



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y SU**  
**INFLUENCIA SOBRE LA AUTOPERCEPCION DE LA**  
**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INFECCIÓN**  
**DEL TRACTO URINARIO**  
**PUESTO DE SALUD LA UNIÓN, DISTRITO DE**  
**CHIMBOTE**

**NOVIEMBRE 2015 – MAYO 2016**

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

**AUTOR**

ROSMERY IRENE JARA MONZÓN  
ORCID: 0000-0001-7751-9570

**ASESOR**

PERCY ALBERTO OCAMPO RUJEL  
ORCID: 0000-0002-9498-5431

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2019**

**EQUIPO DE TRABAJO**

**AUTOR:**

Bach. Jara Monzón Rosmery Irene

ORCID: 0000-0001-7751-9570

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

**ASESOR:**

Dr. QF. Ocampo Rujel Percy Alberto

ORCID: 0000-0002-9498-5431

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

**JURADO**

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

**JURADO CALIFICADOR Y ASESOR DE TESIS**

---

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

**PRESIDENTE**

---

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

**MIEMBRO**

---

Mgtr. Edison Corales Vásquez

**MIEMBRO**

---

Dr. Percy Alberto Ocampo Rujel

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA**

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.

Dedico mi proyecto de tesis a mi hijo Víctor Manuel Canto Jara, por su cariño, es y será mi motor para seguir adelante cada día y cada logro que consiga será para él.

A mis padres 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. Todo lo que soy y lo que pueda lograr en esta vida se lo debo a ellos, gracias por su apoyo incondicional.

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

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

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

## RESUMEN

La investigación se desarrolló a base del método DÁDER modificado con el objetivo de determinar la influencia de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes con infección del tracto urinario en las dimensiones física y mental intervenidos desde la Farmacia del Puesto de Salud La Unión, Distrito Chimbote, noviembre 2015 a mayo 2016.

La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de SFT, basado en una modificación del método DADER de cinco fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención – seguimiento y análisis de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas, y el test SF-12.

Se diagnosticaron 25 PRMs, la mayoría de ellos fueron por incumplimiento (34.8%). El impacto del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud para ambas dimensiones fue significativo, impacto sobre la dimensión física ( $p=0,029$ ) (puntaje antes  $47.57 \pm 6.89$ ; después  $51.40 \pm 7.16$ ) impacto sobre la dimensión mental ( $p=0,001$ ) (puntaje antes  $45,65 \pm 6.75$ ; después  $53.04 \pm 7,28$ ).

Se concluye que el programa de SFT tuvo una influencia positivo y significativo para mejorar la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes con infección del tracto urinario intervenidos en las dimensiones física y mentales.

Palabras clave: Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Calidad de vida relacionada a la Salud (CVRS), Infección del Tracto Urinario (ITU).

## SUMMARY

The research was developed based on the modified DÁDER method with the objective of determining the effectiveness of a Pharmacotherapeutic Follow-up program to solve drug-related problems in patients with urinary tract infection operated by the La Unión Health Post Pharmacy, Chimbote District of November 2015 to May 2016.

The patient sample was monitored through a SFT program, based on a modification of the five-phase DADER method: capture, information gathering, information evaluation, intervention - follow-up and analysis of results. In each phase, information was collected on specific tools and instruments: pharmacotherapeutic sheets, and the SF-12 test.

Twenty-five PRMs were diagnosed, most of them due to non-compliance (34.8%). The impact of the SFT on the self-perception of the quality of life related to health for both dimensions was significant, impact on the physical dimension ( $p = 0.029$ ) (score before  $47.57 \pm 6.89$ , then  $51.40 \pm 7.16$ ) impact on the mental dimension ( $p = 0.001$ ) (score before  $45.65 \pm 6.75$ , then  $53.04 \pm 7.28$ ).

It is concluded that the SFT program was significantly efficient in improving the self-perception of the quality of life of patients with urinary tract infection intervened in the physical and mental dimensions.

Key words: Pharmacotherapeutic Follow-up (SFT), Problems Related to Medicines (PRM), Quality of life related to Health (HRQOL), Urinary Tract Infection (UTI)

## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Planteamiento del problema. ....	2
1.2. Objetivos de la investigación. ....	3
1.2.1. Objetivo General: .....	3
1.2.2. Objetivos Específicos: .....	3
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	4
2.1 Antecedentes .....	4
2.1.1 Antecedentes Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico. ....	4
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú.....	6
2.1.3 Antecedentes Epidemiológicos de la Infección del Tracto Urinario (ITU). 7	
2.1.4 Seguimiento Farmacoterapéutico y Calidad de Vida Relacionada con la Salud. ....	9
2.2. Marco Teórico:.....	10
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM). ....	10
2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs). 15	
2.2.3. Atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del Farmacéutico al mantenimiento de la salud pública. ....	24
2.2.4. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). ....	32
2.2.5. Infección del Tracto Urinario (ITU) .....	34
2.2.6. Puesto de Salud La Unión – Chimbote. ....	36
<b>III. HIPOTESIS</b> .....	37
3.1. Impacto del SFT sobre la dimensión física .....	37
3.2. Impacto del SFT sobre la dimensión mental.....	37
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	38
4.1. Diseño de la investigación. ....	38
4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:.....	38
4.1.2. Diseño de la investigación:.....	38
4.2. Población y Muestra.....	39
4.3 Matriz de definición y operacionalización de variables.....	40
4.4. Técnicas e instrumentos. ....	41

4.4.1. Técnica. ....	41
4.4.2. Instrumentos. ....	41
4.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT). (Anexo N° 03). ....	41
4.4.2.2. Instrumento para medir la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud.....	42
4.4.3. Procedimiento de recolección de datos. ....	44
4.4.3.1. Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes....	44
4.4.3.2. Levantamiento de Información: .....	46
4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información. ....	46
4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.....	47
4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	48
4.5. Plan de análisis de datos.....	48
4.6. Matriz de consistencia.....	51
4.7. Criterios Éticos.....	52
<b>V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
5.1. Resultados .....	53
5.1.1. Información sobre los pacientes y Tiempos intervenidos en el SFT.....	53
5.1.2. Resultados Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapéutico .....	54
5.1.3. Resultados sobre los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico. ....	56
5.1.4. Influencia del SFT sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida de los pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU). ....	58
5.1.4.1. Influencia del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física según el test sf-12.....	58
5.1.4.2 Influencia del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental según el test sf-12.....	60
5.2. Análisis de resultados.....	62
5.2.1. Características de los pacientes y tiempo intervenido en el SFT. ....	62
5.2.2. Diagnósticos y medicamentos utilizados durante el seguimiento farmacoterapéutico. ....	65
5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por problemas relacionados con medicamentos. ....	68

5.2.4. Acerca del impacto farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud (CVRS).....	71
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	75
6.2. Aspectos complementarios.....	76
6.2.1. Recomendaciones: .....	76
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	77
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	89
Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al puesto de salud farmacéutico. ....	89
Anexo 2. Hoja de consentimiento informado. ....	90
Anexo N° 03. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del medico prescriptor.....	91
Anexo N° 04. FFT. Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.....	92
Anexo N° 05. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	93
.....	93
Anexo N° 06. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.....	94
Anexo N° 07. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente mantiene en su botiquín. ....	95
Anexo N° 08. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.....	96
Anexo N° 09. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica- Primera parte. ....	97
Anexo N° 10. FF. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte. ....	98
Anexo N° 11. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Tercera parte .....	99
Anexo N° 12. FFT Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Cuarta parte	100
Anexo N° 13. FFT (hoja 6). Test sf-12 .....	101
Anexo N° 14. Reporte de primer estado de situación .....	102
Anexo N° 15. Ubicación del Puesto de Salud La Unión .....	103
Anexo N° 16. GLOSARIO .....	104

## INDICE DE CUADROS, FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

	Pág.
Indice de cuadros	
Cuadro N° 01	12
Lista de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs)	
Cuadro N° 02	13
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).	
Cuadro N° 03	25
Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	
Cuadro N° 04	31
Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	
Cuadro N° 05	43
Test de SF-12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)	
Cuadro N° 06	47
Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs	

Indice de figuras		Pág.
Figura N° 01	Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación Tomado de comité de consenso	22
Figura N° 02	Etapas clave del Método DADER modificación de Seguimiento Farmacoterapéutico.	30
Figura N°03	Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica	39
Figura N° 04	Flujograma de las Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.	45

Indice de tablas	Pág.
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016</p> <p>Tabla N°01</p>	53
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de tiempos invertidos durante el seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de SFT a pacientes con ITU. P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016.</p> <p>Tabla N°02</p>	54
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticados o no. Programa SFT a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Noviembre 2015 a Mayo 2016.</p> <p>Tabla N°03</p>	55
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Noviembre 2015 a Mayo 2016</p> <p>Tabla N°04</p>	56
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM. Programa de SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016</p> <p>Tabla N°05</p>	57
<p style="margin-left: 40px;">Distribución de paciente según sexo, edad, diagnósticos, medicamentos, PRMS identificados y solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT dirigidos a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016</p> <p>Tabla N°06</p>	58
<p style="margin-left: 40px;">Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes con ITU Sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016</p> <p>Tabla N°07</p>	59
<p style="margin-left: 40px;">Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes con ITU sobre la autopercepción de la actividad mental, utilizando el test SF-12. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016.</p> <p>Tabla N°08</p>	60

Indice de Gráficos		Pág.
Gráfico N° 01	Medicamentos agrupados por morbilidad en la que fueron usados. Programa de SFT a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 - Mayo 2016	57
Gráfico N° 02	Comparación del resultado de test SF-12 en la dimensión física, antes - después del SFT en los pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 - Mayo 2016.	60
Gráfico N° 03	Comparación del resultado de test SF-12 en la dimensión mental, antes - después de la intervención mediante SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 – Mayo 2016.	62

## I. INTRODUCCIÓN

Por los años sesenta “los medicamento como la Talidomida presentó problemas en las madres gestantes, y trajo como consecuencia deformaciones en el recién nacido. A partir de este problema los medicamentos deben cumplir protocolos de seguridad y eficacia, para aprobar su uso”. En la actualidad a pesar de los estudios y fases previas de control, el uso masivo por parte de población de los medicamentos lleva a la aparición de efectos colaterales negativos que afectan la vida, deterioran la salud, y la economía de las familias <sup>1,2,3</sup>.

Hepler CD refiere “la mala utilización de medicamentos en la actualidad es un problema sanitario de enorme magnitud. Existen evidencias acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos así lo corroboran ciertos autores” <sup>2, 3, 4, 5, 6, 7</sup>.

También menciona que: “la mala utilización de medicamentos se debe a que aún no existen en nuestro país sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información.”

“Como parte de la solución al problema se ha tomado en cuenta el perfil del farmacéutico como experto en el medicamento, tomado diversos modelos de atención farmacéutica desarrollados en Estados Unidos y España. Como lo señala Bonal y Rodríguez<sup>9</sup> lo siguiente se debe promover la adaptación de estos modelos e instrumentos farmacéuticos para garantizar la calidad del uso de medicamentos por los pacientes. Estas modificaciones deben tomar en cuenta la diversidad de variables que podrían influir en el uso de medicamentos, desde aquellas propias de los usuarios y su entorno social y cultural hasta aquellas relacionadas con la morbilidad prevalente, la calidad de los productos y los criterios de prescripción y dispensación <sup>9</sup>.

