser consciente de su enfermedad y las medidas correctas que debe de tomar para mejorar y se logró que los pacientes asumieran su responsabilidad en el éxito de su tratamiento y la mejoría de su salud, aceptando indicaciones y recomendaciones.

Armando y Uema.¹⁰⁷ en un estudio para valorar la satisfacción de los pacientes con el seguimiento fármaco terapéutico concluyen que es unánime el interés de los pacientes por participar en los programas y su deseo es que se prolonguen y se incluyan inclusive a los médicos.

Sen y Thomas.¹⁰⁸ En la evaluación de los resultados de una investigación para validar el instrumento PPDG frente a otros similares en farmacias de los Estados Unidos analiza los puntajes promedio por pregunta y reporta resultados favorables en la percepción del trabajo farmacéutico en aquellos ítems que se relacionan con la información que se recibe del profesional acerca de cómo tomar sus medicamentos. Establece además que el instrumento de

medición es muy confiable en cuanto a los resultados de percepción del servicio y que pueden ser correlacionados con otras variables tales como cumplimiento o resultados clínicos como los valores de hipertensión arterial.

Resultados semejantes a los obtenidos a nuestro estudio. Alpizar M.¹⁰⁹ en su estudio en donde señaló que el 100% de los pacientes indicaron que el programa de educación por parte de la farmacia, es de gran utilidad ya que a través de él pudieron conocer más sobre su padecimiento, tratamiento y medidas de prevención; además mencionaron que el trato del farmacéutico fue muy bueno y que gracias a la información recibida perdieron el miedo hacia el tratamiento que recibían.

Asimismo Márquez y Pérez¹¹⁰ en un estudio mostro que el índice de satisfacción de la Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE) es del 76%, los aspectos mejor valorados han sido las habilidades del farmacéutico y la confianza y ayuda a los pacientes.

A su vez Rodríguez afirmó que el 74 % encuestado manifiesto estar muy satisfechos con el servicio de SFT realizado por el farmacéutico y el 98% de los pacientes encuestados reconocen haber tenido fácil acceso y dedicación por parte de su farmacéutico¹¹¹.

Uema¹⁰⁷ afirmó, en un estudio sobre la satisfacción de pacientes bajo seguimiento farmacoterapéutico con el método DADER, el promedio de satisfacción fue de 3,8 y el porcentaje de 84,1%, relacionó fundamentalmente a: mejoras en el conocimiento de los medicamentos y en el cumplimiento de los tratamientos prescritos por el médico. Asimismo Sánchez¹¹² reporta que 9 de 10 intervenciones que se llevan a cabo se consideran apropiadas y significativas o muy significativas lo que confirma que el farmacéutico juega un papel directo en la atención al paciente.

Por lo tanto al analizar los resultados se determina que el seguimiento farmacoterapéutico tuvo buena aceptación por parte del paciente, ya que en su gran mayoría la información impartida fue clara y precisa, además aportó beneficios a su salud y alcanzaron un mayor nivel de educación en lo que respecta a su salud, por tal motivo consideran necesaria la implementación de este sistema de atención.

V. CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES

- 5.1.1. Todos los pacientes antes de la intervención mediante SFT presentaron un estado de situación que evidenció la existencia de problemas con el uso de medicamentos.
- 5.1.2. El SFT tuvo un impacto positivo significativo sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico medida luego de la intervención.

5.2. Aspectos complementarios

5.2.1. Logros:

- Brindar un mejor servicio al paciente, a través del desarrollo de programas de seguimiento Farmacoterapéutico y adherencia al tratamiento mejorando la calidad de vida de los mismos.
- Crear un ambiente de confianza entre farmacéutico -paciente, lo cual influye y ayuda mucho al diagnóstico de las enfermedades de la infección del tracto urinario. Tener conocimiento y experiencia en cada situación particular de cada paciente.
- Responsabilidad y eficiencia en el centro de trabajo desarrollado.

