

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**EFECTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON INFECCIÓN EN EL
TRACTO URINARIO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE
SALUD YUGOSLAVIA, DISTRITO NUEVO CHIMBOTE,
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2014.**

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

AUTOR: Bach.: Karem Vanesa Villacorta Revilla

ASESOR: Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE- PERÚ

2016

**EFFECTO DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPEUTICO SOBRE LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON INFECCIÓN EN EL
TRACTO URINARIO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE
SALUD YUGOSLAVIA, DISTRITO NUEVO CHIMBOTE,
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2014.**

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega
PRESIDENTE

Mgtr. Q.F. Teodoro Walter Ramírez Romero
SECRETARIO

Mgtr. Q.F. Matilde Anais Matos Inga
MIEMBRO

Dedicatoria y agradecimiento

El presente informe de tesis, me gustaría agradecerle en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad esta meta anhelada.

A mis padres Mirtha y Segundo, a mi hermana Shirley y a mi novio Alexander por sus sabios y acertados consejos, por los grandes valores que forjaron en mí, por su dedicación y amor, por su esfuerzo y sacrificio del día a día, por su humildad y sencillez ante los buenos y malos momentos, por confiar en mí y haber logrado esta meta juntos. Porque todo lo que soy y lo que pueda lograr en esta vida se lo debo a ellos. Gracias por su apoyo incondicional, los amo.

A la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi asesor de tesis, Dr. Farm. 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.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación por sus consejos y sus enseñanzas.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles sus consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y 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 y que Dios los bendiga.

Karem Villacorta Revilla

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario en la adherencia de tu tratamiento.

Para la intervención se utilizó el modelo Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado. La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas y Test de Morisky

Se solucionaron 15 PRMs (75%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de Resultados Negativos de la Medicación (RNM) que en su mayoría pudieron ser: (25%) asociados principalmente con no recibe lo que necesita (85%) y toma lo que no necesita (15%). El efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) sobre la adherencia medida antes y después de la intervención se consideró significativo ($p=0.005$).

Se concluye que el programa fue eficiente para el diagnóstico de PRMs, la prevención de RNMs y solucionar la adherencia, esto debido a que existen otras razones que justificaron estos resultados.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Resultados negativos de la Medicación (RNM), Adherencia ITU.

ABSTRACT

The aim of the research was to determine the effect of a program Monitoring pharmacotherapy aimed at patients with urinary tract infection in adherence.

The Dáder model was used for intervention SFT modified. The sample of patients was monitored through a monitoring program pharmacotherapeutic six phases: recruitment, gathering information, evaluating information, intervention, monitoring and measuring results. pharmacotherapeutic chips and Morisky Test : In each phase information specific tools and instruments collected.

15 DRPs (75 %) were resolved and unresolved left exposed the patient to the appearance of negative results Medication (NRM) which mostly could be : (25 %) mainly associated with not receiving what you need (85 %) and take what you do not need (15%). The SFT effect on adhesion measured before and after the intervention was considered significant ($p = 0.005$).

It is concluded that the program was efficient for the diagnosis of DRPs , preventing and solving MRIs non adherence this because there are other reasons that justify these results.

Keywords: Pharmacotherapy Monitoring (SFT) Drug Therapy (PRM), negative results Medication (NRM), ITU adherence problems.

ÍNDICE		Pág.
	Dedicatoria y agradecimiento	iv
	Resumen	v
	Abstract	vi
I	INTRODUCCIÓN	1
1.1	PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.2.1	Objetivo general.	4
1.2.2	Objetivos específicos.	4
II	REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1	ANTECEDENTES	6
2.1.1	Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.	6
2.1.2	Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.	8
2.1.3	Antecedentes Epidemiológicos sobre Infección del Tracto Urinario	9
2.1.4	Seguimiento Farmacoterapéutico y Adherencia.	10
2.2	MARCO TEÓRICO	12
2.2.1	Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM).	12
2.2.2	Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM).	16
2.2.3	La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.	24
2.2.4	Adherencia al tratamiento.	31
2.2.5	Infección Urinaria:	31
2.2.6	Centro de Salud Yugoslavia	33
2.2.7	Hipótesis.	34
III	METODOLOGÍA.	35
3.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1.1	Tipo y el nivel de la investigación	36
3.1.2	Diseño de la investigación	36
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.3	DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	37
3.3.1	Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)	37
3.3.2	Problemas relacionados con medicamentos (PRM)	38
3.3.3	Resultados negativos asociados con la medicación (RNM)	38
3.3.4	Cumplimiento o adherencia al tratamiento	39
3.3.5	Infección del Tracto Urinario	39
3.4	TECNICAS E INSTRUMENTOS	39
3.4.1	Técnica	39
3.4.2	Instrumentos	40
3.4.2.1.1	Fichas Farmacoterapéuticas (FFT)	40
3.4.2.2.1	Instrumento para medir la adherencia al tratamiento	40
3.4.3	Procedimiento de recolección de datos.	41
3.4.3.1	Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes	42

3.4.3.2	Levantamiento de información	43
3.4.3.3	Fase de estudio y evaluación de la información	44
3.4.3.4	Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico	45
3.4.3.5	Evaluación del impacto de la intervención	45
3.5	PLAN DE ANALISIS DE DATOS	46
3.6	CRITERIOS ÈTICOS	48
IV	RESULTADOS	49
4.1	RESULTADOS	50
4.1.1	DATOS GENERALES SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN	50
4.1.2	RESULTADOS SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SFT	52
4.1.3	RESULTADOS ACERCA DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) Y LOS RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN (RNM).	54
4.1.4	IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA	55
4.2	ANÁLISIS DE RESULTADOS	57
4.2.1	SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN	57
4.2.2	SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SFT	61
4.2.3	IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA	68
V	CONCLUSIONES	71
5.1	CONCLUSIONES	72
5.1	ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	72
5.2.1	Logros	73
5.2.2	Limitaciones	73
5.2.3	Recomendaciones	73
VI	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
VII	ANEXOS	88
7.1	ANEXO Solicitud de permiso dirigido al establecimiento Farmacéutico	89
7.2	ANEXO Ejemplo de hoja de consentimiento informado firmada	90
7.3	ANEXO Ejemplo de Ficha Farmacoterapéutica	91
7.4	ANEXO Reporte del Primero Estado de Situación	102
7.5	ANEXO Fotos	106
7.6	ANEXO Glosario	110

i. Índice de cuadros, figuras, tablas y gráficos.

		Pág. N°
v.1.	Índice de cuadros.	
Cuadro N°01.	Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)	13
Cuadro N°02.	Clasificación de los Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada)	14
Cuadro N°03.	Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	25
Cuadro N°04.	Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	30
Cuadro N°05.	Escala de Adherencia a la medicación (MAS) de Morisky – Green – Levine.	41
Cuadro N°06.	Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs	44
Cuadro N°07.	Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes Según las respuestas afirmativas a las preguntas del Test de Morisky	48
v.2.	Índice de Figuras	
Figura N°01.	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso.....	22
Figura N°02.	Pasos clave del Método DADER modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico	29
Figura N°03.	Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica	36
Figura N°04.	Flujograma de Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico	43
Figura N°05.	Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a paciente con I.T.U. Centro de Salud Yugoslavia. Septiembre a Diciembre 2014	54
Figura N°06	ANEXO 7.5 mapa de ubicación del centro de salud Yugoslavia	106
Figura N°07.	ANEXO Paciente firmando la hoja de consentimiento	107
Figura N°08.	ANEXO Llenado de las Fichas de Seguimiento Farmacoterapéutico	108
Figura N°09.	ANEXO Evaluación y análisis de la información de FFT para el diagnóstico de PRM	109

v.3.Índice de Tablas

Tabla N°01.	Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes de la muestra por sexo y edad promedio. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Septiembre a Diciembre 2014.	50
Tabla N°02.	Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote Setiembre a Diciembre 2014.	51
Tabla N°03.	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Septiembre a Diciembre 2014.	52
Tabla N°04.	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote Setiembre a Diciembre 2014.	53
Tabla N°05.	Distribución de la frecuencia y tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al Problema Relacionado con Medicamento (PRM) diagnosticado. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote Septiembre a Diciembre 2014.	54
Tabla N°06.	Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote Septiembre a Diciembre 2014	55
Tabla N°07.	Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Adherencia al Tratamiento. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario. Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Septiembre a Diciembre 2014.	55

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}.

Los resultados y conclusiones foráneos acerca de esta realidad que se origina en el consumo de medicamentos son posibles gracias a sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información que aún no existen en nuestro sistema de salud.

Como solución a este problema emergente se han tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados sobre todo en Estados Unidos y España basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos. Como lo señalan Bonal y et al ⁸ 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 farmacéuticos y los criterios de prescripción y dispensación⁹.

La probada eficacia del SFT en la prevención y alivio de problemas relacionados con medicamentos, sobre todo en enfermedades crónicas, nos motivaron a probar si el SFT tendría impacto, específicamente sobre la adherencia al tratamiento en enfermedades infecciosas de curso ambulatorio como la infección de tracto urinario (ITU) que están dentro de las 10 primeras causas de morbilidad en el Perú y representan el séptimo lugar de demanda por consulta externa ¹⁰.

Se hace necesario por tanto desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la Atención Farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico en la adherencia al tratamiento, sobre todo en enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de las enfermedades genitourinarias.

Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar el efecto/eficacia del SFT sobre la variable adherencia 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 Seguimiento Farmacoterapéutico 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 describir ¿Cuál es el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Infección del Tracto Urinario atendidos en el Centro de Salud Yugoslavia ubicada en el Distrito de Nuevo Chimbote entre los meses de Septiembre a Diciembre del 2014?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.2.1. Objetivo general.

Determinar el efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Infección del Tracto Urinario, atendidos desde la Farmacia del Centro de Salud Yugoslavia ubicada en el Distrito de Nuevo Chimbote entre los meses de Septiembre - Diciembre 2014.

1.2.2. Objetivos específicos.

1.2.2.1. Implementar y desarrollar un modelo de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con I.T.U. en la Farmacia del Centro de Salud Yugoslavia.

1.6.2.3. Intervenir en la terapéutica de los pacientes en los cuales se detectan Problemas Relacionados con Medicamentos específicamente con la adherencia para contener la aparición de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNMs).

1.6.2.2. Medir el impacto del programa de SFT, sobre la adherencia terapéutica antes y después de la intervención mediante Seguimiento Fármacoterapéutico de los pacientes del Centro de Salud Yugoslavia.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

2.1 ANTECEDENTES.

2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico.

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica 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 farmacéuticos ¹¹.

Se han reportado éxitos en el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico) ^{12, 13,14, 15, 16}. Además se han reportado éxitos en los niveles de percepción de calidad de vida y el mejoramiento de la calificación por parte de la población del trabajo que realiza el farmacéutico a nivel comunitario (ámbito humanístico) ^{17, 18, 19, 20, 21, 22}.

Se han observado además, como efecto de las intervenciones farmacéuticas, mejoras significativas en el conocimiento por parte del paciente sobre los factores de riesgo de las enfermedades, sobre las características de los medicamentos y en la satisfacción del paciente con el servicio farmacéutico. También, se encontraron mejorías significativas en la función física y un raro empeoramiento de las funciones sociales, emocionales y de salud mental relacionado probablemente a una mayor conciencia de parte del paciente hacia la enfermedad²³.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater y et al²⁴, analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y determinaron que las más prevalentes fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), hacia la retirada de un medicamento (14,6%) y hacia la modificación de la dosis (13,4%). El resto de los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3,4%), disminución del incumplimiento involuntario (3,4%), modificación de la dosificación (2,2%) y modificación la pauta de administración (1,2%).

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 ambulatorios²³. 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^{25, 26, 27}.

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^{28, 29}.

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con ITU en el Perú o Atención farmacéutica en pacientes con ITU en el Perú, arroja escasos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT^{30, 31}.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra y et al³² muestran resultados poco precisos sobre la naturaleza de la intervención y la conclusión solo refiere una influencia positiva del programa en la percepción de los pacientes sobre la imagen profesional del farmacéutico.

Ayala y et al³³ en 2010, en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con I.T.U. que se atienden en un hospital de Lima.

Ocampo³⁴ en 2010, en una investigación para medir el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes con I.T.U., 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 ($p = 0,003$).

2.1.2. Evolución del Seguimiento farmacoterapéutico en el Perú.

La política de medicamentos del Perú del 2004 es el primer documento normativo que refiere a promover el desarrollo de la atención farmacéutica y el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Farmacia entre los profesionales farmacéuticos, tanto del sector público como privado ³⁵.

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 ^{36,37}.

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 servicio ³⁸.

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 proceso ³⁹.

2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos sobre Infección del Tracto Urinario

Se teoriza que entre el 50 y el 60% de las mujeres adultas adquirirá al menos un episodio de ITU en su vida ⁴⁰. Cerca del 10% de mujeres posmenopáusicas afirmó haber tenido un episodio de ITU en el año previo ⁴¹. El pico de incidencia de ITU no complicada en mujeres se observa en las edades de máxima actividad sexual, generalmente entre los 18 y los 39 años ⁴².