Régulo Agustí manifiesta, que una infección del tracto urinario tiene un alto índice de morbilidad en nuestro país y afectan al 55% de la población adulta. El éxito del tratamiento está directamente relacionado con el uso apropiado de los medicamentos que está a su vez fuertemente influenciado por diversas variables que de no ser identificadas a tiempo podrían desencadenar fracasos en los tratamientos, agravamiento de la enfermedad o peor aún en la aparición de problemas de salud asociados al uso inapropiado de medicamentos <sup>10</sup>.

“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 la eficacia del SFT sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos 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 la influencia 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 será la influencia de un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la auto percepción de la calidad de vida de pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU)?

Los pacientes fueron intervenidos desde el Puesto de Salud La Unión, durante los meses de noviembre 2015 a mayo 2016.

## 1.2. Objetivos de la investigación.

### 1.2.1. Objetivo General:

1.2.1.1. Determinar la influencia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con Infección del Tracto Urinario, en las dimensiones física y mental.

### 1.2.2. Objetivos Específicos:

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

1.2.2.2. Intervenir a los pacientes que presentan problemas relacionados con medicamentos mediante un programa de seguimiento farmacoterapéutico para prevenirlos o curarlos.

1.2.2.3. Medir la influencia de la intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de calidad de vida de los pacientes con infección del tracto urinario en la dimensión física.

1.2.2.4. Medir la influencia de la intervención mediante Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la autopercepción de calidad de vida de los pacientes con infección del tracto urinario en la dimensión mental.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Farmacéutica y Seguimiento Farmcoterapéutico.

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica desarrolladas basadas en Seguimiento Farmacoterapéutico y realizadas en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales farmacéuticos<sup>11</sup>.

“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 enfermedad”<sup>12</sup>.

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

Silva L. refiere que “son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y ambulatorios <sup>12</sup>. 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 <sup>14,15</sup>.

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 las pacientes indicaciones de uso de medicamentos y la monitorización sobre el cumplimiento o reporte de reacciones no esperadas <sup>16,17</sup>.

En el Perú, en una búsqueda rápida en internet de las palabras clave Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con infección del tracto urinario en el Perú o Atención farmacéutica en pacientes con infección del tracto urinario en el Perú, arroja escasos resultados de investigaciones o programas en marcha de SFT.

En un trabajo antiguo y pionero sobre la implantación del SFT en una farmacia comunitaria de un cono de Lima, Gamarra et al <sup>18</sup>, 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 <sup>18</sup>.

En un estudio realizado por Ayala L. et al<sup>19</sup>, en 2010, en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes con infección del tracto urinario que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo, se utiliza la

definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

### 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 <sup>20</sup>.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, —Ley de Medicamentos del 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 <sup>21-22</sup>.

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 <sup>23</sup>.

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 <sup>23</sup>.

### 2.1.3 Antecedentes Epidemiológicos de la Infección del Tracto Urinario (ITU).

“Se calcula que el 50 y un 60 % de las mujeres adultas adquirirán un episodio de infección del tracto urinario en su vida.” Mientras que un 10 % de mujeres posmenopáusicas afirman que padecieron dicha patología en el año previo. Por lo que la incidencia de una infección del tracto urinario no complicada se observa en mujeres entre los 18 y los 39 años <sup>25, 26, 27</sup>.

Vorland menciona que en varones adultos la incidencia es menor que en las mujeres haciéndose una estimación anualmente en 5-8 ITU/10.000 varones de menos de 65 años de edad <sup>28</sup>. “Se ha sugerido que se requiere una considerable virulencia de las cepas de E. Coli para causar este tipo de ITU” <sup>29</sup>. Sin embargo las ITU en varones se consideran complicadas siendo a su vez un número difícil de definir entre varones de 15 y 50 años de edad denominándose ITU no complicadas <sup>30</sup>. En este sentido y partiendo de los resultados obtenidos en un estudio en 29 varones menores de 45 años, teniendo un primer estudio episodios de ITU 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 <sup>31</sup>.

Hooton menciona que, 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 urinarias<sup>26</sup>.

“Se realizó estudios universitarios que presentaban como primer episodio de ITU teniendo como resultados que en un 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”<sup>27</sup>. “En el estudio de Carlos Pigrau en mujeres entre 17 y 82 años con cistitis por E. Coli, el 44% padecieron al menos una recurrencia en el siguiente año”<sup>28</sup>.

En el Perú, “la incidencia de pielonefritis se estima en 36 casos por 10.000 personas (12,6 en varones y 59,0 en mujeres). La incidencia de pielonefritis aumenta con la edad y en los meses de verano”. “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. Los factores de riesgo más importantes de pielonefritis (relaciones sexuales, historia personal y familiar de infección del tracto urinario, diabetes e incontinencia) son similares a los de cistitis”<sup>32, 33</sup>.

En mujeres, “la E. Coli causa entre el 80 y el 85% de los episodios de cistitis aguda no complicada”. “Siendo los *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus agalactiae* y especies de *Klebsiella* los responsables de la gran mayoría de los episodios restantes”<sup>34, 35</sup>.

Avaro y Schlager “manifiestan que las infecciones del tracto urinario son unas de las 10 primeras causas de muerte en el Perú y representan el sétimo lugar de demanda por consulta externa. Contribuye la patología infecciosa más recurrente en el ámbito mundial, motivando a más de 6 millones de consultas anuales en USA”<sup>36, 37</sup>.

#### 2.1.4 Seguimiento Farmacoterapéutico y Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Existe evidencia que reconoce que el SFT es capaz de impulsar la mejora de la atención sanitaria a los pacientes, con los consiguientes beneficios para la salud de los mismos, y el establecimiento de estrategias que persiguen el progreso de las habilidades y capacidades profesionales de los farmacéuticos y de los médicos, quienes evalúan en conjunto la calidad de la farmacoterapia. Sin embargo, dicha evidencia no termina de demostrar cambios en resultados de salud, se encuentra distorsionada con otras intervenciones farmacéuticas que no corresponden a una práctica asistencial orientada a los pacientes y no se ha indicado contundentemente al entorno sanitario la efectividad y la eficiencia del SFT <sup>38</sup>.

Del mismo modo el Seguimiento Farmacoterapéutico es una estrategia para mejorar y lograr el mayor beneficio de la farmacoterapia y persigue como resultado mejorar la CVRS del paciente <sup>39</sup>.

Esto es concordante con un estudio realizado por Tafur y García en la cual muestran resultados positivos acerca de llevar a cabo estudios farmacéuticos sobre la evaluación de la CVRS, especialmente en enfermedades crónicas que afecten significativamente la CVRS; además esta evaluación puede ser incluida en el SFT para evaluar resultados en la mejora de calidad de vida (CV) <sup>40</sup>.

Bances C. afirma que “que el programa de SFT fue eficiente, en el cual todos los pacientes intervenidos fueron diagnosticados con problemas relacionados con medicamentos y que así mismo las estrategias desarrolladas para la solución de PRMs fueron aceptadas y se lograron solucionar la mayoría de los problemas relacionados a medicamentos diagnosticados. Del mismo modo el SFT tuvo un impacto significativo sobre la percepción de la calidad de vida de los pacientes” <sup>41</sup>.

## 2.2. Marco Teórico:

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

“La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas y la ampliación del mercado farmacéutico <sup>20</sup>.

“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/o 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, y de toda la población en general haciendo de tal manera posible el desarrollo humano y la integración social de las personas”<sup>42</sup>.

“La farmacoterapia no siempre da resultados positivos o satisfactorios en ocasiones falla provocando daños adicionales directos o indirectos. Los fallos en la farmacoterapia tienen un coste significativo en la salud de los pacientes, pero también elevan el costo de los recursos sanitarios y sociales, convirtiéndose en un auténtico problema de salud pública”<sup>43,44</sup>.

Según L. Strand y Hepler <sup>3</sup>: “Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), o Drug Related Problems (DRP) son experiencias indeseables del paciente que causadas directamente por la terapia farmacológica interfiriendo negativamente con los resultados deseados. Señalan que para que un incidente sea calificado como PRM

debe de existir dos condiciones, por un lado, que el paciente padezca alguna enfermedad o sintomatología y que esta tenga relación directa identificable y evidenciable con la terapia farmacológica <sup>45</sup>.

Desde otro enfoque, Blasco y Mariño et al <sup>46</sup> definen los errores de medicación (EM) como: “cualquier circunstancia o uso inapropiado de medicamentos que puede causar daño al paciente y que pudo ser evitable si se hubiese seguido las recomendaciones farmacoterapéuticas apropiadas y reconocidas.

Los Errores de medicación (EM) se comenten durante la práctica profesional cotidiana en la prescripción, comunicación, dispensación, preparación y en la administración del medicamento por algún profesional sanitario o en el propio paciente. Los EM según el denominado “Tercer consenso de Granada” son también Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). En base a este enfoque son una categoría mayor que subyace cualquier suceso inesperado durante el uso de medicamentos y que engloba tanto los errores prevenibles como otros problemas de salud no prevenibles como las reacciones adversas o interacciones desconocidas (Cuacro N° 01) <sup>44, 47</sup>.

CUADRO N°01. “Lista de los problemas relacionados con medicamentos (PRMs)  
modificado por Ocampo del Metodo DADER de SFT”

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

Modificado de: “Tercer Consenso de Granada 2007”<sup>44</sup>.

“En el Consenso Español se considera a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) como la causa de resultados negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM y son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)”<sup>44, 45</sup>.

El Tercer Consenso de Medicamentos de la Universidad de Granada en el año 2007 define como una sospecha de RNM al riesgo de sufrir un problema de salud debido al mal uso de medicamentos cuyo origen puede ser uno o más PRM considerándose éstos como factores de riesgo o causas de los RNM <sup>44</sup>.

La acotación tan concreta de esta categoría actual de RNM permite definir el resultado final de la evolución de un PRM, es decir, tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud la definición de RNM permite establecer el diagnóstico de una entidad morbida final relacionado con el mal uso de medicamentos cuyo origen, causa

y agravante puede ser uno o más PRMs. Es decir, la OMS define a los RNMs como una enfermedad originada por fallos en la Farmacoterapia.

CUADRO N°02. “Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada 2007 <sup>44</sup> .

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.

“Los problemas Relacionados a Medicamentos pueden ser múltiples. La propuesta del Tercer Consenso de la Universidad de Granada propone un listado inicial que no se sugiere no es ni tan exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01), y por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones sociales”<sup>44, 45</sup> .

Los PRM son sucesos cuya naturaleza puede ser real o potencial. Los profesionales sanitarios en especial los Químicos Farmacéuticos en su experiencia profesional deben desarrollar las capacidades para la detección de estos sucesos a través de procedimientos claros y sistematizados. La contención de riesgo de PRMs

evita la aparición de Resultados Negativos de la Medicación, es decir se evita que los pacientes se enfermen debido al uso inapropiado de medicamentos, sea por errores de medicación prevenibles o sucesos no prevenibles <sup>49</sup>.