5.2.2. Limitaciones:

- La falta de experiencia en un programa de seguimiento Farmacoterapéutico, por lo cual se nos presentó algunas dificultades como por ejemplo la organización del tiempo y la habilidad para poder detectar PRMs, pero bueno ese es un punto que se tiene que poner en práctica para poder hacerlo cada vez mucho mejor.
- La percepción del paciente o mejor dicho de la población en general, la percepción que tienen la mayoría de ellos frente a la actividad del profesional

farmacéutico es muy negativa, y esto puede ser debido a la falta de inserción del farmacéutico al equipo de salud lo cual conlleva a que los pacientes sientan cierta desconfianza al ingresar a este tipo de programas de intervención.

5.2.3. Recomendaciones:

- Trabajar más con programas de SFT e implementarlas, con el fin de continuar integrándonos al equipo de salud y aportar con profesionalismo en la salud del paciente (“trabajo en equipo”).
- Aportar con profesionalismo la educación y concientización en la información brindada al paciente de esta manera mejoraremos la adherencia a su tratamiento y la automedicación en la población actual.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1 Faus, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *ArsPharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
- 2 Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47:533–543.
- 3 Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care ESP* 1999; 1: 35-47.
- 4 Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
- 5 PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331-1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
- 6 Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
- 7 Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
- 8 Andrés Rodríguez. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
- 9 Bonal J, Lerany C, Bassons T, gascón P. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>. El 16/08/2012.
- 10 American Diabetes Association - Asociación Americana de la Diabetes 1–800–Diabetes (342–2383). Disponible: http://professional.diabetes.org/admin/UserFiles/file/Reducing%20Cardiometabolic%20Risk_%20Patient%20Education%20Toolkit/Spanish/ADA%20CMR%20Toolkit_15Blood_sp.pdf.
- 11 Brodie DC. Drug use control: keystone to pharmaceutical service. *Drug IntellClin Pharm*. 1966; 20(2): 116-117.
- 12 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.

- 13 Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975;32:567-574.
- 14 Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug related services. *Am J Pharm Educ.* 1980;44:276-278.
- 15 Prats MR. Registro y evaluación de todas las actuaciones profesionales demandadas en la farmacia comunitaria. Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada – España. 2010.
- 16 Roohil Y.A.S. the sustainability of the pharmacy profession in a changing healthcare scene in England. *International pharmacy journal.* VOL 27, NO. 1 JUNE 2011.
- 17 Higby GJ. The continuing evolution of American pharmacy practice 1952-2002. *J Am PharmAssoc* 2002;42(1):5-12. Tomado desde: <http://japha.org/article.aspx?articleid=1034045>, El 23 de Julio de 2012.
- 18 Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990;24:7-1093.
- 19 Faus MJ, Amariles P, Martinez F. Atención farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Ergon. ed.; 2008. Barcelona España. ISBN 9788484736097.
- 20 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.
- 21 Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 1997 Nov-Dec;NS37(6):647-61
- 22 Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y col. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). *Revista Española de Salud Pública*, julio-agosto, año/vol. 75, número 004. Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388.
- 23 Fernández -Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
- 24 Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *ArsPharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001. Tomado desde: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/28257/1/Ars%20Pharm.2001%3b42%281%2953-65.pdf>

- 25 Martínez-Romero F, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA, Parra SM, Faus MJ. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Resultados de la fase piloto. *Ars Pharmaceutica*,42:1;53-65, 2001.
- 26 Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *ArsPharm* 2005; 46 (4): 309-337.
- 27 Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *ArsPharm* 2007; 48 (1): 5-17.
- 28 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
- 29 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.
- 30 Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. *El Peruano*. Lima 27 de Julio de 2011.
- 31 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.
- 32 Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). *Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero 2008*. tomado desde: www.digemid.minsa.gob.pe, el 28 de Julio de 2012.
- 33 Álvarez-Risco A, Zegarra-Arellano E, Solis-Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos-Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. *Boletín (Cent. Aten. Farm.)*. Año 5 - Número 3 - Mayo Junio 2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf. El 19/08/2014.
- 34 Faus D, M.J. Programa Dader. *Pharmaceutical Care España*. 2000; 2:73-74.
- 35 Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. *Boletín De Atención Farmacéutica Comunitaria Vol 3 N° 3*, Universidad de Granada. Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.