En varones adultos menores de 65 años de edad, la incidencia es mucho menor que en mujeres y se estima anualmente en 5-8 episodios de ITU⁴³. Se ha sugerido que se requiere una considerable virulencia de las cepas de E. coli para causar estas ITU ⁴⁴. Aunque casi todas las ITU en varones se consideran complicadas, un número difícil de definir de las que ocurren en los varones de entre 15 y 50 años de edad son ITU no complicadas ⁴⁵. En este sentido, a partir de los resultados obtenidos en un estudio reciente en 29 varones menores de 45 años con el primer episodio de ITU a los que se realizó un estudio urológico exhaustivo, los autores sugieren que en este colectivo de pacientes no es necesario realizar una evaluación urológica si clínicamente no existen datos de sospecha de anomalía urológica o funcional ⁴⁶.

En esta etapa de vida, entre las primeras causas de consulta externa, en la Dirección regional de salud de Ancash, en el año 2011 fueron: Infecciones de vías respiratorias agudas, Obesidad y otros tipos de hiperalimentación, Complicaciones relacionados con el embarazo, Infecciones de transmisión sexual e Infección de vías urinarias⁴¹.

En un estudio realizado en universitarias que presentaban su primer episodio de ITU, el 27% tuvo al menos una recurrencia confirmada por cultivo en los 6 meses siguientes, y el 2,7% presentó una segunda recurrencia en el mismo período ⁴⁷.

En otro estudio de Carlos Pigrau afirma que en mujeres de edades entre 17 y 82 años con cistitis por E. coli, el 44% tuvieron al menos una recurrencia en el siguiente año⁴⁸.

En el Perú, la incidencia de Pielonefritis se ha estimado en 36 casos por 10.000 personas (12,6 en varones y 59,0 en mujeres) ⁴⁹. La incidencia de Pielonefritis aumenta con la edad y en los meses de verano ⁴⁹. Tras un primer episodio, el riesgo de padecer un segundo

episodio en el año siguiente es del 9% en mujeres y del 5,7% en varones ⁴⁹. Los factores de riesgo más importantes de Pielonefritis (relaciones sexuales, historia personal y familiar de ITU, diabetes e incontinencia) son similares a los de cistitis ⁴⁸.

En mujeres, *E. coli* causa entre el 80 y el 85% de los episodios de cistitis aguda no complicada ⁵⁰. *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus agalactiae* y especies de *Klebsiella* son responsables de la gran mayoría de los episodios restantes ^{50,51}.

Las I.T.U. están dentro de las 10 primeras causas de muerte en el Perú y representan el sétimo lugar de demanda por consulta externa ⁵². Contribuye la patología infecciosa más frecuente en el ámbito mundial, motivando más de 6 millones de consultas anuales en USA ⁵³.

2.1.4. Seguimiento Farmacoterapéutico y Adherencia.

Estudios han demostrado una adhesión deficiente de los pacientes a los tratamientos, da como resultado una salud deficiente y un incremento de los costos sanitarios, por lo que las organizaciones farmacéuticas nacionales deben promover y trabajar para mejorar la adherencia a los sistemas de medicación crónica ⁵⁴.

Según, Martínez Larrea la falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas. Se estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas, aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología ⁴³.

Para mejorar la adherencia, Hepler ⁵⁴ propone proyectos innovadores como el Proyecto Medafar, que monitoriza el establecimiento de una relación de comunicación bidireccional médico-farmacéutico mediante la implantación de TIC's y la receta electrónica o el Programa Adhiérete, destinado a mejorar la adherencia a los tratamientos en pacientes mayores, crónicos, polimedicados e incumplidores a través de servicios en la farmacia comunitaria como la Atención Farmacéutica, serán claros ejemplos de resultados en salud con beneficios para los enfermos crónicos.

Según la OMS y la Federación Internacional de Farmacéuticos y los estudios realizados hasta la fecha han demostrado que el seguimiento farmacoterapéutico del farmacéutico lo hacen ser el profesional indicado para coordinar las necesidades específicas de los pacientes, así como el facilitador idóneo para su educación en el uso correcto de los medicamentos y el cumplimiento de los tratamientos, en aras de alcanzar mejores indicadores de salud de la población y un uso más eficiente de los recursos disponibles⁴⁶.

El SFT y la educación sanitaria mejoran la adherencia al tratamiento. Además para ser paciente cumplidor el farmacéutico presenta una serie de ventajas que pueden facilitar la mejora del cumplimiento: proximidad al paciente y su entorno familiar y social, facilidad de comunicación farmacéutico-paciente, mayor sinceridad en las respuestas, facilidad de supervisión de pacientes poco cooperadores, conocimiento más rápido de todo el arsenal terapéutico disponible y de toda la medicación que toma el paciente.

En una investigación realizada por Amariles y et⁵⁴ al se demostró que el SFT personalizado obtienen aumentos importantes en el porcentaje de pacientes cumplidores. Es evidente que el SFT actúa directamente sobre los resultados clínicos, y al resolver la necesidad, la ineffectividad o la inseguridad de la farmacoterapia va a conseguir mejorar el logro de objetivos terapéuticos, proceso que no ocurre con la educación sanitaria para aumentar la adherencia al tratamiento.

2.2. MARCO TEÓRICO.

2.2.1. Los 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 farmacéutico³⁵.

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 personas⁵⁴.

Sin embargo con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud pública^{55, 56}.

Strand y Hepler^{3, 57}, 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 debe ser posible que experimente una enfermedad o

sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica ⁵⁷.

Blasco, Mariño y et al⁵⁸ 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 o el propio paciente.

Los errores de medicación, según el Tercer Consenso de Granada, están dentro de las categorías de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) ⁴⁹. 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 incumplimiento (Cuadro N°01)⁵⁶.

CUADRO N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

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

Tomado de: Tercer Consenso de Granada⁴⁹.

El consenso español tipifica a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) ^{56,57}.

En el 2007 el Tercer Consenso de Granada definió como sospecha de RNMs, a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)⁵⁶.

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)⁷³.

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 sociales ^{56,58}.

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) ^{59,60}.

Con la definición clara de la actividad que identifica y sistematiza a estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al identificar un PRM para prevenir un RNM o una morbilidad farmacoterapéutica (MFT) realiza un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM puede ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de medicamentos ⁶⁰.

En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos 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 la 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 et al 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 Calvo,⁶⁵ 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 de problemas relacionados con medicamentos (PRM).

El diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de resultados negativos de la medicación (RNMs), que fueron definidos como problemas de salud a causa del mal uso de medicamentos, demanda de los profesionales farmacéuticos el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos que evidencien la presencia o potencial aparición de los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso⁵⁵.

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

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DÁDER 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)^{55,56}.

- 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 normatividad vigente¹¹⁸ 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 restringida⁶⁶.

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: lugares 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 (PRM 4): 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.

El 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 automedicarse 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^{29, 89} 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^{68, 69}.

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 diagnóstico⁶⁷.

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 Basterra⁷¹ 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 menores. 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^{68, 69,70}.

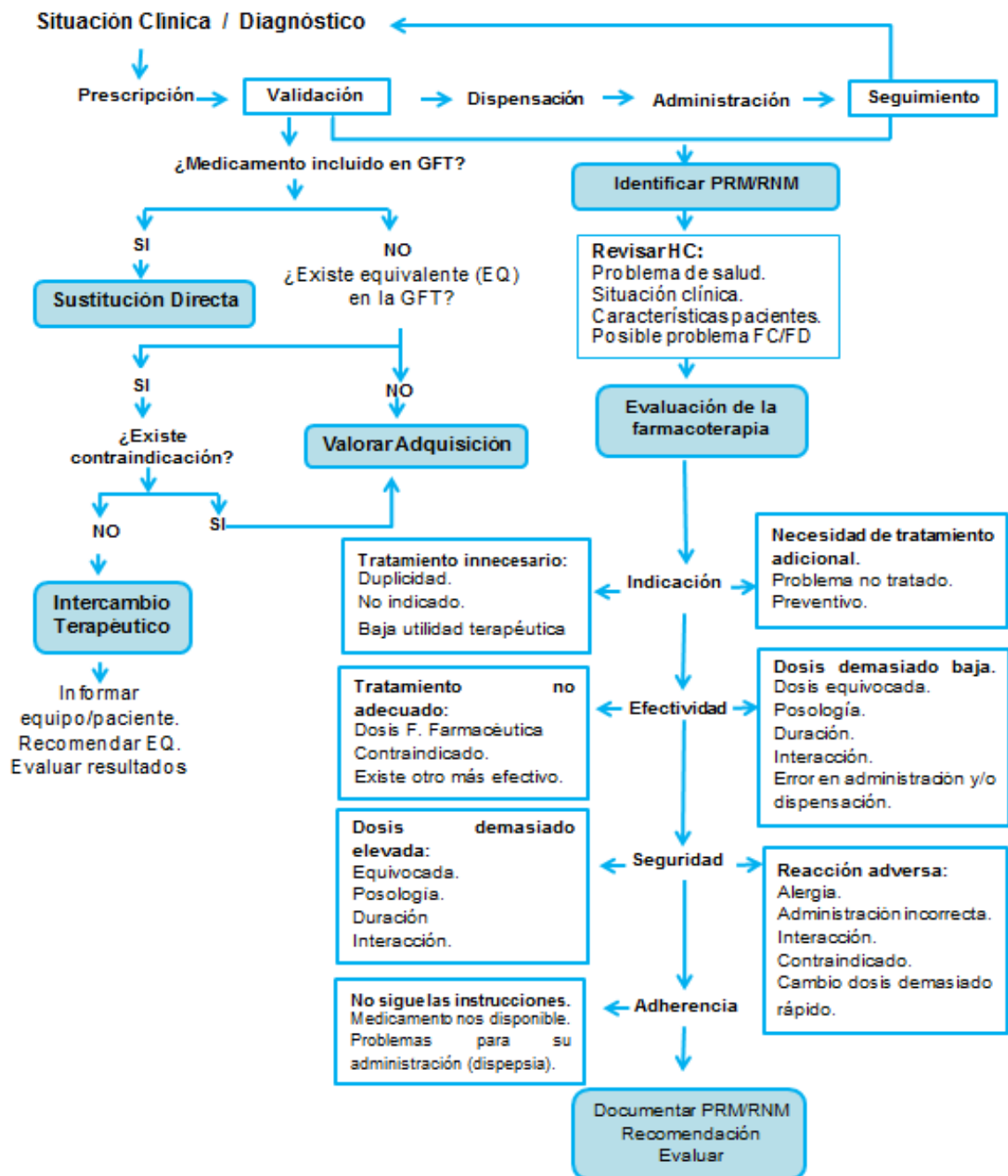
El grado de adherencia medido antes y después de una intervención farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM. El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky. La aplicación del instrumento se describe en el acápite N° 3.3.2.2 y cuadro N°06^{70,71}.

- 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 terapéuticas⁷².

Se consideran 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 un medicamento automedicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1).

- 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^{66, 23, 67}.



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.

- l) Potenciales reacciones adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento⁶⁵.

En este problema relacionado con medicamentos también es necesario considerar el origen de uso. Los medicamentos automedicados 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: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo inefectividad del tratamiento prescrito.

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 Granada 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 realidad^{34, 56}. 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 y que aconsejan replicar formas de uso con el convencimiento de: lo que hace bien a uno es bueno para todos. Otras influencias del entorno pueden provenir de publicidad engañosa, grupos religiosos, etc.

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

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

2.2.3. La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar

medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible ⁷³.

Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término Pharmaceutical Care.¹ En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promociona el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de Farmacovigilancia^{1, 56,73, 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 Farmacoterapéutico.

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, 59}.

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 actividades⁷⁴.

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^{74, 75, 76}.

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 Fármaco Terapéutico (SFT)^{56, 76, 77}.

Las actividades del SFT están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente^{76,79}.

La definición de Seguimiento fármaco terapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007,⁵⁶ es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

Tal como lo señala Machuca⁷⁹ 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 Jiménez⁸⁰ 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 Therapeutics Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler⁸¹; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand y et al⁵⁷ y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dáder y et al desarrollada desde la Universidad de Granada en España Existen así mismo otros métodos propuestos como el método LASER desarrollado por Climenti y Jiménez^{11,80}.

En esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método DÁDER: Desarrollado por Ocampo³⁴ 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 con I.T.U^{66, 82}.