“Lo que sucede en la práctica es que farmacéuticos por diversas razones han evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirse a la actividad profesional de identificar PRMs, intervenir en el problema e implementar soluciones con el fin de prevenir RNMs. A diferencia de lo que sucede con los Profesionales Médicos en los cuales es clara su labor diagnóstica de enfermedades aún no se acepta la capacidad profesional de los Químicos Farmacéuticos para el diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con medicamentos <sup>50</sup>.

Según Culbertson et al <sup>50</sup> en 1997 citado por Hurley <sup>51</sup> define 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 está basado en evidencias suficientes que permiten identificar la causa real o potencial de un problema de salud que el paciente sufre o podría sufrir debido al uso inapropiado de medicamentos.

Ferriols <sup>52</sup> dice que los PRM tienen origen desde la prescripción, dispensación, administración y primordialmente el uso. Es obvio en esta cadena de valor que exista una calidad intrínseca en los medicamentos y en sus formas farmacéuticas <sup>74</sup>. en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados”. En cuanto al momento del uso final de medicamento por parte de los pacientes, Calvo <sup>53</sup> afirma que: “posterior a la administración de medicamentos es necesario vigilar la evolución y el resultado en el paciente por parte del profesional farmacéutico con el objetivo de prevenir y/o evitar hechos acontecimientos adversos con relación con la farmacoterapia.

### 2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs).

Los profesionales Químicos Farmacéuticos deben desarrollar capacidades para el diagnóstico de problemas relacionados con el uso de medicamentos. El diagnóstico farmacéutico es la capacidad profesional de identificar problemas relacionados con medicamentos que pueden ser reales o potenciales y que a su vez son el origen de Resultados Negativos de la Medicación, a partir de la aplicación de técnicas de diálogo con el paciente, medicación de signos clínicos, evaluación de información sobre prescripción y dispensación de medicamentos, carga genética del paciente y hábitos de vida saludables.

El diagnóstico debe definir las características de los problemas con medicamentos, su causa raíz y los posibles factores desencadenantes. Durante el proceso de diagnóstico se delimita la naturaleza de los PRMs y se escogen las estrategias más efectivas posibles para su solución. Estos procedimientos convierten al Diagnóstico Farmacéutico en una actividad científica, razonada y documentada que deja evidencia susceptible de ser revisada y trazada a través del tiempo para introducir estrategias de retroalimentación.

El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DÁDER presentan las definiciones de los PRMs <sup>44, 54</sup> del modelo americano. Estas definiciones son utilizadas en la presente investigación, explicadas según el orden de identificación mostrado en la Figura N°01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°03).

- a) Administración errónea del medicamento (PRM 1): Los pacientes toman decisiones sobre cómo usar medicamentos de manera diferente a las indicadas por los facultativos durante la prescripción o dispensación. Este problema contiene a la automedicación, que consiste en la decisión propia o

influenciada de un paciente de usar un medicamento un medicamento que necesita prescripción por cuenta propia.

Según la normatividad vigente los medicamentos están clasificados en cuatro categorías de uso: a) aquellos que pueden adquirirse sin prescripción y de venta en establecimientos no farmacéuticos; b) los que pueden adquirirse sin prescripción solo en establecimientos farmacéuticos; c) Medicamentos de venta bajo prescripción y solo en establecimientos farmacéuticos y d) Medicamentos especiales de venta solo en farmacias y bajo receta médica restringida <sup>55</sup>.

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): Se identifica 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): Son las condiciones ambientales negativas en donde 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 (PRM4): Es el uso simultáneo de dos medicamentos que tienen la misma acción farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario, la duplicidad puede causar problemas debido a la sobredosificación.

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): Cuando la prescripción no está 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): Esto se presenta cuando el paciente padece una sintomatología o enfermedad que no permite que se le administre un medicamento dado.

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): En la mayoría de los casos, los medicamentos deben de ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio <sup>56, 57</sup>. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación internacional (DCI) a un

medicamento de marca, si el paciente lo prefiere y fue informado del cambio. O el cambio más favorable de un medicamento prescrito en nombre comercial por otro en DCI.

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

- h) Errores de prescripción (PRM 8): Este error ocurre cuando el medico entrega al paciente una receta 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 diagnóstico <sup>58</sup>.

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): Según la definición de Haynes citado por Basterra M<sup>16</sup>, nos dice que 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<sup>59, 60</sup>.

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<sup>61</sup>.

- j) Interacciones (PRM 10): 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 terapéuticas<sup>62</sup>.

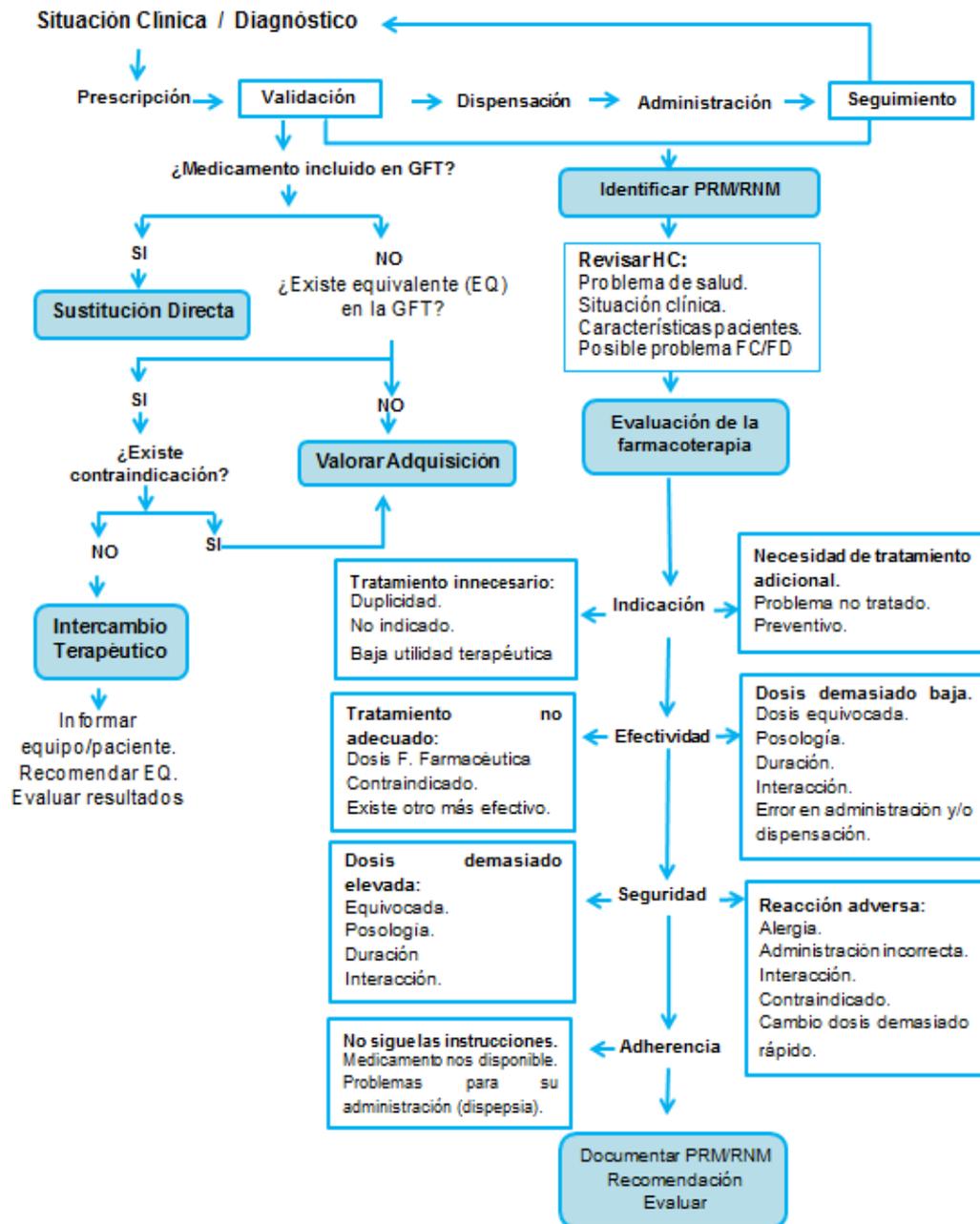
Se consideran además las interacciones con productos naturales o alimentos que el paciente suele consumir de manera regular junto con los medicamentos que pudieran afectar negativamente la medicación.

Al igual que en la duplicidad y en las contraindicaciones se considera interacción cuando el origen de uso de los medicamentos implicados es una prescripción médica. Si la interacción se produce por el uso de un medicamento auto medicado que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM 1).

- k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Está relacionado a los 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.
  
- l) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): “Se define como problemas de salud causados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento.

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

Figura N° 01. “Flujograma de la Etapa de Estudio y Evaluación. Tomado de Comité de Consenso”<sup>1</sup>.



- 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 ineffectividad 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 <sup>44</sup> 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 <sup>33</sup>. Los PRMs incluidos se definen a continuación:

- n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Están incluidas las conductas y actitudes asumidas por el paciente 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.

Esta situación representa el consejo sobre el uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de

medicamentos bajo prescripción obligatoria y sin la autorización, ni supervisión del farmacéutico.

- o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Son aquellos medicamentos de origen ilegal, sin registro que pueden venir de: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Se puede identificar a través del análisis organoléptico: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, fecha de vencimiento, etc.
  
- p) Problemas económicos (PRM 16): este tipo de problema se observa cuando el paciente no toma su medicación porque no cuenta con las condiciones económicas suficientes para cubrir la receta, ni está inscrito en algún seguro social. Por esta razón es que el paciente incumple con su tratamiento y la toma de sus medicamentos.

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

La OMS (Organización Mundial de la Salud) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993, que “la misión de la práctica farmacéutica debe de 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”<sup>63</sup>.

“La misión señalada por la OMS, contiene la definición del término Pharmaceutical Care<sup>1</sup>. En el país de España país 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<sup>64</sup>.

Por otro lado, en el ámbito comunitario, según Andrés Rodríguez<sup>8</sup>, las actividades de AF se puede esquematizar 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.

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

Tomado de Andrés Rodríguez<sup>8</sup>

Las actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo, siendo considerado como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de calidad<sup>8,47</sup>.

La atención farmacéutica está directamente relacionada con las siguientes actividades: Como las (BP) Buenas Prácticas de Dispensación así mismo la Indicación Farmacéutica, el SFT (Seguimiento Farmacoterapéutico), incluye también las BP de Farmacovigilancia, actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, en general todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o el amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes” (Cuadro N°01).

“Lo impactante de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Quizá nunca antes en la historia de la farmacia, se había usado el término “atención” para evidenciar la función del farmacéutico en la sociedad. Antes era más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. Asimismo, el diccionario define “atención” como “la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad”, mientras que un “servicio” implica simplemente funciones o actividades”<sup>1</sup>.

Gonzales G, Martínez M, y Van W al incluir el término “atención”, el farmacéutico se nivela con otros profesionales de la salud, que también entregan atención al paciente colocando a éste, en el centro de nuestro quehacer profesional. Existen tres elementos básicos donde se caracteriza 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”<sup>65, 66, 67</sup>.