- 36 Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in Hypertensive Patients?. Who. Second international conference on improving use of medicines. Chiang Mai. Thailand. 2004. Desde: <http://mednet3.who.int/icium/icium2004/poster.asp?keyword=Adult+Health>.
- 37 Machado M. Bajcar J. Guzzo GC. Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in Hypertension Management. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 41, No. 11, pp. 1770-1781. DOI 10.1345/aph.1K311. Published Online, 9 October 2007, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1K311.
- 38 Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1D605.
- 39 Patton JP, Nash DB, Abrutyn E. Urinary tract infection: economic considerations. *Med Clin N Am*. 1991;75:495-513.
- 40 Kucheria R, Dasgupta P, Sacks SH, Khan MS, Serrín NS. Urinary tract infections: new insights into a common problem. *Postgrad Med J*. 2005;81:83-86.
- 41 Echevarria-Zarate J. Sarmiento E. Osoro-Plenge F. Urinary tract infection and antibiotic treatment. *Acta méd. peruana* [online]. 2006, vol.23, n.1 [citado 2016-03-03], pp. 26-31. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006&lng=es&nrm=iso. ISSN 1728-5917.
- 42 Members of the Jury of the Consensus Conference on nosocomial urinary tract infections (NUTI) in adult patients. Consensus conference 2002, short text / *Médecine et maladies infectieuses* 2003;33:218s-222s.
- 43 La Madrid SA, Fukuda FF, de Meritens AB, Menchola JV. Sensibilidad antibiótica de los gérmenes causantes de infecciones urinarias en pacientes ambulatorios en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *RevSoc Per Med Inter*. 2004;17:5-8.
- 44 Hooton TM, Scholes D, et al. A prospective study of risk factors for symptomatic urinary tract infection in young women. *N Engl J Med*. 1996;335(7): 468-474.
- 45 Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *Am J Med*. 2002;113(Suppl. 1A):5S-13S.
- 46 García A, Machuca M, et al. Percepción de la labor asistencial del farmacéutico comunitario por los pacientes incluidos en un programa de seguimiento farmacoterapéutico. *SeguimFarmacoter* 2003; 1(2): 38-42.

- 47 Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *SeguimientoFarmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212.
- 48 Ferrer – López I. Efectividad de la indicación farmacéutica en farmacia comunitaria según la percepción de los pacientes. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Febrero 2007. Tesis doctoral. Ed. de la Universidad de Granada. ISBN: 978-84-338-4262-6.
- 49 Rodríguez Chamorro MA, Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *SeguimFarmacoter.* 2004; 2(2): 286-290.
- 50 Echevarria-Zarate J. Sarmiento E. Osoro-Plenge F. Urinary tract infection and antibiotic treatment. *Acta méd. peruana* [online]. 2006, vol.23, n.1 [citado 2016-03-03], pp. 26-31 . Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1728-5917.
- 51 Basterra GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharmcareesp* 1999; 1: 97-106.
- 52 Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.
- 53 Granados G. Rosales Nieto JG. Moreno E. Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.
- 54 Lee JK. Grace KA. Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, Published online November 13, 2006.
- 55 Kheir NM. Foppe van Mil J.W. Shaw J.P. Sheridan J.L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters. *Pharmacy World & Science.* Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). Volume 26, Number 3 / junio de 2004. pp 125-128.
- 56 Tafur V. E. García-Jiménez E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *PharmacyPractice* 2006; 4(1): 18-23.
- 57 Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy:* 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
- 58 Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *SeguimientoFarmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212.

- 59 Zillich AJ, Sutherland JM, Kumbera PA, Carter BL. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med*. 2005 December; 20(12): 1091-1096.
- 60 Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *SeguimientoFarmacoterapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
- 61 Silva-Castro MM, TuneuValls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp*.2010;34(3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
- 62 Culbertson, V.L., Larson, R.A., Cady, P.S., Kale, M., Force, R.W., “A conceptual framework for defining pharmaceutical diagnosis,” *Am. J.Pharm. Educ.*, 61, 12-18(1997). Tomado desde: <http://archive.ajpe.org/legacy/pdfs/aj610112.pdf>. El 20/08/2014
- 63 Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. *American Journal of Pharmaceutical Education* Vol. 62, Summer 1998.
- 64 Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
- 65 Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. *FarmHosp* 2006; 30:120-3.
- 66 Sabater Hernández D, Silva Castro MM, FausDáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
- 67 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.
- 68 Faulkner MA, Wadibia EC, Lucas BD, Hilleman DE. Impact of pharmacy counseling on compliance and effectiveness of combination lipid-lowering therapy in patients undergoing coronary artery revascularization: a randomized, controlled trial. *Pharmacotherapy* 2000; 20:410-416.
- 69 Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.