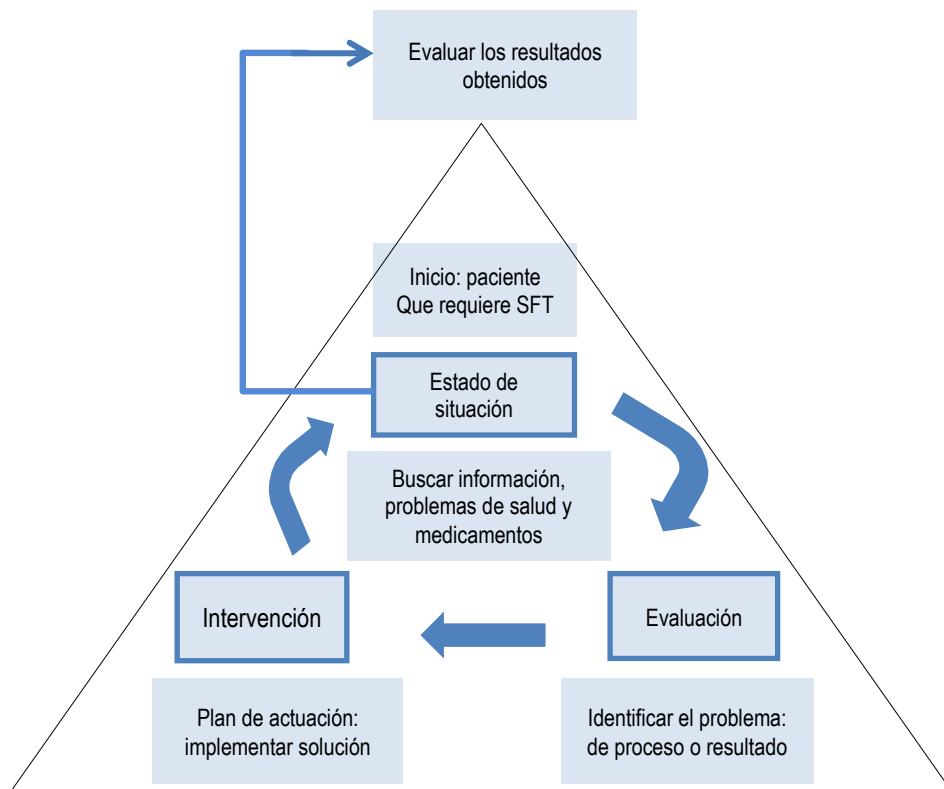
El Método DÁDER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento fármaco terapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier farmacéutico⁸².

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^{82, 83, 84}. Sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada²⁵ y Deselle y et ales 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 farmacéutica⁸⁴.

Estas particularidades se han introducido en el método modificado por Ocampo³⁴ modificando las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico 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 DÁDER como en la versión modificada por Ocampo³⁴ se pueden identificar como fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N°02).

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



Tomado de: P. Ocampo.³⁴

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 farmacéutico⁸². Sin embargo, el objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al²⁴ 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 RNM²⁴.

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^{85, 86}.

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

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

Tomado de Sabater y Cols. ⁽²⁴⁾

2.2.4. Adherencia al tratamiento.

El cumplimiento o adherencia al tratamiento fue definido según Haynes ⁸⁷ como: “El grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”. En la presente investigación este concepto solo se refiere a la toma de medicamentos.

El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morinsky, Green y Levine ⁸⁰ denominado Medication Adherent Scale (MAS).

La Test de Morinski contiene 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero). Según el planteamiento de las preguntas, la respuesta positiva Si es negativa al cumplimiento y No es positivo. De tal forma que un paciente que obtiene un puntaje de 0 se considera cumplidor⁶.

Este enorme problema que representan las altas tasas de incumplimiento y las dificultades que existen para reconducirlo, indican que el modelo asistencial está fallando en los distintos niveles, desde la prescripción médica pasando por la dispensación del farmacéutico y la administración por parte de enfermería. El incumplimiento es el reflejo de esa falta de coordinación entre los distintos colectivos, y uno de los pilares para que este problema mejore pasaría por una mejor coordinación entre los farmacéuticos comunitarios y los médicos de familia, entre los que se deben establecer flujos de comunicación estables y coordinación de actividades y experiencias conjuntas⁵.

2.2.5. Infección Urinaria:

Infección del tracto urinario (I.T.U.) es una de las infecciones más comunes en los niños, y por lo general aparece en la primera infancia ⁸⁷. Se define como la colonización, invasión y multiplicación, en la vía urinaria, de microorganismos patógenos, especialmente bacterias, que habitualmente provienen de la región perineal, si bien existe la posibilidad muy infrecuente de infección por vía sistémica o directa ⁸⁸.

Afecta con mayor frecuencia a pacientes de sexo femenino en todas las edades, a excepción de los primeros 3 meses de vida, período en que predomina en los varones ⁸⁷. Su incidencia en lactantes es de 3 a 5% con igual proporción hombre-mujer, y en preescolares y escolares una incidencia del 2% con una clara preponderancia en mujeres 5 veces mayor que en el hombre. A los siete años de edad, un 8,4% de las niñas y 1,7% de los niños, habrán sufrido al menos un episodio ⁸⁹.

Si no es diagnosticada oportunamente o manejada de manera de adecuada, la infección puede complicarse extendiéndose a tejidos perirrenales, o generar sepsis de origen urinario, pero sobre todo puede afectar al parénquima renal, lo que supone la posibilidad de secuelas a largo plazo como cicatrices renales, insuficiencia renal y/o ITU⁹⁰. El diagnóstico precoz es fundamental para preservar la función renal del riñón en crecimiento ⁹¹.

Las I.T.U. están dentro de las 10 primeras causas de muerte en el Perú y representan el séptimo lugar de demanda por consulta externa ⁹². Contribuye 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 asintomáticas ⁹³.

La mayor parte de las infecciones de tracto urinario son causadas por anaerobios facultativos que habitualmente se originan en la flora intestinal; otros patógenos como estreptococos del grupo B, Staphylococcus epidermidis y Cándida albicans, se originan en la flora vaginal ó en la piel del periné en la mujer.

Estadísticamente los gérmenes más frecuentes son los bacilos gram negativos: Escherichia coli 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^{93,94}.

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 *Escherichia coli* en la década de los sesenta *Mycobacterium tuberculosis* en la década de los setenta, y *Enterococcus faecalis* en la década de los ochenta. Esta resistencia antibiótica dificulta cada vez más el manejo de las I.T.U, siendo una de sus causas el uso inapropiado de medicamentos y la no adherencia al tratamiento ^{93, 94, 95}.

En el Perú, en la I.T.U. no complicada, se ha usado de rutina trimetoprima - sulfametoxazol, pero estudios recientes demuestran que su susceptibilidad es baja. Por tanto, se prefiere usar macrolidina, cefalosporinas de primera y segunda generaciones, amoxicilina/ácido clavulánico y, a veces, quinolonas ⁹⁴. Complicada como en la no complicada; las más usadas son la ciprofloxacina y la norfloxacina ⁹⁵.

2.2.6. Centro de Salud Yugoslavia.

La presente investigación se llevó a cabo en la Farmacia principal del Centro de Salud Yugoslavia está ubicada distrito de Nuevo Chimbote, en la zona de la Urbanización de Casuarinas II etapa - AV. Sauces S/N – Nuevo Chimbote. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico bajo ⁹⁶.

El Centro de Salud Yugoslavia de Nuevo es un establecimiento de mediana complejidad, nivel I-4, es el Centro de Salud de la zona Sur de la Red de Salud Pacífico del departamento de Ancash ⁹⁶.

Por referencias se sabe que el Centro de Salud Yugoslavia fue creada el 1 de diciembre de 1973, sin embargo carece de adecuada infraestructura ya que la institución no tiene capacidad para atender a tantos pacientes. La demanda y el incremento de la población han generado el colapso de la sala de hospitalización improvisada y la falta de consultorios externos ⁹⁶.

La microrred de Salud de Yugoslavia tiene a su cargo las postas médicas de Nuevo Chimbote, los Chimus, Samanco, Huambacho. Solo en la jurisdicción del distrito sureño atiende a 24 asentamientos humanos, pueblos jóvenes y urbanizaciones, pero los pocos recursos logísticos y humanos con que cuenta no son suficientes para cubrir las necesidades de la población ⁹⁶.

Para el servicio profesional la Farmacia cuenta con la presencia de:

- 1 Químico Farmacéutico
- 1 técnico en farmacia

La Farmacia ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, de marca, medicamentos con receta médica, atiende diariamente un promedio de 150 pacientes, las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: Amigdalitis aguda, Asma, alergias, bronquitis, diarrea aguda, dolor abdominal agudo, dolor de cabeza (Cefaleas).

La farmacia del Centro de Salud Yugoslavia, atiende con dificultad, por lo que es complicado llevar unas buenas prácticas de almacenamiento por no tener el ambiente adecuado y muy reducido, esto debido a la Red de Salud Pacifico Sur solo alcanza para el 50% de las necesidades de equipos, medicamentos y de personal que tiene el Centro de Salud, teniendo que cubrirse el resto de ingresos propios.

2.2.7. Hipótesis.

De la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar a priori que El Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico tendrá un efecto positivo sobre la adherencia al tratamiento de ITU en pacientes que se atienden en el Centro de Salud Yugoslavia ubicada en el Distrito de Nuevo Chimbote entre los meses de Septiembre a Diciembre del 2014.

III. METODOLOGÍA.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

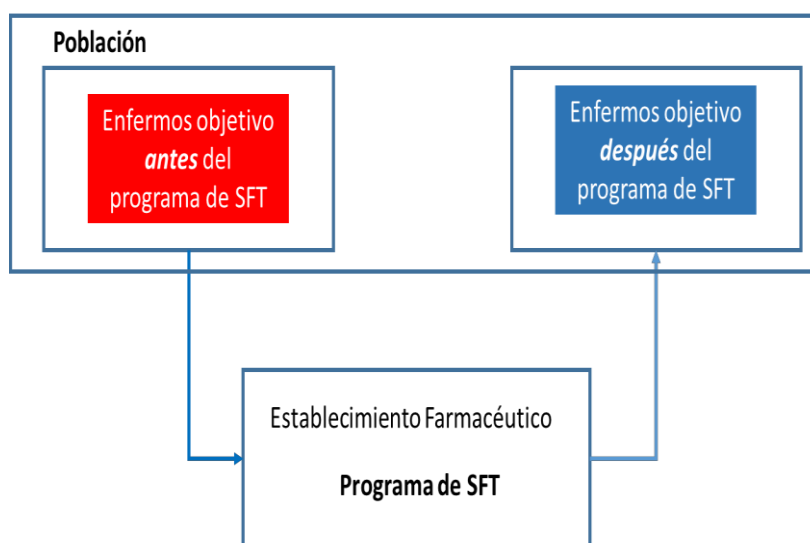
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

La presente investigación fue de Tipo Aplicada, Cuantitativa de Nivel Descriptivo. Para evaluar el impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico se usará un procedimiento de nivel explicativo, pre experimental sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico como variable control.

3.1.2. Diseño de la investigación:

El diseño fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semi ciego. Para medir el impacto de la intervención sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico se usará un procedimiento explicativo pre experimental.

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



Fuente: elaborado por OCAMPO³⁴

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en el Centro de Salud Yugoslavia, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en el mes de septiembre del 2014 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes. Los criterios para la inclusión de los pacientes en la muestra final fueron:

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

- Adultos mayores de 18 años que hayan recibido una prescripción que incluya el uso de medicamentos, como resultado de un diagnóstico facultativo por la enfermedad Aguda del Tracto Urinario.
- 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 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): El seguimiento farmacoterapéutico 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) ⁹⁷.

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación ^{97,98}. 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 Granada ⁹⁹. (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 ⁹⁹. (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. Cumplimiento o adherencia al tratamiento.

Cumplimiento o adherencia al tratamiento: El cumplimiento o adherencia al tratamiento se asumirá según la definición de Haynes¹³: Grado en el que la conducta de un paciente en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. En la presente investigación ésta definición solo se referirá a la dimensión relacionada con la toma de medicamentos.

El grado de la variable se determinará pre y post implementación del programa y de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morinsky, Green y Levine denominado Medication Adherent Scale (MAS)¹⁰⁰(Cuadro N°06). El test arroja un resultado dicotómico, uno (1) cuando el paciente es no adherente y neutro (0) cuando el paciente es adherente.

3.3.5. Infección del Tracto Urinario

Infección leve de tracto urinario: En la presente investigación se considera que un paciente sufre de Infección de Tracto Urinario cuando evidencia una prescripción facultativa para esa condición que es corroborada por el propio paciente a la pregunta de si sufre de problemas para orinar. La prescripción debe contener un medicamento tipo antibiótico considerado como alternativa para el tratamiento de esta enfermedad en los protocolos específicos⁹⁴.

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 DADER¹⁰¹.

3.4.2. Instrumentos

3.4.2.1.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT) (Anexo N°7.3).

Las FFT son hojas para el registro de los datos del seguimiento farmacoterapéutico. Es el instrumento base para el levantamiento de información. Es un documento que consiste en 5 partes de información sobre el paciente: Datos generales, información sobre las enfermedades, los medicamentos consumidos, problemas con el uso de medicamentos y las acciones realizadas por el profesional farmacéutico para 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 DADER¹⁰¹.

3.4.2.2.1. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento (Cuadro N°05).