El problema mayor del concepto de “Atención Farmacéutica”, es llevarlo a la práctica en una actividad proactiva independiente de la apreciación del paciente y de las expectativas del prescriptor, teniendo como objetivo detectar problemas complejos en el uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia

profesional del Farmacéutico. Quiere decir actividad en la cual el farmacéutico asume de manera profesional la responsabilidad, de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos.

Se propone una serie de actividades con el fin que permitan obtener resultados medibles, que se muestre la profesionalidad del farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Así mismo la respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) <sup>68</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapéutico, está orientada a detectar problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Así mismo esto implica un compromiso y debe proveerse de forma sistematizada, continua y documentada en colaboración con el paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados precisos para el mejoramiento la calidad de vida del paciente” <sup>63, 65</sup>.

El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) es definido, tal como se presenta en el “Tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007”, es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

Así lo señala Machuca <sup>69</sup> actualmente los términos de atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es utilizado en diferentes investigaciones para indicar una misma actividad, orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”.

Según Climenti y Jiménez <sup>70</sup> dice que de manera general los programas de AF o SFT, son los soportes, métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se benefician con su implantación, b) Registro de 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) Permitir la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión farmacoterapéutica .

Durante los años se han desarrollado métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM): indicados a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo planteado por Charles Hepler; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand et al <sup>45</sup>. y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico “DADER” de Dáder et al. Desarrollada desde la “Universidad de Granada en España” <sup>71</sup>. Existen así mismo otros métodos propuestos como el método IASER desarrollado por “Climenti y Jiménez”<sup>70</sup>.

En la presente investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método “DÁDER” <sup>54, 72</sup> perfeccionado por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir la influencia del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes con Infección del Tracto Urinario.

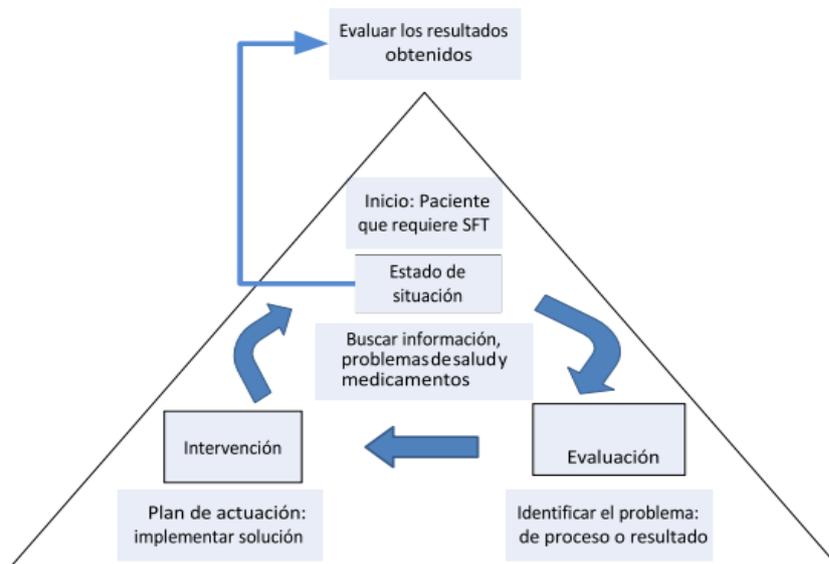
En 1999 nació “El Método DÁDER” como propuesta del “Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada”. Se trata de que sea una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder rigurosidad de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser

universal para la prestación del Seguimiento Farmacoterapéutico en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier farmacéutico”<sup>72</sup>.

El método demostró tener efecto en la prevención, detección y resolución de PRM desde el nivel de atención primaria. Así mismo tal como lo proponen el “Grupo de Investigación de la Universidad de Granada<sup>72</sup> y Deselle et al”<sup>28</sup>, es recomendable evaluar su utilidad en diferentes escenarios sociales, que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir el impacto real de la atención farmacéutica. Así mismo estas particularidades han sido introducidas en el método modificado por “Ocampo”<sup>73</sup>, adaptando herramientas de recojo de información para hacerlas más factibles de aplicar por el profesional farmacéutico, en el contexto peruano y más entendibles para el paciente. Se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento.

Por lo tanto, en el método DÁDER como en la versión modificada por Ocampo<sup>73</sup> se pueden identificar como “Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico” a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) 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. Etapas Clave del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico modificado de DADER <sup>11</sup>.



Tomado de: Ocampo <sup>73</sup>

Es importante desarrollar el aspecto que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las diferentes actividades que desarrolla el profesional farmacéutico y genere rentabilidad económica al establecimiento farmacéutico. El objetivo del Seguimiento Farmacoterapéutico, independiente del modelo, es solucionar los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Según Sabater et al <sup>54</sup>, propone una clasificación de intervenciones farmacéuticas que puede surgir en el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). (Ver Cuadro N°04).

Intervención Farmacéutica en esta clasificación se define como: propuesta de actuación acerca del tratamiento y/o las conductas del paciente, enfocada a prevenir o resolver un PRM y evitar RNM.

La terapia indicada por un facultativo, sobre las intervenciones que corresponde las dimensiones 1 y 2 con el objetivo de cambiar las dosis, reparto de dosis, frecuencias de dosis, quitar o aumentar un medicamento y/o sustituir alguno deben implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor. Por otro lado, las

intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente.

Cuadro N°04. “Clasificación de Intervenciones Farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia”<sup>26</sup>.

N°	Dimensión	Intervención	Acción
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	Modificar la dosis.	Ajuste de la cantidad de fármaco que administra en cada toma.
		Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento.	Cambio de la frecuencia y/o duración del tratamiento.
		Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad).	Cambio de 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.
	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 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 las medidas higienico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.

Tomado de Sabater et al <sup>54</sup>

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

El cambio de perspectivas en el cuidado de la salud de lidiar solo con la muerte y la enfermedad al concepto de salud integral preventiva ha significado que los profesionales de la salud empiecen a darse cuenta de la importancia del seguimiento de la calidad de vida de los pacientes como un nuevo indicador de salud. Indicador que asume gran importancia tanto en el área de la investigación, como en la asistencia clínica<sup>74,75</sup>.

Así mismo la creciente necesidad de evaluar nuevas opciones terapéuticas, el incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas, la necesidad explícita de reconocer el valor que tienen las percepciones de cambio de la CVRS que cada paciente experimenta y el hecho de que en múltiples afecciones y en distintos grupos de pacientes, la correlación entre los marcadores analíticos y funcionales y la CVRS percibida por estos es baja, ha propiciado que un mayor número de ensayos clínicos controlados (ECC) incluyan entre sus objetivos la evaluación de la CVRS<sup>76,77</sup>.

Dichos cambios también se han podido evidenciar en la evolución del concepto de atención farmacéutica cuyo objetivo final es mejorar la calidad de vida a través de un esfuerzo cooperativo entre el farmacéutico y el paciente<sup>21</sup>. Del mismo modo se pretende alcanzar un objetivo que se ha centrado en conseguir años de vida con calidad, más que en aumentar la cantidad de vida, objetivo biológicamente difícil de superar<sup>78,79</sup>.

Los cuestionarios de calidad de vida, y en intervenciones farmacéuticas los “medical outcomes study short form” y sus variaciones demuestran ser los más utilizados, no sustituyen a las evaluaciones sintomáticas, analíticas, morfológicas, etc., sino que las complementan, introduciendo algo tan trascendente como la visión del propio paciente sobre su percepción de salud<sup>80</sup>.

En general existe muy poca experiencia en la evaluación formal de la calidad de vida relacionada con salud (CVRS) por los farmacéuticos; existiendo barreras conceptuales, metodológicas, de actitud y de práctica, para que los farmacéuticos adopten este rol. Sin embargo, los farmacéuticos muestran mucho interés en utilizar instrumentos para evaluar CVRS <sup>40</sup>. Los términos “calidad de vida” y más específicamente “calidad de vida relacionada con salud” (CVRS) se refieren a la percepción que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales <sup>80, 81</sup>.

El análisis de la calidad de vida fue evaluado con una versión resumida del instrumento SF-36 denominado SF-12 que es una hoja de auto evaluación compuesta por 12 ítems que miden la autopercepción del paciente acerca de su estado funcional y emocional. Es un instrumento probado y estandarizado que permite puntuar las dimensiones de salud física y salud mental de acuerdo a estándares poblacionales para hacer comparaciones intra e inter poblacionales sobre el efecto de variables externas que afectan la salud de los individuos <sup>84, 85</sup>.

La dimensión física del instrumento mide la autopercepción del estado de salud físico y refleja la valoración del paciente acerca de cómo realiza sus actividades que demandan ese tipo de esfuerzo tales como: realizar las labores propias de su trabajo, realizar labores del hogar, subir escaleras, etc. Reflejan la movilidad del paciente y su capacidad para interactuar con su entorno. La dimensión mental por su parte mide la autopercepción del estado de salud mental o psicológico, refleja la valoración del paciente acerca de su estado de ánimo, motivación para realizar sus actividades cotidianas, su capacidad de relacionarse con su entorno afectivo y amical, etc <sup>84</sup>.

Según Côté, “Las intervenciones farmacéuticas han demostrado resultados ambiguos en términos de mejoras en los indicadores de CVRS”. Probablemente debido

a la alta influencia subjetiva en los resultados, no obstante, los cuales no dejan de ser importantes para evaluar el componente humanístico de las intervenciones <sup>80</sup>.

#### 2.2.5. Infección del Tracto Urinario (ITU)

La infección del tracto urinario (ITU) consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario. Se denomina pielonefritis si afecta al riñón y la pelvis renal, cistitis si implica a la vejiga, uretritis si afecta a la uretra y prostatitis si la infección se localiza en la próstata <sup>86</sup>.

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son un problema frecuente en atención primaria. Se dan principalmente en mujeres sin enfermedades de base y sin anomalías funcionales o estructurales del tracto urinario, por lo que la mayoría de los casos se consideran ITU no complicadas. En los hombres se hace más frecuente con la aparición de las alteraciones prostáticas. Es rara en los jóvenes con sistemas urinarios normales, pero puede ocurrir <sup>87</sup>.

La etiología de la ITU comunitaria baja no complicada en mujeres está dominada por *Escherichia coli*, microorganismo aislado en 80 a 85% de las ocasiones, al que le siguen *Staphylococcus saprophyticus* (5 a 10%) y en menor proporción *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*.

Característicamente, las ITU complicadas tienen un espectro más amplio de microorganismos causales; la probabilidad de infección por hongos es alta, así como la resistencia a antimicrobianos comunes.

Las infecciones del tracto urinario, mayormente son causadas por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga. Esto puede llevar a una

infección, con mayor frecuencia en la vejiga misma, la cual puede propagarse a los riñones. La mayoría de las veces, el cuerpo puede librarse de estas bacterias. Sin embargo, ciertas afecciones aumentan el riesgo de padecer infecciones urinarias <sup>88</sup>.

Las infecciones de vías urinarias son un tipo de enfermedad por la que, frecuentemente, son consultados los médicos en cualquier nivel de atención. La frecuencia de ITU es más común mujeres adultas.