- 70 Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. *J GerontolNurs* 1999 Aug; 25(8): 6-14.
- 71 Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 532-536.
- 72 Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. *in crescendo* 1(2) 2010.
Tomadodesde:http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222306120100002006&script=sci_abstract. El 02/03/20013.
- 73 Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. *Medical Care*, Vol. 24, No. 1 (Jan., 1986), pp. 67-74.
- 74 Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *ArsPharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
- 75 Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. TESIS DOCTORAL. Universidad CEU Cardenal-Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.
- 76 Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf. El 16/08/2012.
- 77 Martínez Sánchez AM. 2000. El concepto atención farmacéutica. sus influencias gnoseológicas en el contexto de la profesión. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, enero, año/vol. 4, número 014 Universidad La Salle Distrito Federal, México. pp. 83-85.
- 78 Van Mil J.W.F. *Pharmaceutical Care, the Future of Pharmacy. Theory, research and practice*. Dissertation. Druk: Drukkerij De Volharding, Groningen. J.W.F. van Mil, Zuidlaren, 1999. Gezetroit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.

- 79 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.
- 80 Garção JA. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am PharmAssoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association.
- 81 Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceuticalcare: es lo mismo?. *Farmacoterapia Social*. España 2006. Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf
- 82 Chamorro RA. Chamorro RM. Conocimiento E Implantación Del Seguimiento Farmacoterapéutico Por El Farmacéutico .*PharmacyPractice*, abril-junio, año 2005 /vol.3, número 002 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas Granada, España pp. 98-102.
- 83 Universidad Nacional mayor de San Marcos. Editorial: La Atención Farmacéutica. Ciencia e Investigación. Lima. VolIV(2)-2002. Tomado desde: sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v05_n2/Pdf/a01.pdf.
- 84 Soto V, Zavaleta S, Bernilla J. Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial. Hospital Nacional “Almanzor Aguinaga Asenjo” EsSalud, Chiclayo 2000. *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. ISSN 1025 – 5583. Vol. 63, N° 3 – 2002. Págs. 185 – 190
- 85 Kheir NM. Foppe van Mil J.W. Shaw J.P. Sheridan J.L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters. *Pharmacy World & Science*. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). Volume 26, Number 3 / junio de 2004. pp 125-128.
- 86 Fontana RD, Soláthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. l. farmacia hospitalaria. *farmhosp* (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
- 87 Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud N°26842. Lima Julio 1997. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profsalud.pdf. El 17/08/2012.
- 88 Congreso de la República del Perú. Ley de Creación del Colegio Químico Farmacéutico del Perú. *Diario Oficial El Peruano*. Diciembre de 1964.

- 89 Congreso de la República. Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico. Lima Febrero del 2004. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profsalud.pdf. El 17/08/2012.
- 90 García-Delgado A, Machuca M, Murillo MD, de la Matta MJ, Martín MJ.. Percepción de la labor asistencial del farmacéutico comunitario por los pacientes incluidos en un programa de seguimiento farmacoterapéutico. *SeguimFarmacoter* 2003; 1(2): 38-42.
- 91 Jácome A. Medidas de resultados en atención farmacéutica. BOLETIN DE ATENCION FARMACEUTICA COMUNITARIA Vol 3 N°3, Madrid marzo 1999. Desde: <http://www.ugr.es/~atencfar/bofac33.htm>. Tomado el 30/01/08.
- 92 Singhal PK. Gupchup GV. Raisch DW. Schommer JC. Holdsworth MT. Impact of Pharmacists' Directive Guidance Behaviors on Patient Satisfaction. *Journal of the American Pharmaceutical Association*. Volume 42, Number 3 / May-June 2002. 407 – 412.
- 93 Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale. *Am J Health-Syst Pharm* 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health-System Pharmacists.
- 94 Larson LN. Rovers JP. MacKeigan LD. Patient Satisfaction With Pharmaceutical Care: Update of a Validated Instrument. *J Am Pharm Assoc*. 2002;42:44–50.
- 95 Puumalainen I. Development of instruments to measure the quality of patient counselling. Kuopio University Publications A. Noruega. Helsinki. *Pharmaceutical Sciences* 83. 2005. 85 p. ISBN 951-27-0053-0 (PDF).
- 96 Caballero O. Impacto de la atención farmacéutica en el cumplimiento de la farmacoterapia antimicrobiana de pacientes con infección de vías urinarias. Universidad Nacional de Trujillo, Perú. *Ciencia y Tecnología*”, Año 10, N° 2, 2014, 75-93
- 97 Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale. *Am J Health-Syst Pharm* 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health-System Pharmacists.
- 98 Singhal PK. Gupchup GV. Raisch DW. Schommer JC. Holdsworth MT. Impact of Pharmacists' Directive Guidance Behaviors on Patient Satisfaction. *Journal of the American Pharmaceutical Association*. Volume 42, Number 3 / May-June 2002. 407 – 412.