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky¹⁰¹ consiste en una escala de cuatro ítems de preguntas con SI y NO como opciones de respuesta. Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas (si) reflejan incumplimiento o no adherencia y valen 1 punto. Las respuestas negativas (no) reflejan adherencia y se puntúan con cero (0). De tal forma que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos pueden ser cero (0) o cuatro (4).

Un score total de cero representa adherencia total, es decir, respuestas negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de cuatro refleja total incumplimiento. Resultados de puntajes intermedios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total.

Las preguntas del instrumento se formularon en la primera y última entrevista como parte de una conversación aparentemente sin objetivo concreto para evitar las respuestas sesgadas del paciente.

CUADRO N°05. Escala de adherencia a la medicación (MAS) DE MORISKY- GREEN –
LEVINE ^{102,103}.

Ítem	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 porque le caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?		
4	¿Cuándo usted baja o sal de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?		
5	¿Se olvidó de tomar todos sus medicamentos ayer?		
6	¿Cuándo 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	¿Cuán frecuente tiene usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?		
A. Nunca/raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo.			
A=0, B-E=1			

Modificado de Morisky 8-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4).¹⁰²

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 DÁDER⁶⁶ 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.

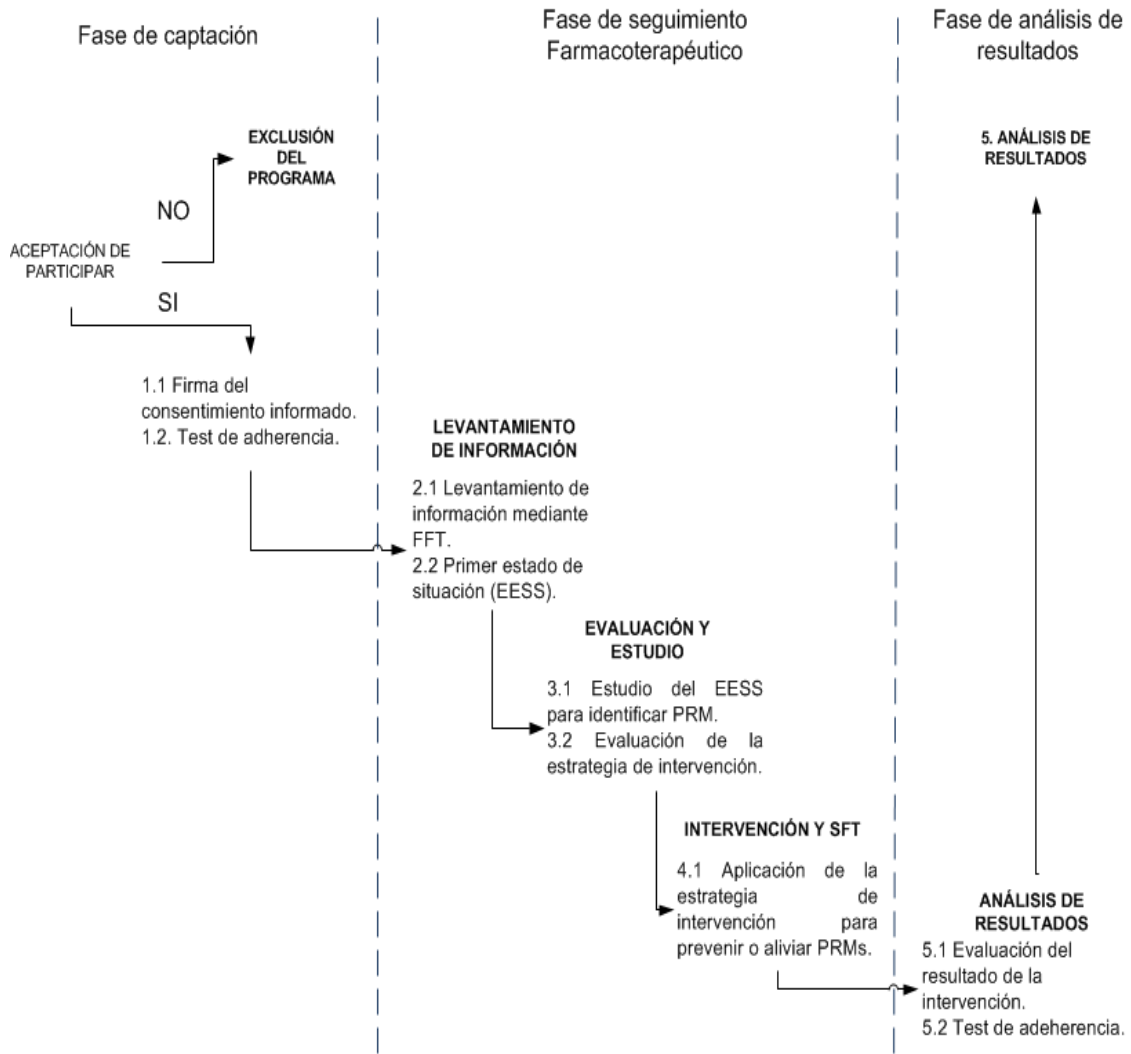
3. Estudio y evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de resultados.

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

Se ofertó el servicio a todos los pacientes con infección al tracto urinario que acudieron a la Farmacia del Centro de Salud Yugoslavia en el mes setiembre de 2014 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.

FIGURA N°04. FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.



Elaborado por OCAMPO P.³⁴

3.4.3.2. Levantamiento de información.

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutico (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 RNMs¹⁰⁵.

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.

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

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

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 se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

- a. Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.
- b. Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación. También se anotó si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.
- c. Adherencia según el test de Morisky antes y después del SFT

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

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

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

La cuantificación de los resultados de adherencia se hizo de acuerdo al puntaje del instrumento. Las respuestas negativas (respuestas no) se consideraron favorables a la adherencia y se puntúan con 0. Las respuestas asertivas a las preguntas del test (respuestas sí) son consideradas negativa para la adherencia y se puntúan con 1. De las ocho preguntas del test bastó una sola respuesta si, puntaje 1, para tipificar a los pacientes como no adherentes.

Para la determinación de la significancia estadística de los resultados de adherencia antes y después de la intervención se aplicó el test de McNemar, para datos dicotómicos, de muestras pareadas usando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 20. Para todas las pruebas estadísticas se usó un nivel de significancia menor de 0,05.

Se evaluó el impacto del SFT sobre la actitud del paciente en cada una de las preguntas del test de Morisky y se comparó el resultado acumulado de los 12 pacientes para cada pregunta antes y después de la intervención con el fin de verificar en cuál de ellas el comportamiento hacia la adherencia fue más difícil de seguir, se utilizó para este análisis el mismo criterio, es decir, 0 significó adherencia y 1 no adherencia. Se midió la significancia estadística del cambio mediante el test de McNemar específico para datos no paramétricos dicotómicos.

Se evaluó además el comportamiento de los pacientes de acuerdo al acumulado total de sus respuestas a los cuatro ítems del test. Se consideró el cumplimiento de los pacientes de acuerdo a estos límites de resultados:

Cuadro N°07 Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes
Según las respuestas afirmativas a las preguntas del Test de Morisky

CRITERIO	RESPUESTAS SI
BAJA ADHERENCIA	>2
MEDIANA ADHERENCIA	1 o 2
ALTA ADHERENCIA	0

3.6. CRITERIOS ÉTICOS.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki¹⁰². 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 farmacoterapéutica 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, 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 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 N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

sexo	fi	%	\bar{X} edad
F	9	75,0	36.3
M	3	25,0	32.7
total	12	100,0	34.5
		s	11.8

Tabla N° 02. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

N°	EF		DOMICILIO		TELEFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)	Contactos	tiempo (min)
1	1	15	2	211	2	9	0	0	5	235
2	1	15	3	210	0	0	0	0	4	225
3	1	15	3	180	0	0	0	0	4	195
4	1	15	3	175	0	0	0	0	4	190
5	1	18	3	162	0	0	0	0	4	180
6	2	38	3	72	0	0	0	0	5	110
7	2	30	2	70	2	7	0	0	6	107
8	2	37	2	60	1	3	0	0	5	100
9	1	20	3	75	1	1	0	0	5	96
10	1	35	3	55	1	1	0	0	5	91
11	1	30	3	55	1	5	0	0	5	90
12	1	25	3	55	1	1	0	0	5	81
PROMEDIO	1	24	3	115	1	2	0	0	5	142
PROMEDIO POR CONTACTO		20		42		0		0		30

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

Tabla N°03.- Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de salud identificados en los pacientes según si fueron diagnosticadas o no, intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

MORBILIDAD	CIE 10	DIAGNÓSTICO	FI	%	FI	%
Diagnosticada	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	28	49	38	66,7
	k25	ulcera gástrica	3	5		
	K29.7	gastritis (simple)	1	2		
	H57.9	enrojecimiento de los ojos	1	2		
	R51	cefalea	1	2		
	M25.5	dolor articular	1	2		
	M62.8	dolor muscular	1	2		
	J20	Bronquitis aguda	1	2		
	J03	amigdalitis aguda	1	2		
No Diagnosticada		ulcera gástrica	4	7	19	33,3
		dolor de cabeza	2	4		
		antigripal	1	2		
		nauseas	1	2		
		hígado	1	2		
		descalcificación	1	2		
		congestión nasal	1	2		
		dolor de brazo	1	2		
		gripe	1	2		
		dolor muscular	1	2		
		dolor de espalda	1	2		
		dolor de huesos	1	2		
		acné	1	2		
		dolor intenso de cintura	1	2		
	dolor de rodillas	1	2			
TOTAL			57	100	57	100,0

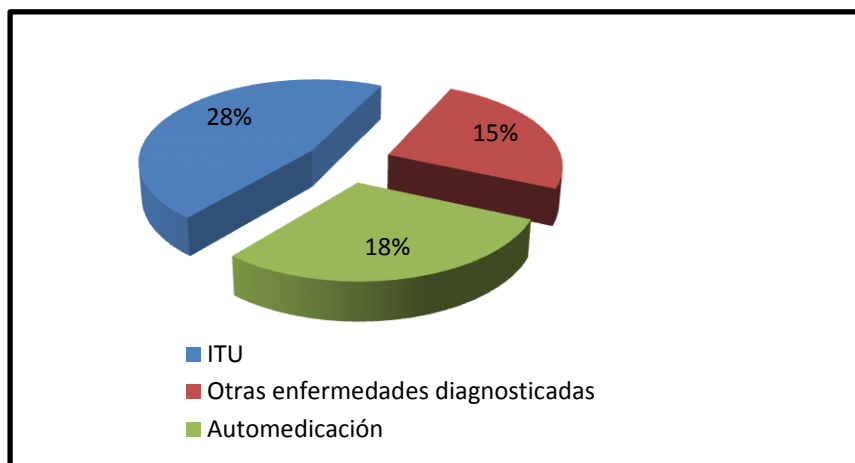
Tabla N° 04. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Setiembre a Diciembre 2014.

SITUACIÓN	CIE 10	DIAGNÓSTICO	DCI	FI	FI	%	
Con prescripción	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	3	28	70,5	
			amikacina	3			
			Dexametasona	2			
			flavoxato	2			
			cefalexina	1			
			terazosina	1			
			celecoxib	1			
			ácidopipemidico	1			
			fenazopiridina	1			
			paracetamol	1			
			celecoxib + orfenadrina citrato	1			
			norfloxacina	1			
			loratadina + dexametasona	1			
			gentamicina	1			
			pyridiun	1			
			azociproflo	1			
			diclofenaco	1			
			gentamicina	1			
			Naproxeno	1			
			Metronidazol	1			
	macrodantina	1					
	nitrofurantoina	1					
	K29.7	gastritis (simple)	omeprazol	2	15		
	H57.9	enrojecimiento de los ojos	unitears	1			
	R51	cefalea	naproxeno	1			
	k25	ulcera gástrica	lanzopral	1			
			amoxicilina	1			
			claritromicina	1			
omeprazol			1				
ranitidina			1				
M25.5	dolor articular	trimetropina + sulfametoxazol	1				
M62.8	dolor muscular	frotacionsalicilada	1				
		orfebadrina	1				
J20	Bronquitis aguda	dolgramin	1				
J03	amigdalitis aguda	amoxicilina + ácido clavulánico	1				
Sin prescripción		dolor de cabeza	Azitromicina	1		18	29,5
		ulcera gástrica	Panadol	2			
			Omeprazol	1			
			Ranitidina	1			
			trimetropina + sulfametoxazol	1			
		antigripal	paracetamol + pseudoefedrina+clorfenamina	1			
		nauseas	Dimenhidrinato	1			
		hígado	piridoxina + cianocobalamina	1			
		descalcificación	Calciumcitrato	1			
		congestión nasal	ambroxol 7,5 mg + clenbutero 0,005 mg/5 ml	1			
		dolor de brazo	Paracetamol	1			
		gripe	Amoxicilina	1			
		dolor muscular	Dolgramin	1			
		dolor de espalda	Diclofenaco	1			
		dolor de huesos	Naproxeno	1			
		acne	Doxiciclina	1			
		dolor intenso de cintura	Ibuprofeno	1			
		dolor de rodillas	Meloxicam	1			
	Totales			61	61	100,0	

Fuente: Anexo N°7.4, Tablas de Estado de Situación.