A pesar de la frecuencia de casos consultados, es común que los estudios para el diagnóstico no se realicen en forma adecuada, lo que conduce a errores de tratamiento, fallas terapéuticas y riesgo potencial de daño renal irreversible.

El tratamiento de la ITU depende de si es complicada o no complicada y siempre se debe tener en cuenta a los factores de riesgo. Es importante seleccionar en forma empírica hasta que se cuente con el resultado del urocultivo y antibiograma un antibiótico con alta eficacia sobre el agente sospechado, muy buena distribución corporal, alta concentración en las vías urinarias y con toxicidad baja <sup>87</sup>.

Los objetivos del tratamiento deben ser la obtención de una respuesta rápida y efectiva, prevención de la recurrencia y evitar la aparición de resistencia a los antibióticos.

Las infecciones urinarias (IU) figuran entre las enfermedades infecciosas más prevalentes y la carga económica que suponen para la sociedad es considerable. Por desgracia, en Europa, no existen datos de calidad acerca de la prevalencia de diversos tipos de IU y su repercusión en la calidad de vida de la población afectada, así como tampoco acerca de las consecuencias de las IU para la economía en general y el sistema sanitario en particular. A fin de contar con un sistema sanitario público con un buen

funcionamiento, se necesitan estos datos con urgencia. Los datos obtenidos a partir de otros países y sociedades, por ejemplo, Estados Unidos, sólo pueden aplicarse con precaución a la situación europea.

En los Estados Unidos, las IU son responsables de más de 7 millones de visitas médicas al año, incluidos más de 2 millones de visitas por cistitis. En torno al 15 % de todos los antibióticos de prescripción comunitaria en los Estados Unidos se dispensa por IU, con un coste anual calculado que supera los 1.000 millones de dólares. Asimismo, los costes directos e indirectos asociados a las IU extrahospitalarias en los Estados Unidos superan los 1.600 millones de dólares.

#### 2.2.6. Puesto de Salud La Unión – Chimbote.

La presente investigación se llevó a cabo en el Puesto de Salud "La Unión". El puesto de salud está ubicado en el distrito de Chimbote, en el Jr. Manco Cápac S/N Mza 1 Lte. 10A. La población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel I-2. Para el servicio profesional el Puesto de Salud "La Unión", cuenta con la presencia de un Químico farmacéutico.

El Puesto de Salud ofrece la dispensación de medicamentos genéricos, medicamentos con o sin receta médica. Atiende diariamente un promedio de 50 pacientes.

Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son: hipertensión, diabetes, infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales, infecciones urinarias (las 5 primeras patologías).

### **III. HIPOTESIS**

#### 3.1. Impacto del SFT sobre la dimensión física

##### 3.1.1. H<sub>0</sub>

El programa piloto de SFT no influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión física.

##### 3.1.2. H<sub>1</sub>

El programa piloto de SFT influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión física.

#### 3.2. Impacto del SFT sobre la dimensión mental

##### 3.2.1. H<sub>0</sub>

El programa piloto de SFT no influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión mental.

##### 3.2.2. H<sub>1</sub>

El programa piloto de SFT influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión mental.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación.

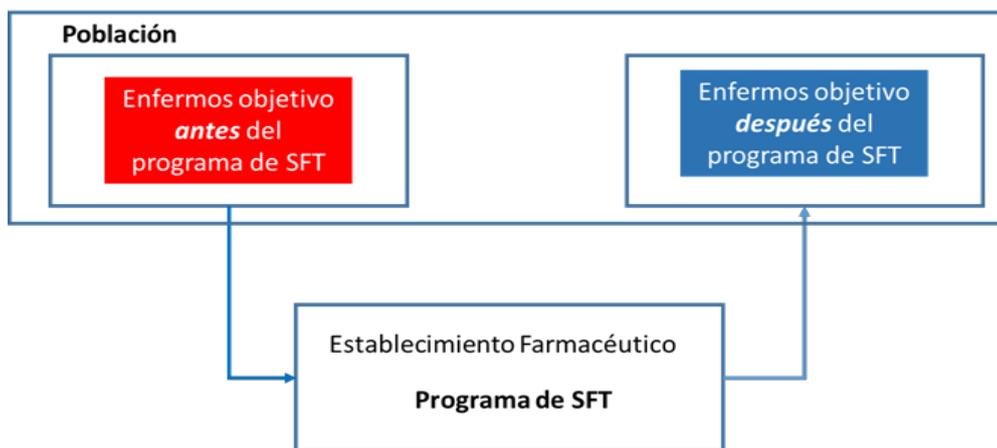
#### 4.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

#### 4.1.2. Diseño de la investigación:

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

Figura N° 03. Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica



Fuente: Elaborado por Ocampo<sup>73</sup>

#### 4.2. Población y Muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en la farmacia del Puesto de Salud La Unión en el distrito de Chimbote, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el P.S. en los meses de noviembre de 2015 a mayo de 2016 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con Infección del Tracto Urinario.
- Edad entre 18 a 65 años.
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentimiento explícito a través de un documento firmado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

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

### 4.3 Matriz de definición y operacionalización de variables

VARIABLES	DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE	Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico	Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes relacionados con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) 74. El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que degeneren en resultados negativos de la medicación. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor	El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03) donde se registra la evolución del proceso. Se consignan datos del paciente, morbilidades, uso de medicamentos, costumbres y otros.	Medicamentos utilizados. PRMs, diagnosticados, Tipo de intervenciones, Canales de comunicación usados
VARIABLES DEPENDIENTES	Problemas Relacionados con Medicamentos	Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado original de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada (Cuadro N° 01).	El diagnóstico de PRMs fue cuantitativo como resultado del análisis de la información recogida en las fichas farmacoterapéuticas.	Cantidad de PRMs diagnosticados
	Resultados Negativos asociados con la Medicación (RNM)	Se define como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (Cuadro N° 02).	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
	Autopercepción de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).	Es un indicador indirecto del componente humanístico de las intervenciones farmacéuticas. Definimos como percepción de la CVRS a aquella que un individuo tiene de los componentes físicos, psicológicos y sociales de su salud que pueden ser influenciados por sus experiencias, creencias, expectativas y percepciones personales. Evaluamos la variable en sus dimensiones de salud física y mental.	Utilizamos para el análisis el instrumento SF-12.	El Test SF-12 arroja un número de valor ordinal según la respuesta del paciente basada en una escala de Lickert de 5 ítems que luego es estandarizado a un puntaje positivo o negativo según una escala normalizada por Ware, Kosinski y Keller. Los resultados arrojan puntuaciones diferenciadas para la dimensión física y para la dimensión mental del paciente. Los puntajes finales para cada dimensión pueden variar en un rango de 0 a 100 siendo la media de 50 el puntaje de una persona que se autopercibe en buena salud tanto física como mental. Puntajes menores de 50 se consideran como una autopercepción más negativa y mayores de 50 como una autopercepción más positiva en ambas dimensiones.

#### 4.4. Técnicas e instrumentos.

##### 4.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se produjo a través de las técnicas como la entrevista personal, conversación telefónica y visita domiciliaria. 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 SFT del método DÁDER <sup>89</sup>.

##### 4.4.2. Instrumentos.

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

Las FFT son hojas para el registro de los datos del SFT. Es el instrumento principal 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 farmacéutico para poder resolverlas.

Se hizo uso de este instrumento en las 5 fases del Seguimiento Farmacoterapéutico. El registro de la información en las FFT fue realizado de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el SFT del método DÁDER <sup>89</sup>.

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

El cuestionario de Salud SF-12 es la adaptación realizada para España por Alonso y cols. del SF-12 Health Survey <sup>90</sup>(Ver Cuadro N° 06) 129. El SF-12 es una versión reducida del Cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo o complejo. Consiste en un subconjunto de 12 ítems extractados de la versión mayor SF-36. El instrumento incluye uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF-36. La información de estos 12 ítems se utiliza para construir, a través de la categorización de las respuestas mediante puntuaciones promedio estándares, las medidas sumario física y mental del SF-12 <sup>84, 85</sup>. El procedimiento para la determinación de la sumatoria de los escores del componente físico (SCF) y mental (SCM) del SF-12 involucró tres pasos:

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

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

PASO 3. Se sumaron los valores hallados en el paso dos desde la pregunta 1 hasta la 12 y se aumentó en 56,57706 para crear el SF-12 en el componente físico y 60,75781 para el componente mental que son valores estándares que definen el escore final tal como lo describen la Universidad de Michigan y el US Department of Labor <sup>91, 92</sup>.

Para facilitar la interpretación; se han estandarizado valores de las normas poblacionales de los Estados Unidos, de forma que 50 (de = 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 se interpretaron como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Para cada una de las 8 dimensiones, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). La puntuación se realizó con un ordenador y utilizando los algoritmos de puntuación del Anexo 06 al inicio y al final de la intervención <sup>91</sup>.

Cuadro N° 05. “Test de SF-12 para determinar la medición de la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

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

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD° \_\_\_\_\_  
 FIRMA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COD INTERV: .....

**INSTRUCCIONES :**

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

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:

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

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

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

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

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

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

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

**4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?**                      1) Sí                      2) No

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

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

1) Si    2) No

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

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

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

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

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

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

**9. Se sintió calmado y tranquilo?**

**10. Tuvo mucha energía?**

**11. Se sintió desanimado y triste?**

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

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

#### 4.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos fueron recolectados durante el programa de SFT, cuyo proceso se esquematizó en la Figura N° 04. “En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad”<sup>90</sup>.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