- 99 Gupchup GV, Wolfgang AP, Thomas J3rd. Development of a scale to measure directive guidance by pharmacists. Harvey Whitney Books Company. The Annals of Pharmacotherapy. 1996.Vol. 30, No. 12, pp. 1369-1375.
- 100 Blasco P, Mariño EL, Aznar MT, Pol E, Alós M, Castells M et al. Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de errores de Medicación para su aplicación en hospitales. FarmHosp 2001; 25:253-273.
- 101 Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N.º 315 - Octubre 2006. Tomado desde: http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf. Tomado el 14/07/2012.
- 102 Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003.
- 103 Flor Álvarez de Toledo (1), Pedro Arcos González (2) y Laura Cabiedes Miragaya (3). La Nueva Atención Farmacéutica: Puede La Intervención Farmacéutica Mejorar La Eficiencia Terapéutica?. RevEsp Salud Pública 1995; 69: 277-282.
- 104 Aguas Y, De Miguel E, Fernández Llimós F. El Seguimiento Farmacoterapéutico Como Innovación En Las Farmacias Comunitarias De Badajoz (España). PharmacyPractice, january-march, año 2005/vol. 3, número 001 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas Granada, España pp. 10-16.
- 105 Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°010-2011-TR. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
- 106 Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
- 107 Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. SeguimientoFarmacoterapéutico 2005; 3(4): 205-212.
- 108 Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale. Am J Health-Syst Pharm 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health-System Pharmacists.
- 109 Alpízar Campos M. G. Programa de Atención Farmacéutica para pacientes con tuberculosis en el Área de Salud de Parrita. PharmaceuticalCare La Farmacoterapia. 2012;

- 1(2): 4 – 13. Disponible en:
<http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/pharmaceutical/article/view/10393>
- 110 Márquez-Peiró J. F., Pérez- Hospitalaria. 2008.; 32(2). Disponible:
<http://zl.elsevier.es/es/revista/farmacia-hospitalaria-121/articulo/evaluacion-satisfaccion-insatisfaccion-pacientes-atendidos-13121227>. Peiró C. Evaluación de la satisfacción y de la insatisfacción de pacientes atendidos en la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos. *Farmacia*
- 111 Rodríguez Chamorro MA, Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. *SeguimFarmacoter*. 2004; 2(2): 286-290.
- 112 Ventura Sánchez C. Implementación, Diseño e Impacto de un servicio de atención farmacéutica intrahospitalaria en el hospital del Niño - DIF. 2006.
- 113 La Madrid SA, Fukuda FF, de Meritens AB, Menchola JV. Sensibilidad antibiótica de los gérmenes causantes de infecciones urinarias en pacientes ambulatorios en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *RevSoc Per Med Inter*. 2004;17:5-8.
- 114 Foxman B, Barlow R, D'Arcy H, Gillespie B, Sobel JD. (2000) Urinary tract infection: self reported incidence and associated costs. *Ann Epidemiol*.;10:509-15.
- 115 Dezell JE, Lefevre ML. (2000) Urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician*.;61(3):713-725.
- 116 Abdelmarak JB, Potes JM. (2004) Urinary tract infectious in adults. *The Cleveland Clinic Urological Institute*. Reviewed January 6, <http://www.clevelandclinicmeded.com/diseasemanagement/infectiousdisease/uti/uti.htm>
- 117 Boletín-INFAC(2004). Infección urinaria en el adulto. *Boletín INFAC*., 12(9): 41-
- 118 4. Little, P., et al., (2010). Effectiveness of five different approaches in management of urinary tract infection: randomised controlled trial. *BMJ*, 340(c): 199.
- 119 . Tolkoff-Rubin, N., R. Cotran, and R. Rubin (2008) Infección del tracto urinario, pielonefritis y nefropatía por reflujo., in *El Riñón. Tratado de Nefrología*., Brenner and Rector., Editors., Saunders.: Philadelphia. 1203-1238.
- 120 Lozano, J. A. (2003). Infecciones del tracto urinario. *Offarm: Farmacia y Sociedad*, 22(11), 96-100.