*CIE10.- Código Internacional de Enfermedades versión 10

**DCI.- Denominación común internacional.



Fuente: Anexo N°7.4

Figura N°05. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

4.1.3. RESULTADOS ACERCA DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) Y LOS RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN (RNM).

Tabla N° 05. Distribución de la frecuencia y tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al Problema Relacionado con Medicamento (PRM) diagnosticado por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

Nº	PRM.DESCRIPCIÓN	fi	INTERVENCION.DESCRIPCIÓN	FI	%
1	Incumplimiento	4	Disminuir Incumplimiento Involuntario	4	20
		3	Disminuir Incumplimiento Voluntario	4	20
2	Administración Errónea del Medicamento	1	Disminuir Incumplimiento Involuntario	1	5
		1	Sustituir Medicamento	3	15
3	PS con tratamiento Insuficiente	1			
4	Actitudes Negativas	1	Disminuir Incumplimiento Involuntario	2	10
5	Error de Dispensación	1			
6	Conservación Inadecuada	1	Medidas no Farmacológicas	2	10
7	Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas	1			
8	Problemas económicos	1	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI	1	5
		1			
9	Posología inapropiada	1	Modificación. Dosis	1	5
		1	Modificación Frecuencia Dosis	1	5
10	Duplicidad	1	Retirar un Medicamento	1	5
				20	100

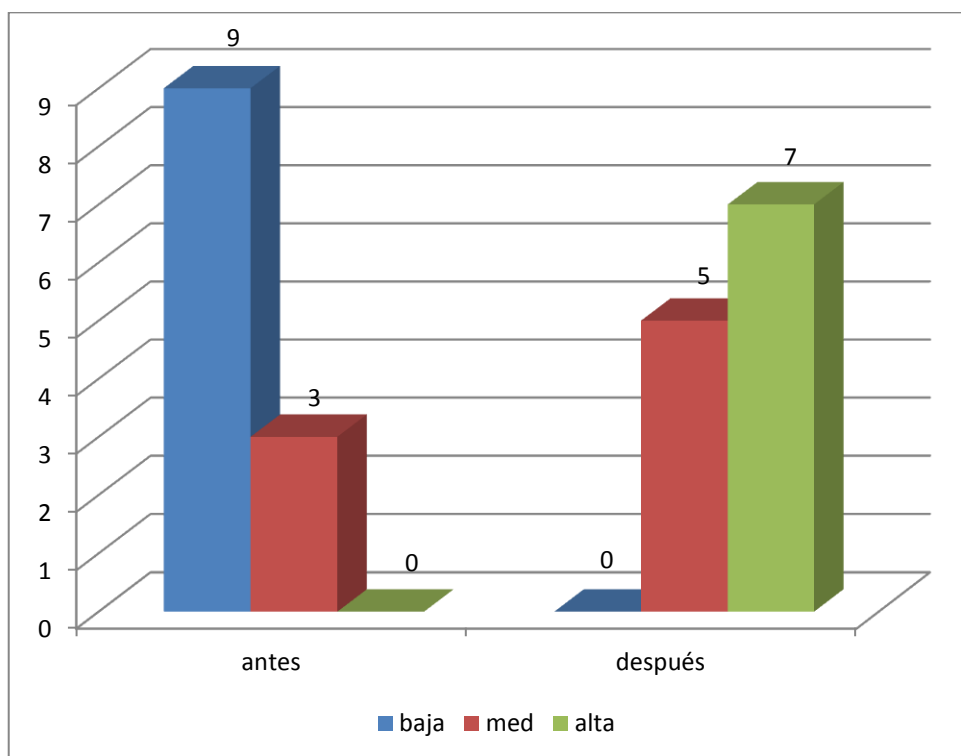
Tabla N° 6. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por pacientes intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

Paciente	genero	edad	fi DX	fi MED	fi PRMs	PRMs SOL.
1	F	53	3	4	2	2
2	M	49	3	9	3	3
3	F	46	2	3	2	1
4	F	45	3	4	1	0
5	F	43	2	2	2	2
6	F	39	2	3	1	0
7	F	33	1	3	2	2
8	M	28	2	2	1	1
9	F	25	1	3	1	1
10	F	23	1	2	1	1
11	M	21	3	4	2	2
12	F	20	2	3	2	2
TOTAL			25	42	20	17
PROM		35,42	2,08	3,50	1,67	1,42

4.1.4. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.

Tabla N°7. Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento por el Programa de Seguimiento Farmacoterapéutica dirigido a pacientes con infección del tracto urinario Centro de Salud Yugoslavia del Distrito de Nuevo Chimbote, Septiembre a Diciembre 2014.

código paciente	adhA	adhD
1	1	0
2	1	0
3	1	0
4	1	0
5	1	0
6	1	0
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	0
11	1	1
12	1	1
NO ADHERENTES	12	5
% NO ADHERENTES	100	41.7
Nivel de Significancia	P=	0.005



Test de McNemmar P= 0.005

	SUMA DE SI	ANTES	%	DESPÚES	%
BAJA ADHERENCIA	>2	9	75.0	0	0.0
MEDIANA ADHERENCIA	1 o 2	3	25.0	5	41.7
ALTA ADHERENCIA	0	0	0.0	7	58.3
TOTAL		12	100.0	12	100.0

Gráfico N°02. Evaluación de los puntajes obtenidos, según las respuestas del Test de Morisky antes y después de la intervención farmacoterapéutica.

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

4.2.1. SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN.

Los pacientes intervenidos fueron en su mayoría mujeres (75%) de 36 años (promedio 36) (Tabla N°01). Para Gutiérrez y col ^{106, 107, 108} un factor clave en estas diferencias podría ser que la uretra de la mujer es corta, permitiendo así a las bacterias un acceso rápido hasta la vejiga urinaria. Otro sería que la apertura de la uretra en la mujer está cerca de focos bacterianos, como el ano y la vagina.

En la misma línea Salgueiroopina ¹⁰⁹ que el uso del diafragma como sistema anticonceptivo aumenta la probabilidad de padecer una infección urinaria. Además, las mujeres cuyas parejas usan preservativos con espermicidas tienen tendencia a un crecimiento de la bacteria *Escherichia coli* en la vagina. En la tabla N° 01 se observa la Distribución de los pacientes entrevistados según sexo, promedio y edad. Estos resultados confirman la idoneidad de los pacientes en cuanto al grupo etáreo necesario. Con la finalidad de aumentar la adherencia del tratamiento en los pacientes.

Se aprecia que más mujeres que hombres asistieron al CENTRO MEDICO YUGOSLAVIA. Nuevo 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. Brundtland y Somavia ¹¹⁰ refieren que un 20 por ciento de las mujeres presenta infecciones del tracto urinario inferior a lo largo de su vida y aproximadamente el 3 por ciento experimenta infecciones recurrentes del tracto urinario. Se consideran infecciones recurrentes cuando se dan 3 o más episodios al año.

Los microorganismos más frecuentes implicados en las infecciones urinarias femeninas son las enterobacterias gramnegativas, especialmente *E. coli* y *Proteus mirabilis*, o con menor frecuencia se aísla también *Klebsiella* y *Enterococcus faecalis*.

Además según investigación de Gutiérrez y colmás de un 95 por ciento de todas las infecciones recurrentes del tracto urinario en la mujer están causados por reinfección por diferentes microbios o bien por recidiva (cuando el mismo microorganismo que en el episodio inicial queda acantonado en el reservorio rectal, desde donde infecta el introito vaginal y posteriormente la orina) o bien en el propio aparato urinario.

El sexo femenino presenta una incidencia de infección del tracto urinario 10 veces superior al masculino, favorecida fundamentalmente por factores anatómicos como la poca longitud de la uretra y la proximidad de ésta al intestino.

Se ha demostrado ampliamente que el reservorio de los microorganismos patógenos urinarios es la flora fecal que ascienden por la uretra causando la infección urinaria. Con la edad, en las mujeres se produce una pérdida de la colonización vaginal por *Lactobacillus* con atrofia de la mucosa vaginal asociada, y por tanto con una alcalinización (disminución de la acidez) del medio vaginal, con lo que se explica el incremento de las infecciones del trato urinario con la edad.

El 75% (9 de 12) de las personas que participaron en el estudio SFT fueron de sexo femenino. Esto puede estar asociado al procedimiento de selección del paciente desde el Establecimiento farmacéutico, lugar al que acuden preferentemente mayor número de mujeres que por su idiosincrasia y socio - cultura se dedican al mantenimiento del hogar o al cuidado de los hijos teniendo más tiempo para visitar los servicios de salud^{98,99,100}.

Por el contrario Keijzer sostiene que los hombres tienen mayores dificultades para pedir ayuda e involucrarse a programas de promoción del auto cuidado de la salud¹⁰¹.

La edad promedio de los pacientes que intervinieron en el estudio fue de 36 años (tabla N° 01).

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año²¹. 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.

En la tabla 02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento. 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 30 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 142 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 1704 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento farmacoterapéutico.

El tiempo utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 24 minutos en promedio, este medio fue útil para realizar la captación de los pacientes, si bien es cierto solo se utilizó para captar 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 reconfortable, por lo cual se optó por contactar al paciente en su domicilio.

El tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 115 minutos en promedio, fue una mejor opción 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. Un estudio publicado en enero del 2005 en la revista *International "Journal of Medical Informatics"* detalla el potencial interés de los pacientes en sus enfermedades cuando el profesional farmacéutico se toma el tiempo para escuchar y explicarle sus problemas de salud: "Aumentando la adherencia al tratamiento y la atención en el autocuidado de su salud"¹¹¹.

El tiempo usado en las intervenciones por teléfono 2 minutos en promedio, este medio de contacto entre farmacéutico - paciente fue uno de los medio menos 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.

Fulmer et al ¹¹⁷ en un estudio para demostrar el impacto de las tecnología de la comunicación concluyeron que las intervenciones telefónicas son efectivas al aumentar el cumplimiento de la medicación. En la misma línea Padilla M. et al ¹¹³, la atención telefónica está siendo una estrategia útil para la gestión compartida en el seguimiento ambulatorio del paciente crónico, pues está logrando una mayor adherencia al tratamiento, pudiéndose extrapolar a usuarios con otras enfermedades crónicas, tal y como se ha venido probando en otros estudios (Mark S, 2004 ¹¹⁴Ramalle-Gomara- 129, Faulkner et al - 77, Boswort et al ¹¹⁵ en 2005). Por lo tanto con una medida tan sencilla y económica como ésta se puede alcanzar un gran rendimiento.

Como fruto del proceso implementado se realizaron 57 visitas. Es decir, se visitó a cada paciente 5 veces en promedio en sus domicilios. La última visita sólo tuvo como objetivo el levantamiento de la información después de la intervención. Los minutos invertidos en promedio por paciente fueron de 115 min. y el tiempo promedio por contacto fue de 42 min (Tabla 02) reflejan menos de una hora de trabajo por cada paciente lo que implicó en la práctica un ejercicio complejo por la necesidad de conocer el estado de salud de cada paciente y extraer de su cotidianeidad el tiempo requerido para la intervención educativa. En muchos casos fue necesario reprogramar las visitas por razones de tiempo del paciente. En otros se tuvo que ser exhaustivo en explicaciones para evitar el abandono.

Por lo tanto, como muestra nuestros resultados observamos que la atención farmacéutica se presenta como una alternativa de calidad muy eficaz para conseguir mejorar el resultado de los tratamientos y la asistencia sanitaria. Por ello, deberíamos potenciar esta actividad, no sólo en farmacias comunitarias, si no en todos los ámbitos 76 de actuación del profesional farmacéutico, asimismo se debería tener en cuenta el gasto que asume el farmacéutico (entre otros muchos) en beneficio del paciente y quizá se deba valorar la posibilidad de proporcionar alguna ayuda por parte de la Administración que potencie el desarrollo de esta asistencia sanitaria de calidad, pues el incentivo económico hace referencia a lo que la literatura médica se denomina PAGO POR EL SERVICIO. Este factor prioritario está refrendado por otros muchos trabajos ¹¹⁶.

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

La morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico (Tabla N°03). Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (66.7%) y morbilidad sentida sin diagnóstico (33.3%). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

De hecho la enfermedad más frecuente fue la infección urinaria con (49%) por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión. Es evidente que por la edad de los pacientes (36 años) las enfermedades prevalentes en la muestra sean enfermedades crónicas (45%). Anita Claudia Quintana afirma que a partir de los 30 y tantos años las enfermedades crónicas son las más prevalentes.

La tabla 03: Indica que cada paciente presentaba en promedio 5.8 diagnósticos al inicio de la intervención, al momento del levantamiento de información, al momento del llenado de la Ficha Farmacoterapéutica. Para cada diagnóstico los pacientes tomaban en promedio 3 medicamentos.