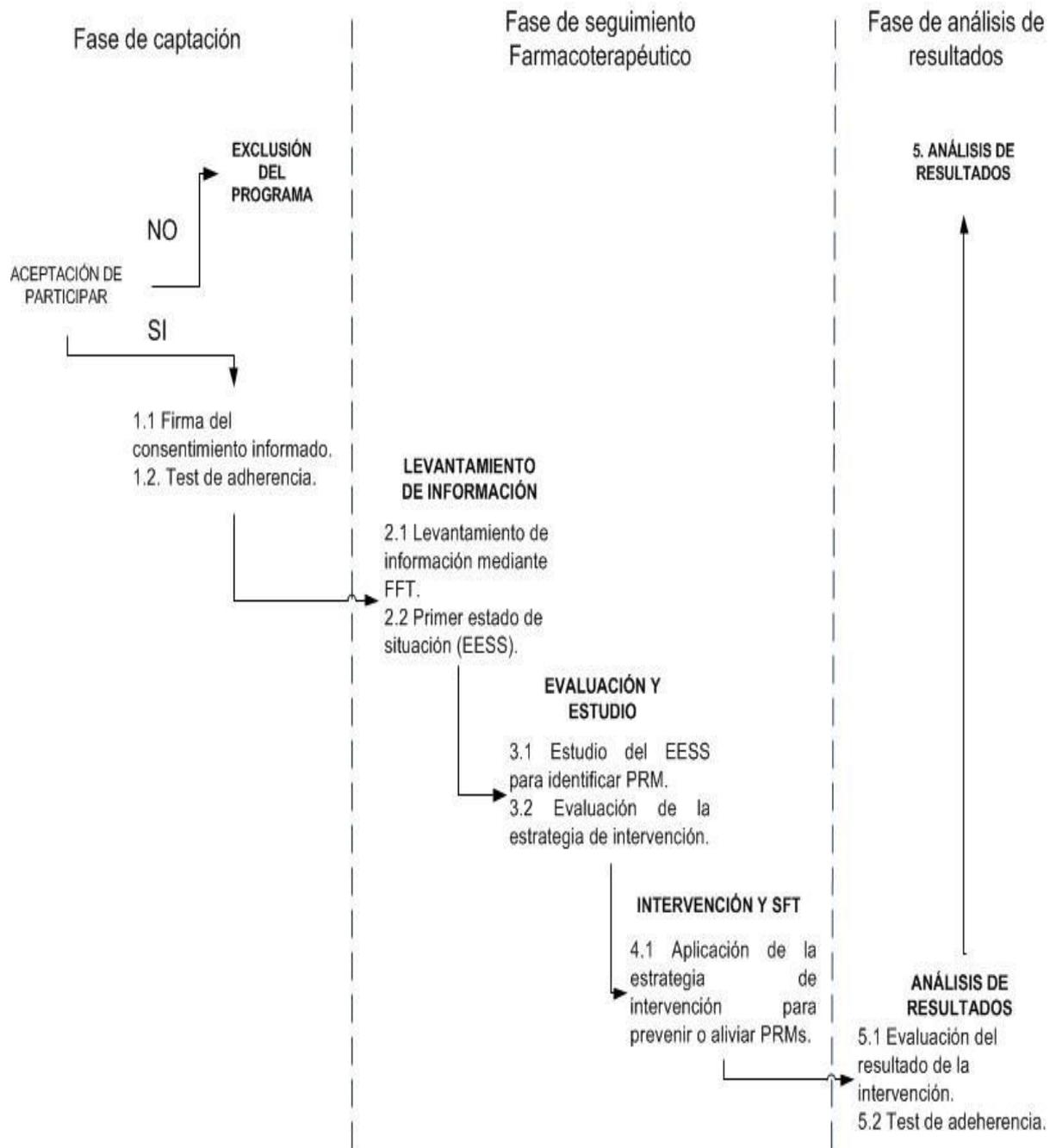
1. Oferta del Servicio y Captación de pacientes.
2. Levantamiento de información. Primer estado de situación.
3. Estudio y Evaluación.
4. Intervención y seguimiento.
5. Análisis de Resultados.

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

Se ofreció el servicio a todos los pacientes con ITU acudieron al Puesto de Salud “La Unión” entre los meses de noviembre 2015 a mayo de 2016 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 02). El documento de consentimiento 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”<sup>73</sup>.



Elaborado por: Ocampo P <sup>73</sup>.

#### 4.4.3.2. Levantamiento de Información:

La información se registró en la Ficha Farmacoterapéutica (FFT) (Anexo N° 03). “Se anotó la información general del paciente, datos sobre enfermedades, profesionales que diagnosticaron, medicamentos utilizados, hábitos de vida, antecedentes familiares y percepción de signos y síntomas de problemas de salud que el paciente asocie con el uso de medicamentos”.

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

#### 4.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información.

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

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

“Por cada problema diagnosticado el profesional Farmacéutico estudiará la mejor estrategia de solución que se reportará en la hoja 5 de las FFT. La estrategia puede contener una serie de acciones dirigidas directamente al paciente o al prescriptor”<sup>1</sup>. Para cada PRM sus estrategias de solución se buscó el mejor canal de comunicación que pudo dirigirse al paciente y al médico. Cada paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM.

Como resultado de esta fase surge el diagnóstico de los PRMs, los objetivos que deben lograr 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.

#### 4.4.3.4. Fase de intervención y seguimiento farmacoterapéutico.

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

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

#### 4.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.

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

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

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

#### 4.5. Plan de análisis de datos.

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

- a. Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.
- b. Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación. También se anotó si el PRM fue o no resuelto y la percepción final del paciente sobre la solución del problema.
- c. Test SF-12 antes y después de la intervención.
- d. Tabla de valores de niveles de los parámetros clínicos y después del SFT.

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

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

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

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

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

#### 4.6. Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Plan de análisis
<p><b>ENUNCIADO GENERAL DEL PROBLEMA:</b> ¿Cuál será la influencia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU)?</p>	<p><b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la influencia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con Infección del Tracto Urinario, en las dimensiones física y mental.</p>	<p><b>3.1 INFLUENCIA DEL SFT SOBRE LA DIMENSIÓN FÍSICA</b></p> <p><b>3.2.1. H<sub>0</sub></b> El programa piloto de SFT no influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión física.</p> <p><b>3.1.2. H<sub>1</sub></b> El programa piloto de SFT influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión física.</p> <p><b>3.2. INFLUENCIA DEL SFT SOBRE LA DIMENSIÓN MENTAL</b></p> <p><b>3.2.1. H<sub>0</sub></b> El programa piloto de SFT no influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión mental.</p> <p><b>3.2.2. H<sub>1</sub></b> El programa piloto de SFT influye sobre la autopercepción de la calidad de vida de pacientes con infección del tracto urinario, en la dimensión mental.</p>	<p><b>4.1.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>La presente investigación fue de Tipo Aplicada, Cuantitativa de Nivel Descriptivo. Para evaluar la influencia del SFT se usará un procedimiento de nivel explicativo, pre experimental sobre la autopercepción de la calidad de vida en las dimensiones física y mental como variable control.</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El diseño de la presente investigación será de tipo descriptivo prospectivo de corte longitudinal de una sola casilla y no probabilístico. Para medir la influencia de la intervención se usará un procedimiento explicativo pre experimental para determinar el estado de la variable: autopercepción de la calidad de vida en las dimensiones física y mental pre y post intervención (Ver figura N°3).</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> El universo de sujetos de estudio estará conformado por aquellos pacientes atendidos de manera regular en el EF. Los pacientes que formarán parte de la muestra de investigación serán aquellos que, al momento de la propuesta del servicio en la farmacia, estén a punto de empezar una prescripción facultativa para consumir por un tiempo determinado por lo menos un medicamento destinado a contrarrestar una Infección de Vías Urinarias de tratamiento ambulatorio.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO.</b> Se recolectaron los datos mediante un proceso de SFT modificado del método DADER que se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido con la modificación de la terminología y otros datos que son útiles asociados a nuestra realidad. Las etapas del proceso fueron: 1.- Captación del paciente 2.- Levantamiento de información. Primer estado de situación. 3.- Estudio y Evaluación 4.- Intervención 5.- Análisis de Resultados 6.- Segundo Estado de Situación.</p>	<p>La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de calidad de vida relacionada con la salud SF-12 y las mediciones de los parámetros clínicos se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Información general de los pacientes (sexo, edad, dirección, teléfono) y tiempos de intervención según canales de comunicación utilizados.</li> <li>2.- Estado de situación con datos sobre. Problemas de salud y medicamentos utilizados, PRM, RNM asociados, estrategias de intervención usada y las vías de comunicación.</li> <li>3.- Tabla de segundo estado de situación con datos sobre aceptación de la intervención y la solución del PRM tratado</li> <li>4.- Test SF-12 antes y después de la intervención.</li> </ol>

#### 4.7. Criterios Éticos.

La World Medical Association refiere, “El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente”<sup>93</sup>.

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

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

## V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Información sobre los pacientes y Tiempos intervenidos en el SFT.

Tabla N° 01. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016

SEXO	Fi	%	Prom. edad (años)
M	1	18.2	34.5
F	11	81.8	31.0
Total	12	100.0	25.0
S			13.2

Tabla N°02. Distribución de tiempos invertidos durante el seguimiento farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes por la forma de contacto. Programa de SFT a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Chimbote. Noviembre 2015 a Mayo 2016.

PAC	FARMACIA		DOMICILIO		TELÉFONO		OTRA VIA		TOTALES	
	contactos	Tiempo (min)	TOTAL CONT (min)	TOTAL T (min)						
1	1	18	3	78	0	0	0	0	4	96
2	1	15	2	60	0	0	0	0	3	75
3	1	0	3	60	0	0	0	0	4	60
4	1	0	2	60	0	0	0	0	3	60
5	1	30	2	50	0	0	0	0	3	80
6	1	15	3	75	0	0	0	0	4	90
7	1	15	4	165	0	0	0	0	5	180
8	1	15	2	135	0	0	0	0	3	150
9	1	25	2	55	0	0	0	0	3	80
10	1	15	2	50	0	0	0	0	3	65
11	1	20	3	70	0	0	0	0	4	90
12	1	15	3	75	0	0	0	0	4	90
TOTAL	12	183.0	31.0	933.0					43.0	1116.0
$\bar{X}$	1.0	15.3	2.6	77.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	93.0
$\bar{X}$ por contacto		15.3		30.1		0.0		0.0		26.0

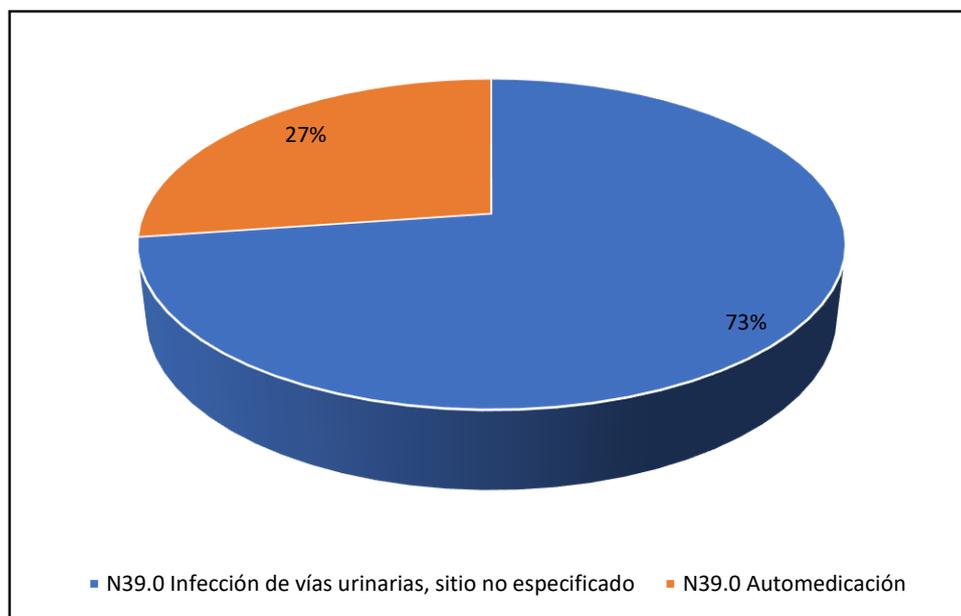
5.1.2. Resultados Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del seguimiento farmacoterapéutico.

**Tabla N° 03.** Distribución de la frecuencia y porcentajes de los problemas de salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticados o no. Programa SFT a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Noviembre 2015 a Mayo 2016.