VII. ANEXOS

7.1. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

DEPARTAMENTO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
SECCION DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Chimbote, 01 abril de 2013

Señor
Responsable: dra Rina E. Laveriano Calderon
P.S. Magdalena Nueva
Pta.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

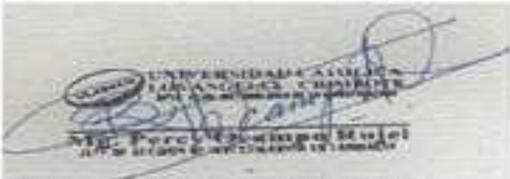
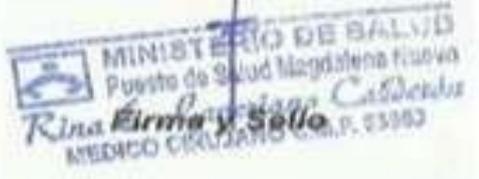
Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que el alumno **Tucto Godoy Cesar Cód. ULADECH N° 0108102041**, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

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

**7.2. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE.
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO**

Declaración del paciente:

1. - Acepto libremente participar de Este programa de Atención Farmacéutica desarrollado por el Establecimiento Farmacéutico..... y que forma parte de una estrategia para mejorar el estado integral de salud de los Pacientes.
2. - Estoy en conocimiento que Este servicio de Atención Farmacéutica es gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
- 3.- Estoy en conocimiento que el programa no contempla la donación ni venta de ningún tipo de medicamento. Las acciones son solo de tipo educativo y el seguimiento de indicadores de salud.
- 4.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna.
- 5.- Toda información que entregue a los investigadores será absolutamente confidencial y no podrá ser divulgada a terceros sin mi autorización.
- 6.- Autorizo 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: _____
DIRECCION: _____
TELEFONO: _____
FIRMA: _____
DNI: _____

NOMBRE DEL QUIMICO FARMACEUTICO: _____
TELEFONO _____
FIRMA: _____
DNI: _____
FECHA: ____ / ____ / ____

FECHA de la primera entrevista para el levantamiento de información _____

Campos obligatorio

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

NOMBRE DE LA ENFERMEDAD*, ACCIDENTE O DAÑO	Tuvo Dx?	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉF	Molesta ahora?

*Las enfermedades del pasado, cirugías, accidentes, traumas, etc. Pueden dejar secuelas, signos o síntomas que podrían ser el origen de medicamentos en el presente. Si es así, contarlas como enfermedad actual.

1.9.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones:

Los antecedentes de morbilidad en los parientes cercanos podría ser la relación con signos, síntomas o malestar actuales en el paciente.

1.10.- HABITOS DE VIDA:

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Uso de aceite al cocinar		
Uso de sal al cocinar		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA ____ 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	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:

FICHA FFT (HOJA 2). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES.

Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico. Establecimiento Farmacéutico P.S.Magdalenita Nueva - Chimbote 2013.

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

PACIENTE COD. Nº:
NOMBRE:

FECHA:

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

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

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

FICHA FFT (HOJA 2, CONTINUA). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES. CUADRO N°13. FICHA FFT (HOJA 2, SEGUNDA PARTE). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE MANTIENE EN SU BOTIQUÍN.

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:.....

FICHA FFT. (HOJA 3). 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/Centro/Puesto de Salud de

PACIENTE COD. Nº:
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 (Tª, PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- SUS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV: _____

FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico/Centro/Puesto de Salud de Chimbote/Trujillo 2009.