Si bien el promedio de enfermedades diagnosticadas por paciente es mayor que las 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 riesgo que necesita urgente diagnóstico y tratamiento formal. En todos los casos los pacientes están en riesgo de utilizar medicamentos sin prescripción para estas enfermedades.

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). Casi 70.5% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. 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.

En la tabla N°03 Se identificaron 57 enfermedades. Aproximadamente el 66.7% de éstas fueron diagnósticos por médicos respaldados por una prescripción. Los restantes (33.3%) fueron signos, síntomas, percepciones, malestares, disconformidades u otro similar no diagnosticado que el paciente sentía al momento del levantamiento de la información y que pudo ser el origen de uso automedicado de medicamentos.

Según Rodríguez et al 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.

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 mujeres.

La ITU es una de las infecciones bacterianas más frecuentes de la infancia. A los 7 años, aproximadamente, 8% de las niñas y 2% de los varones han tenido al menos un episodio de ITU. El riesgo de que la ITU recurra es de 10% a 30%, en los siguientes 6 a 18 meses.

Las infecciones urinarias asociadas con sondas vesicales constituyen el 35% a 40% de todas las infecciones nosocomiales; en general, 10% de los pacientes cateterizados por corto tiempo (< 7 días) y 15% de los cateterizados por más de 7 días desarrollan infección, con un riesgo diario de 5%. La ITU es la causa más frecuente de sepsis por gramnegativos.

En la misma línea Silva C. ¹¹⁴ la elección de un antibiótico, en diversas 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 beta-lactámico, 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 beta-lactámico se debe a que ha sido administrado mal: se prescribe a intervalos muy largos o a concentraciones muy bajas.^(37,54) En el caso de los antimicrobianos con actividad dependiente de los picos de concentración máxima sobre la CIM, como los aminoglicósidos 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 sulfametoxazol, pero estudios recientes demuestran que su susceptibilidad es baja. Por tanto, se prefiere usar quinolonas, macrodantina, cefalosporinas de primera y segunda generaciones, amoxicilina/ácido clavulánico.

También las patologías relacionadas a las Infecciones del Tracto Urinario tenemos 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* spp. (Riesgo de formación de cálculos de estruvita) en los pacientes con ITU. 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 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 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, cefepima, aztreonam, imipenem-cilastatina o la combinación de una penicilina antipseudomonal, como ticarcilina, mezlocilina o piperacilina, con un aminoglicósido.

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). Casi (70.5%) de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. 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.

El promedio de 3 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.

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 36 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. 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 36 años respectivamente, presenta 5 diagnósticos para los cuales toma 4 medicamentos por día 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 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 ^{29,33}. Por lo tanto, su uso sólo debería reservarse a los casos de gérmenes multiresistentes y en el tratamiento empírico.

En la tabla N° 05 se presenta el tipo de intervenciones realizadas por el farmacéutico para solucionar el PRM diagnosticado. La suma total de frecuencias acumuladas de este cuadro refiere al total de PRM identificados, es decir por cada PRM se desarrolló una acción

concreta y diferente para resolver el PRM. Si un paciente potencialmente presentaba dos o más PRMs y estos podían ser solucionados con una sola acción de intervención, solo se reportó el PRM que estuvo más asociado con la solución. Por ejemplo en el caso de un paciente se reportó un PRM 3 – Problema de salud con tratamiento insuficiente y para solucionarlo se envió una carta al médico explicándole las características del paciente y los el problema producido por los medicamentos, sugiriendo la adición de un nuevo medicamento que según el Ministerio de Salud es indispensable en el tratamiento de la ITU.

Tal como se muestra en la tabla N° 05 la acción realizada más frecuente fue disminuir el incumplimiento involuntario. El incumplimiento se manifestó en 7 ocasiones, la administración errónea en 3 ocasiones, para ello se realizó la intervención disminuir incumplimiento involuntario. La segunda acción más frecuentemente fue el disminuir el incumplimiento involuntario, es decir, el incumplimiento involuntario es la categoría por la cual los pacientes no manifestaban la voluntad de no usar los medicamentos. Por ejemplo el paciente N° 01 no toma sus medicamentos porque refería que tenía que hacer otras cosas más importantes olvidando la hora de tomar su medicamento.

Para resolver este problema lo que se hizo en primer lugar fue concientizar al paciente sobre su enfermedad y las consecuencias que generaría el no consumir sus medicamentos a la hora adecuada tanto como para ella y su familia, después de esto el paciente logro entrar en razón, finalmente se procedió a llamar por teléfono al paciente para hacerle acordar la hora de tomar sus medicamentos.

La tercera acción más frecuente fue, sustituir medicamento. Esta acción fue realizada debido a que se presentó problemas relacionados con su medicamento, tomando como iniciativa comunicar al médico para sustituir el medicamento. En cada uno de los casos para la toma de esta decisión se evaluaron las características del paciente y las condiciones de salud al momento de la intervención.

En la tabla N° 6, se presentan los resultados generales sobre el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver dichos PRMs. Al analizar dichos resultados, se observa que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 2,08 lo que indica que cada paciente presentaba en

promedio casi tres diagnósticos al inicio de la intervención, al momento del levantamiento de información, al momento del llenado de la Ficha Farmacoterapéutica. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3,50. 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 PRM asociados con falta de adherencia, interacciones, advertencias, precauciones, sinergismos negativos, etc. En promedio encontramos 1,67 PRMs y 1,42 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del SFT.

Sin embargo se debe considerar que, el tratamiento de ITU recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) está basado en un esquema terapéutico constituido por antibióticos clasificados.

4.2.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.

El efecto del SFT sobre la adherencia o cumplimiento terapéutico se midió mediante el instrumento Escala de Adherencia al Tratamiento (MAS por sus siglas en inglés), o también denominado Test de Morinsky - Green - Lavine.

Los pacientes no adherentes o no cumplidores antes y después del SFT fueron 12 y 5 pacientes respectivamente. El porcentaje de adherencia pasó del 41.7 al 58.3% siendo un cambio significativo según el test de MacNemmar ($p= 0.005$).

Del mismo modo, casi el 100% no dejan de tomar su medicación cuando se sintieran “mejor” (pregunta $p < 0,031$). Este hecho es remarcable porque las respuestas a estas preguntas reflejan una actitud cotidiana positiva la observancia de la medicación.

El cambio de los pacientes en cuanto a su conducta con respecto a la adherencia se muestra en la tabla N°7. Para este análisis se evaluó las respuestas del paciente a cada una de las preguntas del test de Morisky en la que se consideró a los pacientes como incumplidores si respondían positivamente o si a todas las preguntas del test y completamente cumplidores si sus respuestas eran negativas. Entre ambos extremos se consideró un paciente muy incumplidor (con 2 o 3 respuestas positivas) o poco incumplidor (con 1 respuesta positiva).

Los resultados muestran que los pacientes pasaron de incumplidores y muy incumplidores antes a poco cumplidores o cumplidores después. Las estrategias usadas para que los pacientes comprendan la naturaleza de su enfermedad, la importancia de tomar los medicamentos tal como indica el prescriptor y el mantenimiento de hábitos de vida saludables fueron las estrategias usadas para lograr el cambio de actitud de los pacientes.

El tomar los medicamentos en horas que no corresponden pareciera ser una debilidad crónica entre los pacientes, que puede estar asociado con la percepción errónea de la naturaleza y gravedad de la enfermedad y con no asumir responsablemente su autocuidado. Esto podría confirmarse con los resultados que se verifica en la tabla 13 que hubo un cambio porcentual importante en la actitud de 6 de los pacientes, al no tomar sus medicamentos en las pautas indicadas por el médico.

El análisis del cambio con el test estadístico de Mc Nemar para datos categóricos de muestras relacionadas, arroja una significancia de los resultados ($p = 0.005$).

La revisión en la literatura acerca de la influencia de la intervención farmacéutica sobre el cumplimiento terapéutico evidencia resultados diferentes y paradójicos. Las razones podrían estar en la metodología utilizada y en las condiciones de medición^(102, 59, 32,33). Así, Gil y col. sostienen que el test de Morinsky - Green -Lavine sobreestima el no cumplimiento y no aconseja su uso en la práctica clínica¹²³. Todo lo opuesto, Rigueira concluye una alta especificidad del método sobre todo en la evaluación del con infección del tracto urinario⁵⁸.

Vivian y col. obtienen resultados similares a nuestro estudio. Barry reporta que el 75% de los pacientes con seguimiento farmacoterapéutico por farmacéuticos comunitarios mantuvieron su adherencia al tratamiento básicamente por la facilidad del farmacéutico para llegar en intervenciones educativas al paciente¹¹⁵.

En la misma línea, Sookaneknun y col. y De Souza encontraron una significancia del 0,014% y un cumplimiento del orden del 95%, respectivamente, entre los grupos intervenidos luego de la implementación de programas de SFT.

Mehos y col. afirman que los procesos de seguimiento y educación al paciente permitirían que este participe activamente en el manejo de su enfermedad aumentando su compromiso

y adherencia. Blenkinsopp y col. afirman incluso que la adherencia al tratamiento se mejora ya desde la primera visita educativa ¹¹⁵.

La valoración de los resultados de la percepción del paciente frente a la actividad profesional del farmacéutico se hizo a través del análisis de los resultados de este test antes y después de la intervención. Se comparó el promedio de los puntajes de las respuestas obtenidas. El test de Purdue consta de 15 preguntas con alternativa de respuesta según escala de Likert que puntúa desde 0, que significa percepción completamente negativa hasta 5, que significa percepción óptima, la significancia del resultado de este test se determinó utilizando el test de Wilcoxon para promedios de mediciones no paramétricas de muestras dicotómicas mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM versión 20. El nivel de significancia estadístico para todos los análisis será de 0,005.

V. CONCLUSIONES

5.1.CONCLUSIONES

1. El farmacéutico contribuyó a solucionar la mayor parte de los problemas relacionados con medicamentos que sufrieron los doce pacientes aquejados con infecciones de tracto urinario.
2. El impacto del SFT sobre la adherencia al tratamiento de los pacientes intervenidos fue muy significativo ($p < 0.005$).

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 PRMs y a la solución de los mismos, evitando así la morbilidad terapéutica (RNMs).
- 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”).

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143,2000.
2. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1:35-47.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*.1990;47:533–543.
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. DOI10.1345/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 janIFeb1996.
8. Bonal et al. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>.El16/08/2012.
9. 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.
10. Régulo Agustí C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. *Acta Médica Peruana*. Lima. Mayo - Agosto. 2006; 23(2): 71-75.Disponible:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656710003938>
11. Faus D, M.J. Programa DÁDER. *Pharmaceutical Care España*. 2000;2:73-74.
12. 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 el30/01/08.

13. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguansermisri J. Teerasut Ch. Can Pharmacists Improve Outcomes in ITU 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>.
14. Machado M. Bajcar J. Guzzo GC. Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part II: Systematic Review and Meta-Analysis in ITU Management.
15. Bastera GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharmacareesp* 1999; 1: 97-106. tomado desde: <http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> e116/07/13
16. Granados G. Rosales Nieto JG. Moreno E. Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con ITU. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.
17. 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
18. 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. pp125-128.
19. 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.
20. 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. DOI10.1345/aph.18460.
21. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el Seguimiento Farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205- 212.
22. Zillich AJ. Sutherland JM. Kumbera PA. Carter BL. ITU Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med*. 2005 December; 20(12):1091-1096.
23. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of

- Pharmacy. (1975). Pharmacists for the future: The report of the Study Commission Pharmacy: commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy. Ann Arbor: Health Administration Press.
24. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en Seguimiento Farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2):90-97.
 25. Silva-Castro MM, Tuneu Valls 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.
 26. Desselle S. Schwartz M. Rappaport HM. The Identification of Pharmaceutical Care Practice Standards in the Community Pharmacy Setting. Journal of Pharmaceutical Care, published by the School of Pharmacy of Northeast Louisiana University at Monroe LA. Volume 1, Article 3. February 1997.
 27. Fontana RD, Soláthurry N. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. l. Farmacia hospitalaria. farm hosp (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.
 28. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38:676-679.
 29. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en ITU. Med Clin (Barc) 1994; 102:532-536.
 30. Seinfeld J. Lo avanzado y lo pendiente en el sector salud en el Perú 2008: una visión panorámica. Economía y Sociedad 70, CIES, diciembre 2008.
 31. Ministerio de Salud del Perú. Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Farmacéutico de la República del Perú. Publicado por Ministerio de Salud de Perú en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Abril del 2012. Tomado desde: http://www.who.int/medicines/areas/coordination/pscp_peru_sp.pdf. El 17/08/2012
 32. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de Atención Farmacéutica a pacientes con ITU en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para

- optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf el10/04/2013.
33. Ayala KL, Condezo MK. Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con ITU. UNMSM. Ciencia e Investigación 2010; 13(2): 77-80. Disponible: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf. El17/07/13
 34. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de Atención Farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes con ITU. in crescendo 1(2) 2010. Tomado desde: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract. El02/03/2013.
 35. 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> el19/08/2014
 36. 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 de2009.
 37. 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 de2011.
 38. 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 de2012.
 39. Álvarez-Risco A, Zegarra-Arellano E, Solís-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. E119/08/2014