MORBILIDAD	CIE 10	DIAG	Fi	%
CON DIAGNOSTICO	N39.0	Infección de las vías urinarias, sitio no especificado	12	60.0
			2	10.0
SIN DIAGNOSTICO		infección de garganta		
		Gastritis simple	2	10.0
		Tos	1	5.0
		Nauseas	1	5.0
		Infeccion de las vias urinarias	1	5.0
		Fiebre	1	5.0
		Sub total	8	40.0
		Total	20	100.0

**Tabla N°04.** Distribución de la frecuencia y porcentajes de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Noviembre 2015 a Mayo 2016

Origen del Medicamento	Morbilidad	Medicamentos	Fi	FI	%
PRESCRITOS	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	7		
		Amikacina	3		
		Fenazopiridina	3		
		Diclofenaco	3		
		Ibuprofeno	2	24	73%
		Gentamicina	2		
		Flavoxato	2		
		Cefalexina	1		
		Tramadol+paracetamol	1		
Sub Total			24	24.	73%
NO PRESCRITOS	infección de garganta	Amoxicilina	2		
	Tos	Dextrometorfano	1		
	Nauseas	Dimenhidrinato	1		
	Infeccion de las vías urinarias	Amoxicilina	1		
	Gastritis simple	Ranitidina	1	9	27%
	Gastritis simple	Omeprazol	1		
	Fiebre	Metamizol	1		
	Fiebre	Paracetamol	1		
	Sub Total			9	9
Total				33	100%



**Gráfico N° 01.** Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión periodo, Noviembre 2015 a Mayo 2016

5.1.3. Resultados sobre los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados y resueltos durante el proceso de seguimiento farmacoterapéutico.

**Tabla N°05.** Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM. Programa de SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016

COD PRM	DESCRIPCIÓN	Fi	%
9	Incumplimiento	10	34.8
1	Administración errónea de Medicamentos	7	30.4
3	Conservación Inadecuada	4	17.4
12	Reacciones Adversas	3	13.0
2	Actitudes Negativas	1	4.3
Total		25	100

**Tabla N° 06.** Distribución de paciente según sexo, edad, diagnósticos, medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Programa de SFT dirigidos a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión periodo, Noviembre 2015 a Mayo 2016

PAC	SEXO	EDAD	DIAG	MED	PRMS	PRMS
						SOL
1	F	52	5	7	5	4
2	F	37	1	1	1	0
3	F	51	1	2	1	0
4	F	48	2	4	3	1
5	F	23	1	2	1	1
6	M	25	2	5	4	1
7	F	20	2	2	2	2
8	F	21	2	3	2	2
9	F	35	1	1	2	1
10	F	21	1	1	1	1
11	F	23	1	3	2	1
12	F	25	1	2	1	1
TOTAL			20	33	25	15
PROMEDIO		31.08	1.7	2.75	2.08	1.25

DX: diagnósticos. MED: medicamentos. SOL: solucionados. Fuente: Anexo 07, Tabla de estado de situación. p = grado de significancia

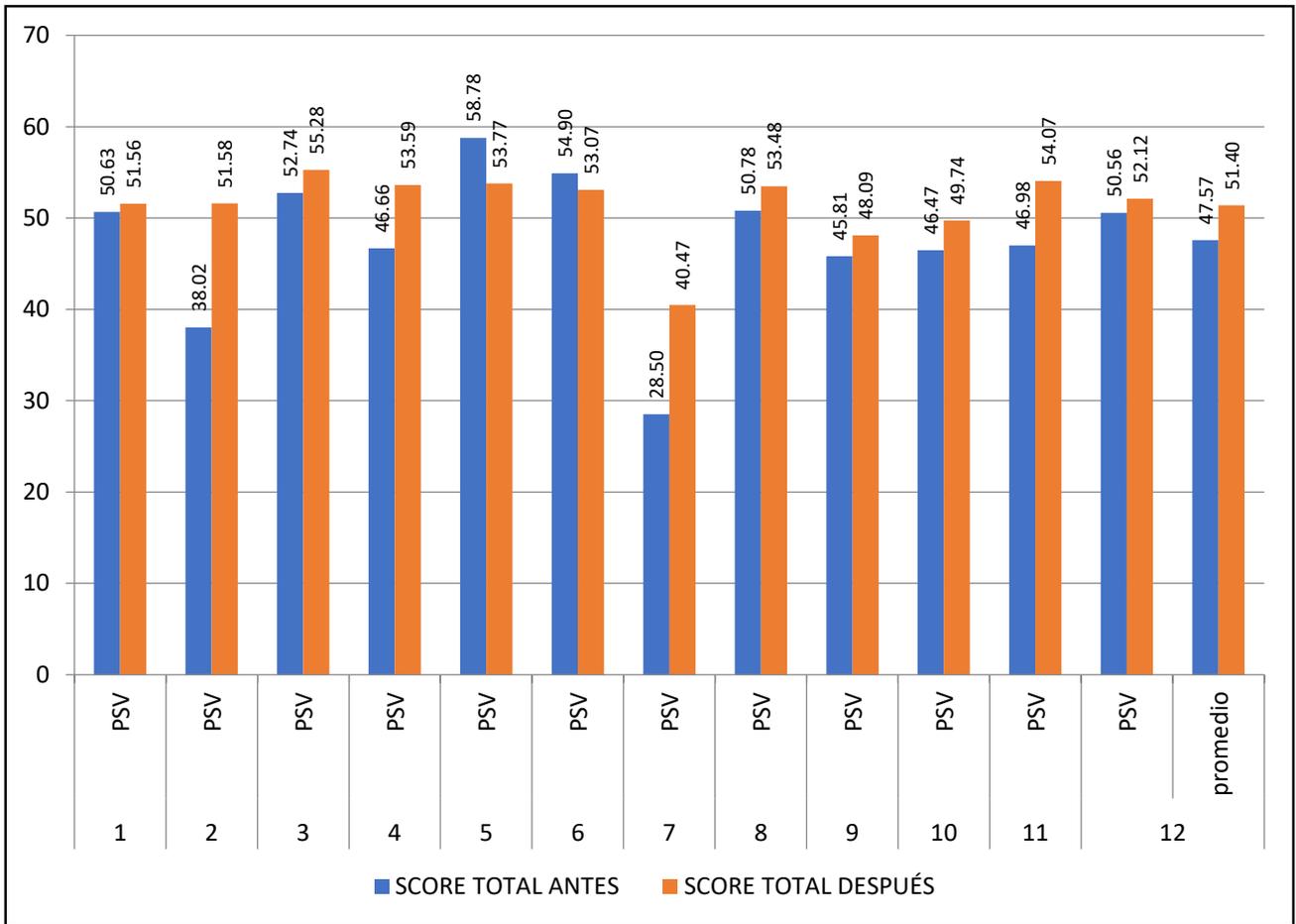
5.1.4. Influencia del SFT sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida de los pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU).

5.1.4.1. Influencia del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física según el test sf-12

Tabla N° 07. Resultados de la intervención mediante SFT a pacientes con ITU sobre la autopercepción de la actividad física, utilizando el test SF-12. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016

<b>COD</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>SCORE TOTAL ANTES</b>	<b>SCORE TOTAL DESPUÉS</b>
1	PSV	50.66	51.56
2	PSV	38.02	51.58
3	PSV	52.74	55.28
4	PSV	46.66	53.59
5	PSV	58.78	53.77
6	PSV	54.90	53.07
7	PSV	28.50	40.47
8	PSV	50.78	53.48
9	PSV	45.81	48.09
10	PSV	46.47	49.74
11	PSV	46.98	54.07
12	PSV	50.56	52.12
	promedio	47.57	51.40
	S	6.89	7.16

Prueba t ( $p < 0.05$ ) = 0.029



**Gráfico N° 02** Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión física, antes – después del SFT en pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016.

5.1.4.2 Influencia del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental según el test sf-12.

**Tabla N° 08:** Resultados de la intervención del SFT a pacientes con ITU sobre la autopercepción de la actividad mental, utilizando el test SF-12.  
Farmacia del P.S. La Unión. Noviembre 2015 a Mayo 2016.

<b>COD</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>SCORE TOTAL ANTES</b>	<b>SCORE TOTAL DESPUÉS</b>
1	MSV	50.36	51.37
2	MSV	51.67	54.25
3	MSV	38.98	39.18
4	MSV	43.47	52.09
5	MSV	31.75	36.25
6	MSV	53.81	57.19
7	MSV	52.59	57.58
8	MSV	49.46	55.23
9	MSV	49.83	59.21
10	MSV	43.98	58.81
11	MSV	36.95	55.69
12	MSV	44.99	59.65
	Promedio	45.65	53.04
	S	6.75	7.28

Prueba t ( $p < 0.05$ ) = 0.0012

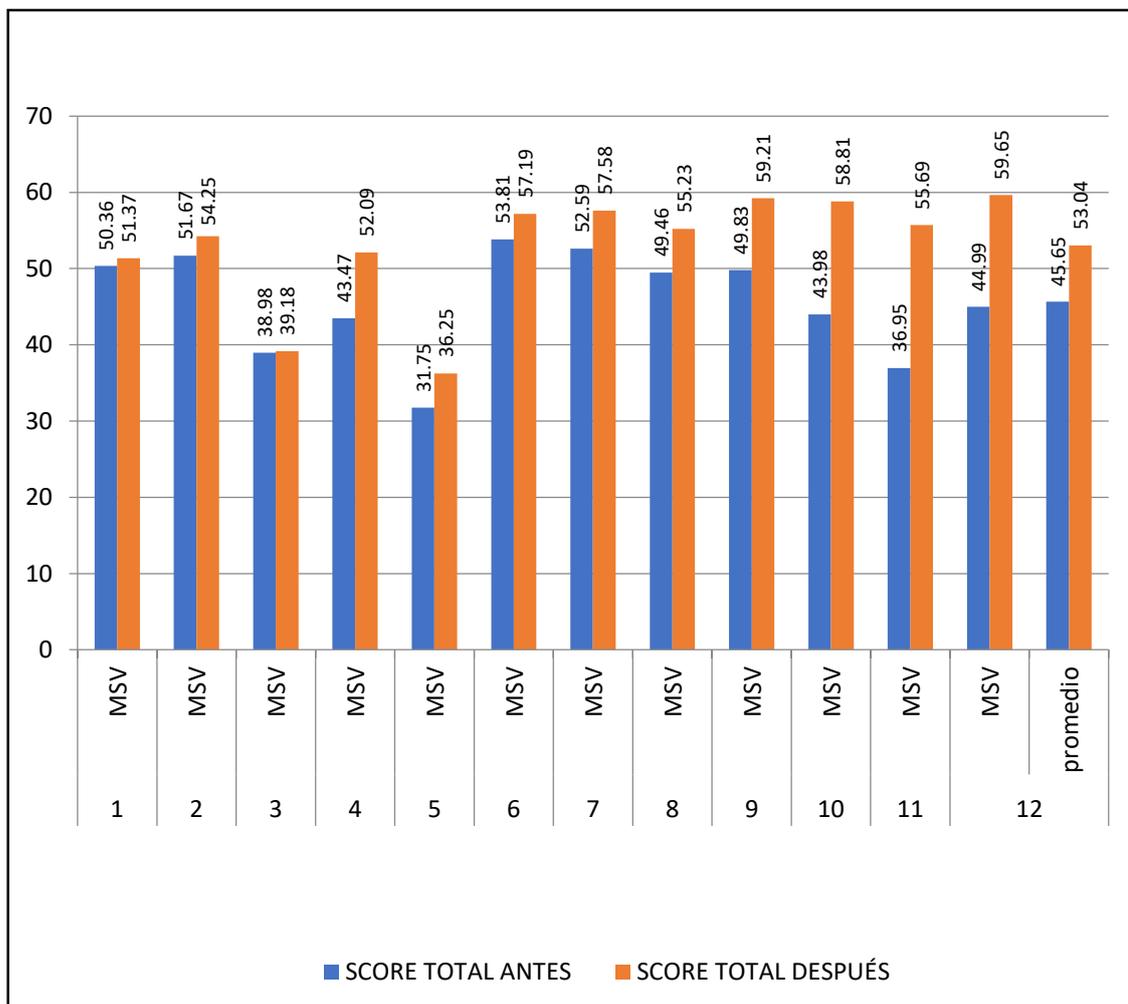


Gráfico N° 03 Comparación del resultado del test SF-12 en la dimensión mental, antes – después de la intervención mediante SFT dirigido a pacientes con ITU. Farmacia del P.S. La Unión, Noviembre 2015 a Mayo 2016.