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

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

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

COD INTERV:

ANEXO N°7.3.7. FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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°7.3.8. FICHA FFT (HOJA 4, TERCERA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

COMENTARIO:

ANEXO N°7.3.9. FICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

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

COD INTERV:

4.6. RESULTADO:

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

¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRMs QUE NO SE RESOLVIERON?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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

COD INTERV:

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

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

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

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

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

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

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

COD INTERV:

Test de Adherencia a la medicación de Moriski

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

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

ANEXO N°7.3.11. FICHA FFT (HOJA 6). TEST PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. TEST DE MORISKY.

Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico P.S. Magdalena Nueva - Chimbote 2015.

TEST DE PURDUE MODIFICADO PARA DETERMINAR LA SATISFACCION DEL PACIENTE CON LAS INDICACIONES DEL FARMACEUTICO ^(42,38). Programa de Atención Farmacéutica para paciente hipertenso. Farmacia Comunitaria ULADECH.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD _____

FECHA: ____ / ____ / ____

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

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

OBSERVACIONES:

COD INTERV:

7.4 ANEXO. TEST DE PURDUE PARA LA EVALUACION EN EL PACIENTE DE LA SATISFACCION DEL SERVICIO

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

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD _____

FECHA: ____ / ____ / ____

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

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

OBSERVACIONES:

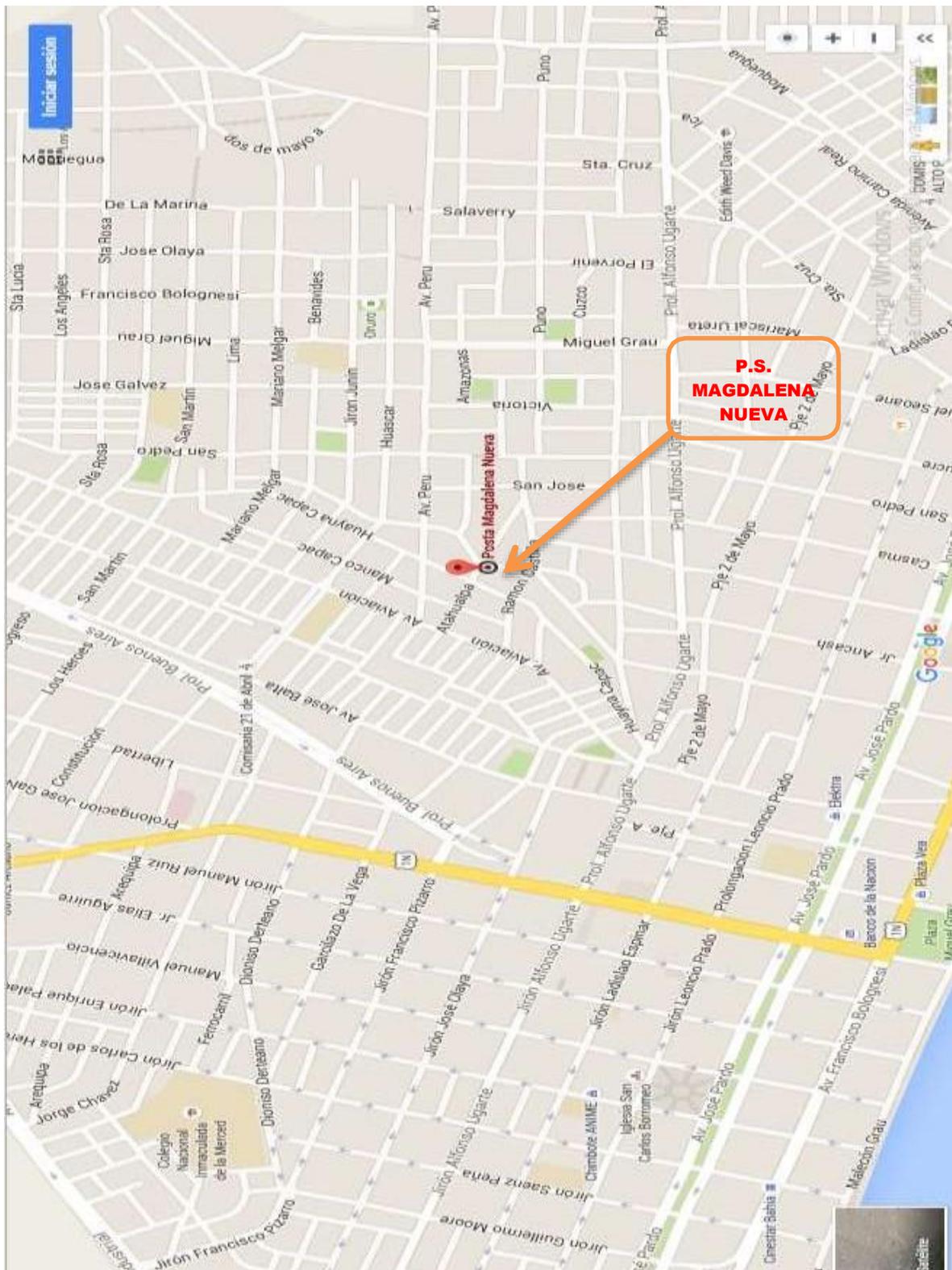
COD INTERV:

7.6 ANEXO. CUADRO N° 07 FRECUENCIA DE USO DE LOS TIPOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS.

COD CIE 10	DIAGN	dc	FREC	FREC ACUM	% ACUM
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no Especificado	Levofloxacino	1	2	
	Gastritis	magaldrato + simeticona	1		
	Tenesmo vesical	Flavoxato	3		
N39.0	Infección del tracto urinario	Ciprofloxacino	2		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no Especificado	Ciprofloxacino	3		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Flavoxato	3	15	
	Gastritis	Esomeprazol	1		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	2		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Amikacina	1		
	Dolor muscular	diclofenaco	1	2	
	Dolor muscular	Dexametasona	1		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	2	5	
	Gastritis	magaldrato + simeticona	3		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	2	4	
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Fenazopiridina	2		
	Tenesmo vesical	Flavoxato	2		
	dolor muscular	Celecoxib + orfenadrina	2		
N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Levofloxacino tab	1	6	
	Gastritis	hidróxido de aluminio + magnesio	1		
N39.0	Infección del tracto urinario	naproxeno	2		
	Dolor intenso de cintura	ibuprofeno	3	7	
N39.0	Infección del tracto urinario	Ciprofloxacino	2		
N39.0	Infección del tracto urinario	Fenazopiridina	3		
	Dolor intenso de espalda	Apronaxx	2	7	
N39.0	Infección del tracto urinario	Ciprofloxacino	2		
N39.0	Infección del tracto urinario	Amikacina	1		
N39.0	Infección del tracto urinario	Dexametasona	1	4	
	Dolor de rodilla	Piroxicam	1		
N39.0	Infección del tracto urinario	Ceftriaxona	1		
N39.0	Infeccion del tracto urinario	Bacterol f	2	4	
	Dolor leve	paracetamol	2		
N39.0	Infeccion del tracto urinario	Ciprofloxacino	2		
	Asma	Fluidasa	3	6	
	Asma	salbutamol	1		
	Asma	Prednisona	1		
N39.0	Infeccion del tracto urinario	Ciprofloxacino	2	7	
N39.0	Infeccion del tracto urinario	ibuprofeno	3		
N39.0	Infeccion del tracto urinario	Dexametasona	1		
			66	66	100

7.7. ANEXO. FOTOS.

FIGURA N°05. MAPA DE UBICACIÓN DE LA P.S.MAGDALENA NUEVA



7.8. GLOSARIO

1. **ITU:** infección del tracto urinario
2. **PRM:** problemas relacionados con el uso de medicamentos
3. **RNM:** resultados negativos de la medicación
4. **SFT:** seguimiento fármaco terapéutico
5. **AF:** atención farmacéutica
6. **EM:** error de medicación
7. **MFT:** morbilidad fármaco terapéutica
8. **OMS:** organización mundial de la salud
9. **DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas
10. **DF:** diagnostico farmacéutico
11. **FIP:** federación internacional farmacéutica
12. **BP:** buenas prácticas
13. **IF:** intervención farmacéutica
14. **TOM:** the therapeutics outcomes monitoring
15. **MAS:** Medication adherente scale
16. **FFT:** ficha fármaco terapéutica
17. **SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences
18. **EF:** establecimiento farmacéutico
19. **DCI:** denominación común internacional
20. **CIE10:** Código Internacional de Enfermedades versión 10