40. Foxman B, Gillespie B, Koopman J, Zhang L, Palin K, Tallman P, et al. Risk factors for second urinary tract infection among college women. *Am J Epidemiol*. 2000;151:1194-205.
41. Foxman B, Barlow R, D'Arcy H, Gillespie B, Sobel JD. Urinary tract infection: self-reported incidence and associated costs. *Ann Epidemiol*. 2000;10: 509-15.
42. Hooton TM, Besser R, Foxman B, Fritsche TR, Nicolle LE. Acute uncomplicated cystitis in an era of increasing antibiotic resistance: a proposed approach to empirical therapy. *Clin Infect Dis*. 2004;39:75-80.
43. Vorland LH, Carlson K, Aalen O. An epidemiological survey of urinary tract infections among outpatients in Northern Norway. *Scand J Infect Dis*. 1985;17:277-83.
44. Johnson JR, Scheutz F, Ulleryd P, Kuskowski MA, O'Bryan TT, Sandberg T. Host-pathogen relationships among *Escherichia coli* isolates recovered from men with febrile urinary tract infection. *Clin Infect Dis*. 2005;40:813-22
45. Barnes RC, Daifuku R, Roddy RE, Stamm WE. Urinary-tract infection in sexually active homosexual men. *Lancet*. 1986;1:171-3.
46. Abaranel J, Engelstein D, Lask D, Livme PM. Urinary tract infection in men younger than 45 years of age: is there a need for urologic investigation? *Urology*. 2003;62:27-9.
47. Foxman B. Recurring urinary tract infection: incidence and risk factors. *Am J Public Health*. 1990;80:331-3.
48. Scholes D, Hooton TM, Roberts PL, Gupta K, Stapleton AE, Stamm WE. Risk factors associated with acute pyelonephritis in healthy women. *Ann Intern Med*. 2005;142:20-7.
49. Ki M, Park T, Choi B, Foxman B. The epidemiology of acute pyelonephritis in South Korea, 1997-1999. *Am J Epidemiol*. 2004;160:985-93.
50. Hooton TM, Scholes D, Gupta K, Stapleton AE, Roberts PL, Stamm WE. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. *JAMA*. 2005;293:949-55.
51. Raz R, Colodner R, Kunin CM. Who are you *Staphylococcus saprophyticus*? *Clin Infect Dis*. 2005;40:896-8.

52. Avaro CMB. Perfil Microbiológico y resistencia bacteriana de infecciones de tracto urinario adquiridas en la comunidad en pacientes ambulatorios del Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao - Perú. Universidad Nacional mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Unidad de Post Grado. Tesis para optar el título de Especialista en Medicina Interna. Lima Perú 2002. Tomado desde: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/alvaro_om/contenido.htm. El 20 de julio de 2012.
53. Schlager TA. Urinary tract infections in children younger than 5 years of age: epidemiology, diagnosis, treatment, outcomes and prevention. *Paediatr Drugs*.2001; 3:219-27.
54. 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.
55. Fernández -Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
56. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007; 48 (1):5-17.
57. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm*1990;24:7-1093.
58. 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.
59. 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 España2011.
60. 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.

61. Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
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, Faus Dáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
67. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97. Downloaded from www.nejm.org on November 18, 2009.
68. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Rev Cubana Salud Pública* 2004;30(4). Tomado de <http://bvs.sld.c>
69. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en ITU. Centro de Saludla Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tevc/llave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13

70. 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.
71. 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.
72. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241,2001
73. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187,2002.
74. 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_ggonzalez_sec4_pos0.pdf. El16/08/2012.
75. 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.
76. 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. Gezet uit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90-9013367-4.
77. 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 el20/05/05.
78. 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 AmericanPharmaceuticalAssociation.
79. Machuca GM. Atención Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo?. *Farmacoterapia Social*. España 2006.

Disponible desde: www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf

80. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia,2005.
81. 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). 1997Nov-Dec;NS37(6):647-61
82. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1):44-53.
83. Barris D. Faus M J. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeutic monitoring in a community pharmac. ArsPharmaceutica, 44:3; 225-237,2003.L
84. Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ, Martínez- Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(3): 158-164.
85. Simpson S. Johnson J. Biggs C. Practice-Based Research: Lessons from Community Pharmacist Participants. Pharmacotherapy 2001; 21:731-9.
86. Muñoz A. Efecto Del Método Dáder De Seguimiento Farmacoterapéutico En El Riesgo Cardiovascular De Pacientes Ambulatorios (Emdader-Cv). Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Ed. ERGON y Universidad de Granada. ISBN: 978-84-8473-689-9. D.L: M-34416-2008. España2008.
87. Cavagnaro M.S F. Infección urinaria en la infancia. Rev Chil Infect 2005; 22 (2): 161-168.
88. Brkic S, Mustafic S, Nuhbegovic S, Ljuca F, Gavran L. Clinical and epidemiology characteristics of urinary tract infections in childhood. Med Arh.2010; 64(3):135-8.
89. Salas P, Álvarez E, Saieh C. Pautas de diagnóstico y tratamiento en infección urinaria en niños. Documento de la Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Rev Chil Pediatr 2003; 74: 311-4.
90. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Urinary Tract Infection. Practice Parameter: The diagnosis,

- treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. PEDIATRICS 1999; 4: 103.
91. San José M, Mendez P. Infección del tracto urinario en la infancia: nuevas guías, nuevos modos. BOL PEDIATR 2009; 49: 227-243.
 92. Echevarría-Zarate J, Sarmiento AE, Osorio-Plenge F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta Medica Peruana. 23(1) 2006.
 93. Wagenlehner FM, Naber KG. Treatment of bacterial urinary tract infections: presence and future. Eur Urol. 2006;49(2):235-44.
 94. Alcalde-Rabanal JE, Lazo-González O, Nigenda G. Sistema de salud de Perú. Centro de Investigación en Sistemas de Salud, InstIRAta Nacional de Salud Pública. México. salud pública de México / vol. 53, suplemento 2 de 2011.
 95. Manual de organización y funciones. Disponible en [:http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/14252/PLAN_14252_2014_MOF_RSPS_-2011](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/14252/PLAN_14252_2014_MOF_RSPS_-2011).
 96. 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.
 97. Faus MJ, Amariles P, Martínez F. Atención farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Ergon. ed.; 2008. Barcelona España. ISBN 9788484736097.
 98. Soto V, Zavaleta S, Bernilla J. FACTORES DETERMINANTES DEL ABANDONO DEL PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL. HOSPITAL NACIONAL “ALMANZOR AGUINAGA ASEÑO” ESSALUD, CHICLAYO 2000. Anales de la Facultad de Medicina, año 2002 /vol. 63, número 003 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. pp. 185-190.
 99. 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.
 100. Quintana SC, Fernández-Britto RJ. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Oct 17] ; 28(2): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000200007&lng=es.

101. 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.
102. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8). Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008.<http://www.seis.es>
103. Rodríguez E, Villarrubia S, Díaz O, Hernández G, Tello O. Situación de ITU en España. Casos de ITU declarados a la red nacional de vigilancia Epidemiológica en 2010. Bol Epidemiol Semanal. 2012; 20(15): 35 – 36. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/753>. El 28/06/2013.
104. Senado J. Riesgo de enfermar de ITU. Rev Cubana Med Gen Integr.1999; 15(2): 168-75. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_2_99/mgi09299.pdf. El 28/06/2013.
105. Burgos A, Hueso LI, Cordero P, Guerrero A. Características de ITU en relación con la edad en un departamento de la Comunidad Autónoma Valenciana. Rev. Esp. Salud Pública. Feb 2007; 81(1): 57 – 58. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272007000100008&script=sci_arttext. El 28/06/2013.
106. Salgueiro R. ITU en pacientes ancianos. An Med Interna (Madrid)*[serie en internet] Mar 2002 ; 19(3): 107-110. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992002000300001&script=sci_arttext. El 28/06/2013.
107. Brundtland, Somavia J. GUÍA METODOLÓGICA ¿Cómo contribuir al control de ITU en el lugar de trabajo?. 1era. Edición, Setiembre 2010.
108. PORTAL IBEROAMERICANO DE MARKETING FARMACÉUTICO. PMFARMA. Las redes sociales ayudan a los pacientes crónicos a no abandonar su tratamiento. 24 Feb. 2012. Tomado desde: <http://www.pmfarma.es/noticias/14501-las-redes-sociales-ayudan-a-los-pacientes-cronicos-a-no-abandonar-su-tratamiento>. El 15/07/2013.
109. Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M. An

- intervention study to enhance medication compliance in communitydwelling elderly individuals. *J Gerontol Nurs* 1999 Aug; 25(8): 6-14.
110. Padilla M, Ros N, Raventos A, Escribano V, Luengo C, Fabrellas N, Marti M. Seguimiento telefónico a paciente con insuficiencia cardiaca. *Metas de Enferm*. Abr 2011; 14 (3):22-26. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33806/1/606877.pdf>. El 15/07/2013.
 111. Mark S. Salzera, Timothy Tunnerb and Natalie J. Charneyc. El bajo coste de las intervenciones telefónicas y la adherencia al tratamiento de los pacientes con esquizofrenia. *Schizophrenia Research*. 2004 Ene; 66(1). Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/articulos/psicosis/esquizofrenia/tratamiento43/15657/>. El 15/07/2013.
 112. Norma técnica de salud para el control de la tuberculosis / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis -- Lima: Ministerio de Salud; 2010. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/ESNtuberculosis/normaspublicaciones/NTSTBC.pdf>
 113. Gil MI, et al. Priorización de facilitadores para la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias comunitarias españolas mediante la aplicación de análisis factorial exploratorio. *Aten Primaria*. 2013. Disponible en: [http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S02126567\(13\)00122-4.pdf](http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S02126567(13)00122-4.pdf) El: 25/07/2013
 114. SILVA C, et al. Fármacos de primera línea utilizados en el tratamiento de ITU. *AVFT [serie en internet]*. Jun 2007**[citado el 10 Jul 2013]; 26(1): 21-26. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079802642007000100004&script=sci_arttext .
 115. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). Tomado desde: http://www.notivida.com.ar/leginternacional/PIDESC/PIDESC,Pacto_Internacional_de_Derechos_Economicos.html. El 16/08/2012.
 116. Seinfeld J. Lo avanzado y lo pendiente en el sector salud en el Perú 2008: una visión panorámica. *Economía y Sociedad* 70, CIES, diciembre 2008.
 117. 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.

118. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.

VII. ANEXOS

7.1 ANEXO N° 01. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL EST.
FARMACÉUTICO.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

Chimbote, 04 de diciembre de 2013

Señor
Q.F. Walter Ramírez
CENTRO DE SALUD "YUGOSLAVIA"
NUEVO CHIMBOTE
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumna *Karen Vanesa Villacorta Revilla, Cod. ULADECH N° 0108102025*, pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de Infecciones del tracto urinario (ITU). 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

MINISTERIO DE SALUD
RED DE SALUD FARMACIA Y
BIOQUÍMICA YUGOSLAVIA
Q.F. Mg. Fernando Walter Ramírez
Q.F.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE
DPTO. DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Mg. Berey Ocampo Rujel
JEFE DE SECCION DE INVESTIGACION EN FARMACIA

7.2 ANEXO N°02. EJEMPLO DE HOJADE HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

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.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ COD° _____

DIRECCION: _____

TELEFONO: _____

FIRMA: _____

DNI: _____

FECHA: ____ / ____ / ____

FECHA DE PRIMERA VISITA: ____ / ____ / ____

7.3 FICHAS FARMACOTERAPEUTICAS.

ANEXO N°7.3.1 FICHA FFT (HOJA 1). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

FICHA N°01. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PACIENTE.

FICHA 01. INFORMACION PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica. EEFF "MUNDIAL"

CODº PACIENTE: _____ FECHA: ____/____/____

1.1.- DATOS PERSONALES

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

1.2.- PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO:

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

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

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO

1.4.-PROBLEMAS DE SALUD QUE SUFRE O PERCIBE EL PACIENTE AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (diagnosticadas o no diagnosticadas):

N°	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SIGNO O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	Dix? SI/No	QUIEN LE DIAGNOSTICO?	TELÉFONO

Insistir con el paciente para que declare TODAS Problemas de Salud diagnosticados que sufre al momento de la entrevista.

ANEXO N°7.3.2. FICHA FFT (HOJA 1 CONTINUA). REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.

1.5.- MEDICAMENTOS QUE TOMA EL PACIENTE PARA SUS PROBLEMAS DE SALUD DIAGNOSTICADOS

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (tal cual fue prescrito comercial o genérico)	DCI	Forma Farma	A: DOSIS (mg)	I: FREC. DE DOSIS x DIA(N)	C: Días que debe tomarse el med(días).	Total de med. Prescritos:	FECHA DE PRESCR.

Escribir todos los medicamentos que el paciente toma para las enfermedades descritas en el cuadro anterior. Solo medicamentos con receta .

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

Nº	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, MALESTAR, SENSACIÓN U OTRO.	ACCIONES DEL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS

*Preguntar sobre malestares, sensaciones, percepciones negativas que tiene el paciente luego de tomar alguno de los medicamentos de la lista anterior. Para este propósito usar la ficha N°3 para el repaso anatómico fisiológico. Si el paciente declara algún problema preguntar que hace para solucionarlo.
Las Reacciones adversas de medicamentos prescritos deben reportarse en el EEFF desde donde se hace el SFT.*

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

Nº	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE USO	DOSIS	FRECUENCIA	DESDE CUANDO

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

ANEXO N°7.3.3. FICHA FFT (HOJA 2). REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE CONSUME PARA OTRAS ENFERMEDADES CONCOMITANTES.

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: <u> </u> NO: <u> </u>	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: <u> </u> NO: <u> </u> CANTIDAD AL DIA: <u> </u>	
Hace ejercicios:	CAMINA: <u> </u> CORRE: <u> </u> GIMNASIO: <u> </u> PESAS: <u> </u> BICICLETA: <u> </u> OTRO: <u> </u>	VECES POR SEMANA: <u> </u>
Consumo de café	SI: <u> </u> NO: <u> </u> TAZAS DIARIAS: <u> </u>	
Dieta:	SI <u> </u> NO <u> </u> Describir: <u> </u>	

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

COD INTERV:

ANEXO N°7.3.4. 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.

FICHA 02. HOJA DE INFORMACION FARMACOTERAPÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)	
1. ¿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.

ANEXO N°7.3.5. 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 "MUNDIAL"

PACIENTE COD. N°:
NOMBRE:

FECHA:

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

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (T₃,PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- SUS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O SOSPECHAS DE RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

COD INTERV:

ANEXO N°7.3.6. FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.
Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. Establecimiento Farmacéutico "MUNDIAL"
Chimbote 2014.

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

**Una morbilidad puede ser el origen de PRMs tales como 11 o 15.

4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

PRM	Descripción	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:	El utiliza erroneamente 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 PRIM.

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

COMENTARIO:

ANEXO N°7.3.9. FICHA FFT (HOJA 5). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

FICHA 05. HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

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 "MUNDIAL"
2	Domicilio
3	Otro: _____

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

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

COD INTERV:

ANEXO N°7.3.10. FICHA FFT (HOJA 6). TEST PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO. TEST DE MORISKY.

Test de Adherencia a la medicación de Moriski

Items	Preguntas	0	1
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?		
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?		
	A. Nunca/raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo. A=0, B-E=1		

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

ANEXO. TEST DE PURDUE PARA LA EVALUACIÓN 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 con Infección de Tracto Urinario. Centro de Salud Yugoslavia.

NOMBRE DEL PACIENTE: María Patricia Nolasavedra COD 03

FECHA: 23 / 05 / 14

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

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

OBSERVACIONES:

COD INTERV: 0108162023

7.4 ANEXO. REPORTE DE PRIMER ESTADO DE SITUACIÓN.

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dcí	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	días tto	CO D PR M	RN M	COD. INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNIC	aceptación	solución
1	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		cefalexina	sol	500	2	6	9	1	8	2	1	1
1		dolor de cabeza		panadol	sol	500	3	30	3	1	8	2	1	1
1		gripe		amoxicilina	sol	500	3	4						
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	sol	500	2	20	9	1	8	1	1	1
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	adenex	terazosina	sol	2	1	15						
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	caditar flex	celecoxib	sol	200	1	10						
2	k25	ulcera gastrica		lanzopral	sol	30	1	20	6	2	5	2	1	1
2	k25	ulcera gastrica		amoxicilina	sol	500	2	20						
2	k25	ulcera gastrica		claritromicina	sol	500	1	20		2				
2		ulcera gastrica		omeprazol	sol	20	1	14	1	1	6	1	1	1
2		ulcera gastrica		ranitidina	sol	300	1	45						
2		ulcera gastrica	bactrim	trimetropina + sulfametoxazol	sol	400	1	21						
3	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	urocefasal	acido pipemidico	sol	400	2	20	1	1	8	1	1	1
3		antigripal	trioval	paracetamol + pseudoefedrina+clorfenamina	sol	500	1	4						
3		dolor muscular		dolgramin	sol	500	3	3						
3		acne		doxiciclina	sol	100	2	5						
4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	sol	500	2	7	7	2	8	1	1	1

4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		fenazopiridina	so l	100	1	2										
4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	supracal	paracetamol	so l	1	1	2										
5	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	in y	750	1	5	15	1	10	1	1	1				
5	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	caditar flex	celecoxib + orfenadrina citrato	so l	200	2	5	16	1	10	1	1	1				
5		dolor de cabeza		panadol	so l	500	1	4										
6	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		norfloxacin	so l	400	2	21	1	1	9	1	1	1				
6	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	flodin	loratadina + dexametasona	so l	10	1	10	9	1	8	2	1	1				
6		nauseas	gravol	dimenhidrinato	so l	50	2	6						1	1			
6		higado	hepabionta	piridoxina + cianocobalamina	in y	2	1	21										
7	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		gentamicina	in y	160	1	5										
7	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		pyridium	so l	100	3	3	5	1	1	5	0	0				
7	K29.7	gastritis (simple)		omeprazol	so l	20	1	30										
8	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		azociproflo	so l	500	2	4										
8	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	so l	500	2	4	5	2	2	5	0	0				
8	R51	cefalea		naproxeno	so l	550	1	4										
8		descalcificación		calcium citrate	so l	100	1	60										
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		diclofenaco	in y	3	1	4										
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		gentamicina	in y	2	1	4										
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		dexametasona	in y	4	1	4	9	1	9	4	1	1				
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		dexametasona	in y	4	1	4	13	8	6	1	1	1				
10	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		naproxeno	so l	550	2	3	9	9	9	1	1	1				
10	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		metronidazol	so l	2	2	15										

11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	iny	750	1	5	9	1	9	1	1	1
11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	iny	750	1	5	2	1	6	5	0	0
11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		macrodantina	soxr l	100	2	8						
11	H57.9	enrojecimiento de los ojos		unitears mr	liq	10	2	15						
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	macrodantina	nitrofurantoina	so l	100	2	7						
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	bladuril	flavoxato	so l	200	2	3	16	1	7	1	1	1
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	bladuril	flavoxato	so l	200	2	3	9	1	8	5	1	1
12		congestión nasal	clemolin dilat	ambroxol 7,5 mg + clenbutero 0,005 mg/5 ml	liq	150. 1	2	5						
12		dolor de rodillas		meloxicam	so l	7.5	1	5						

7.4. ANEXO. CUADRO N° 12: FRECUENCIA DE USO DE LOS TIPOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS.

COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	dci	FREC	FREC ACUM	% ACUM
N39.0	infección de	cefalexina	2	5	7
	dolor de cab	panadol	3		
N39.0	infección de	ciprofloxacir	2	11	16
N39.0	infección de	terazosina	1		
N39.0	infección de	celecoxib	1		
k25	ulcera gástric	lanzopral	1		
k25	ulcera gástric	amoxicilina	2		
k25	ulcera gástric	claritromicin	1		
	ulcera gástric	omeprazol	1		
	ulcera gástric	ranitidina	1		
	ulcera gástric	trimetropina	1		
N39.0	infección de	acido pipem	2		
	antigripal	paracetamol	1		
N39.0	infección de	ciprofloxacir	2	4	6
N39.0	infección de	fenazopiridi	1		
N39.0	infección de	paracetamol	1		
N39.0	infección de	amikacina	1	4	6
N39.0	infección de	celecoxib + c	2		
	dolor de cab	panadol	1		
N39.0	infección de	norfloxacina	2	6	9
N39.0	infección de	loratadina +	1		
	nauseas	dimenhidrin	2		
	higado	piridoxina +	1		
N39.0	infección de	gentamicina	1	5	7
N39.0	infección de	pyridiun	3		
K29.7	gastritis (sim	omeprazol	1	6	9
N39.0	infección de	azociproflo	2		
N39.0	infección de	ciprofloxacir	2		
R51	cefalea	naproxeno	1	1	
	descalcificac	calcium citra	1		
N39.0	infección de	diclofenaco	1	4	6
N39.0	infección de	gentamicina	1		
N39.0	infección de	dexametaso	1		
N39.0	infección de	dexametaso	1	4	6
N39.0	infección de	naproxeno	2		
N39.0	infección de	metronidazo	2	6	9
N39.0	infección de	amikacina	1		
N39.0	infección de	amikacina	1	6	9
N39.0	infección de	macrodantin	2		
H57.9	enrojecimie	unitears mr	2	9	13
N39.0	infección de	nitrofuranto	2		
N39.0	infección de	flavoxato	2		
N39.0	infección de	flavoxato	2	2	
	congestión n	ambroxol 7,5	2		
	dolor de rod	meloxicam	1		
		TOTAL	67	67	100
		PROM X PAC			

7.5 ANEXO. FOTOS.

FIGURA N°06 MAPA DE UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA

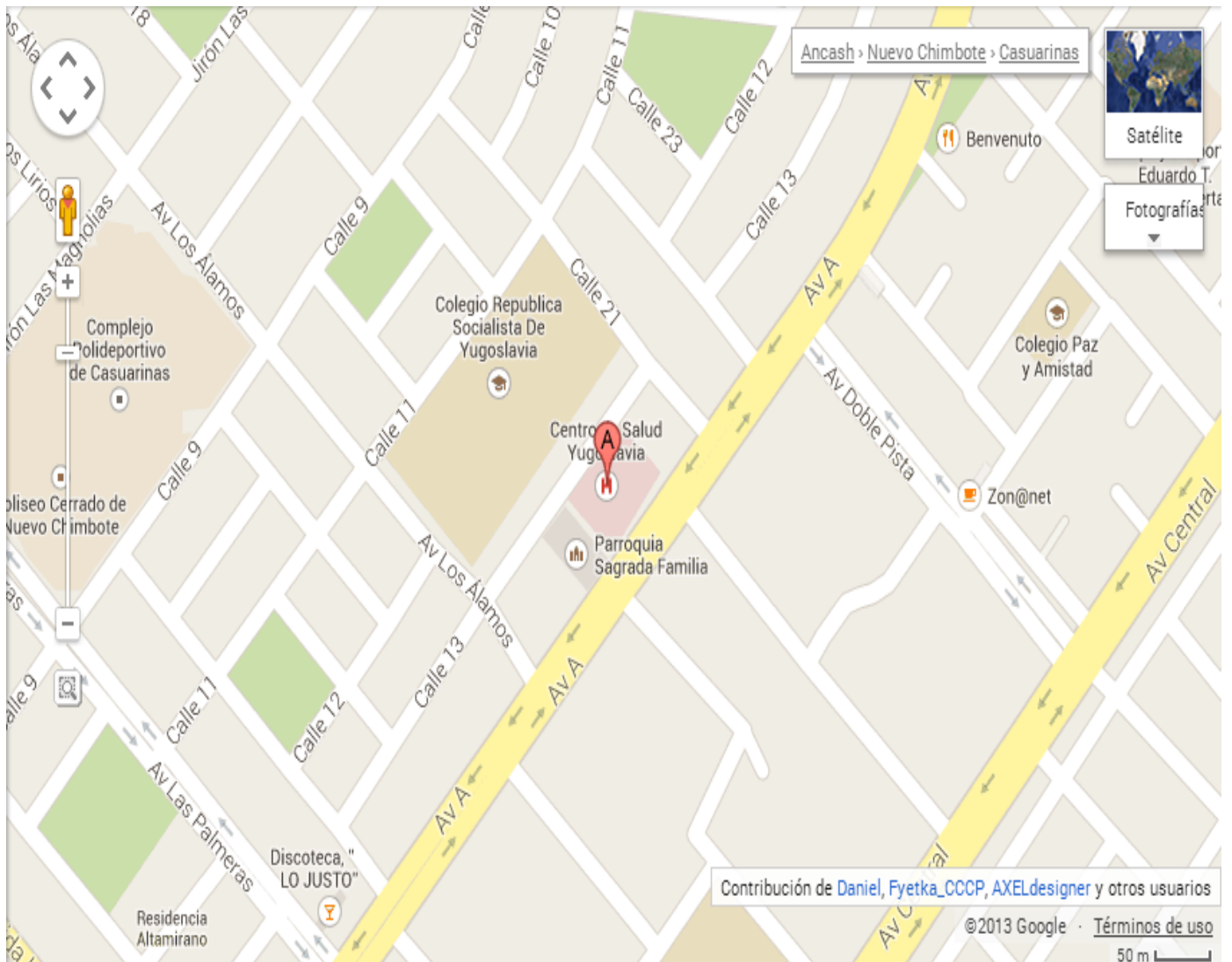


FIGURA N°07 Paciente firmando la hoja de consentimiento



FIGURA N°08 Llenado de las Fichas de Seguimiento Farmacoterapeutico.



FIGURA N°9. Evaluación y análisis de la información de FFT para el diagnóstico de PRM



7.6 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 practicas
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