## 5.2. Análisis de resultados.

Con el fin de determinar el impacto del programa de SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud física y mental de pacientes con Infección del Tracto Urinario (ITU), se calcularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

### 5.2.1. Características de los pacientes y tiempo intervenido en el SFT.

En el presente estudio, los pacientes intervenidos fueron representados por (81.8%) mujeres y (18.2%) hombres. El promedio de edad fue de (25) años en la franja de edad comprendida entre 25 – 40 años, para una desviación estándar de (13.2) dato aceptado por encontrarse dentro del rango permitido para el estudio. (Ver Tabla N°01).

Las ITU son una de las enfermedades infecciosas diagnosticadas con mayor frecuencia en la práctica clínica, es este estudio se encontró una magnitud similar al perfil epidemiológico de población general referido en la literatura científica.

Las infecciones urinarias se originan por la presencia de gérmenes en las vías urinarias, principalmente la E. coli, bacteria causante de aproximadamente el 80% de los casos de Infección del Tracto urinario, cuyas molestias más comunes son el dolor o ardor al miccionar, urgencia urinaria, fiebre, malestar general y, en casos complicados infecciones urinarias altas, que comprometen el riñón y pueden ocasionar daños irreversibles <sup>94</sup>.

Se estima que un tercio de las visitas a las consultas en atención primaria de salud corresponden a procesos infecciosos, y de ellos un 10% se refieren a infecciones del tracto urinario.

Según Rodríguez et al 72. “Las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas, con una 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 anormalidad del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica”<sup>95</sup>.

La distribución de los tiempos invertidos en cada forma de contacto con el paciente durante el SFT y los reportes de éstos en promedio, se evidencian en la tabla N° 02. La labor más extensa se efectuó en los dos primeros días de visita de intervención, en las cuales se brindó información al paciente acerca del tratamiento que lleva, la buena conservación de sus medicamentos y los hábitos de vida saludables, que favorecen a evitar complicaciones en la enfermedad o apariciones de PRMs.

Se realizó un total de 43 contactos con todos los pacientes que decidieron participar de este estudio; desde la captación hasta la última visita domiciliaria. En promedio fueron 3.6 contactos por paciente, invirtiéndose un promedio de tiempo de 26 minutos en cada contacto. Así mismo el promedio de tiempo en el total de contactos, fue de 93 minutos que multiplicado por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 1116 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al SFT. Los minutos invertidos reflejan un ejercicio complejo por la necesidad de conocer el estado de salud de cada paciente, para así plasmarlo y reportarlo en un estado de situación, que según el método propone.

En esta misma tabla se evidencia el promedio del total de contactos (12) en el Puesto de Salud; el cual fue de 1,0 invirtiéndose de tiempo en promedio 15.3 minutos en cada contacto. Tiempo que fue necesario para convencer a los pacientes a participar en el SFT, este tiempo fue relativamente el idóneo para establecer comunicación con el paciente que no pasaba de ser un desconocido y que de esta forma es difícil obtener

información privada como es el caso de la dirección domiciliaria, sin embargo, con actitud respetuosa se logró llegar al objetivo esperado.

Esta información concuerda con un estudio elaborado por la universidad de Chicago; en el cual se retó a un grupo de voluntarios a iniciar conversaciones con personas desconocidas en la sala de espera de un laboratorio. Obteniéndose resultados positivos y concluyendo que las personas se sienten mejor hablando con un desconocido que permaneciendo en silencio en un ambiente que a percepción es seguro. Por otro lado, Faus M. et al menciona que la buena comunicación con el paciente se logra muchas veces con una simple actitud de respeto y escuchando de forma adecuada lo que le preocupa al paciente, sobre sus problemas de salud <sup>96,97</sup>.

El promedio de contactos hechos en el domicilio fue de 3,3 con un promedio de tiempo invertido por cada contacto de 27,6 minutos, siendo el promedio del tiempo total por contactos en el domicilio de 92,1 que multiplicado por los 12 pacientes arroja un total de 1105 minutos. No existen reportes específicos que indiquen la cantidad de visita domiciliaria, ni el tiempo requerido para cada una de ellas en un SFT, es por ello, que se considera de suma importancia estudiar este fenómeno con más detenimiento y tratar de buscar indicadores que permitan definir el número de visitas que debe realizarse a cada paciente, acorde con el número de problemas de salud que presentan y el número de medicamentos que utilizan; y el tiempo a emplear en cada una de ellas.

Sin embargo, los resultados mostrados se asemejan con el estudio de Ocampo P. sobre Seguimiento Farmacoterapéutico en la ciudad de Nvo. Chimbote; quien obtuvo un promedio de 5,0 contactos por visita a domicilio, mientras que los minutos invertidos no coincidieron; ya que en dicho estudio se invirtieron 220 minutos en promedio por las 5 visitas reflejando aproximadamente 4 horas de trabajo; invirtiéndose en total 240 minutos por paciente, con un total de 4800 minutos (80 horas) <sup>73</sup>. Tiempo muy alto a diferencia de lo que se reporta en este estudio.

El tiempo que se invirtió permitió una relación estrecha con los pacientes, que a su vez propiciaba una comunicación fluida entre farmacéutico-paciente; del cual se lograba obtener el acceso a la información, permitiendo así alcanzar el objetivo del SFT, mejorando así la autopercepción de la calidad de vida y solucionando PRMs diagnosticados. El estar cerca del paciente nos pone en una posición privilegiada a la hora de detectarlos <sup>98</sup>.

Esto concuerda con lo referido por Montserrat especialista en farmacia hospitalaria, sostiene que es de suma importancia afianzar la relación y comunicación farmacéutico – paciente, la cual debe ser cercana y fluida, permitiéndoles así comunicarse de manera fluida. Logrando cumplir el objetivo de que se sientan escuchados, logrando así resolver todas sus dudas respecto a su tratamiento, que viene a ser una de sus principales preocupaciones <sup>99</sup>.

#### 5.2.2. Diagnósticos y medicamentos utilizados durante el seguimiento farmacoterapéutico.

La morbilidad origen del uso de medicamentos fue abordada tomando en cuenta el diagnóstico médico (Ver Tabla N° 03). Los pacientes estudiados reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo 60% y morbilidad sentida sin diagnóstico 40%. Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

En la misma tabla se evidencia que la enfermedad más frecuente es Infección del Tracto Urinario esencial por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión (60.0%),

Respecto a nuestros resultados en la tabla N° 04. El origen de los medicamentos administrados por los pacientes, fueron estimados como medicamentos prescritos

respaldados con receta médica, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación. En este estudio se reportó el 73% de medicamentos prescritos, respaldados por una receta médica que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos serían el objetivo específico del SFT, es decir; el compromiso del farmacéutico fue certificar que se cumplan las indicaciones médicas.

Se cercioro que los medicamentos indicados en la receta hayan sido prescritos según los requerimientos del paciente, con la información para su correcto proceso de uso para la muestra intervenida.

Los medicamentos prescritos más habituales fueron: ciprofloxacino (frec.7), seguido de la amikacina (frec. 3) y fenazopiridina (frec. 3) medicamentos indicados para la Infección de las vías urinarias. Estos no guardan relación al tratamiento empírico indicado para pacientes ambulatorios. En la práctica clínica el manejo de las ITU no siempre es adecuado, sea por las pruebas diagnósticas, el uso de antibióticos, o la duración del tratamiento. Debido a la variabilidad de la sensibilidad antibiótica a través del tiempo y en diferentes instituciones, resulta necesario el seguimiento periódico institucional de la misma para poder optimizar el tratamiento empírico.<sup>7</sup>

Mientras que en la misma tabla solo se reportó el 27% de medicamentos debido a la automedicación; comprendidos principalmente por Infección de garganta, seguido de Tos, entre otros.

Del mismo modo Alvarado N. y Vargas D. reafirman estos datos en su investigación sobre las Características de la Automedicación; concluyendo que el 95,7% de la muestra se automédica y los principales síntomas de automedicación fueron; el dolor (cabeza, menstrual, estomacal, corporal, etc.). De igual forma se

menciona el tipo de medicamentos de mayor consumo por automedicación; los cuales fueron los analgésicos y antiinflamatorios (13,4%) <sup>100</sup>.

De tal forma que los datos obtenidos en este estudio muestran que la cifra de medicamentos por prescripción es más alta que la cifra de automedicación, datos que coinciden con los resultados de López J. et al en un estudio sobre la Automedicación en una localidad de Bogotá; el cual reporta que del 71,8% de la muestra, solo se automedica el 27,3%. Así mismo concluyen que las personas recurren a la automedicación cuando consideran que el problema de salud no es grave. Información que guarda relación con nuestros resultados; ya que el mayor porcentaje de medicamentos fue para las enfermedades diagnosticadas, a comparación de los medicamentos consumidos por automedicación dicho sea de paso fueron en su mayoría enfermedades sin gradad <sup>101</sup>.

Si bien, los resultados de automedicación son bajas a diferencia de los resultados de medicamentos bajo prescripción de un facultativo, todavía es preocupante desde el punto de vista de salud pública, aclaración que concuerda con un estudio realizado por Llanos L. et al; el cual menciona que hoy en día la automedicación en algunas sociedades se ha convertido en un problema de salud pública. Diversos estudios muestran que la automedicación sigue vigente y más aún en países en desarrollo como es el nuestro <sup>102</sup>.

Así lo confirman Tello y Yovera en su estudio realizado en el año 2005, en la ciudad de Chiclayo; reportando que el 44% de su muestra se automedicaba <sup>152</sup>. Recientemente el estudio de Vera R. et al realizado en la ciudad de Lambayeque, entre el año 2010 y 2011, comprueba que la automedicación sigue vigente en países en desarrollo, como el del Perú; ya que de 2093 adolescentes y jóvenes entre 16 – 28 años, con una media de edad en el total de la muestra de 20,98 (DE:  $\pm 2,32$  años), obtuvo como resultado que el 98,1% se automedicaron alguna vez en los últimos seis meses <sup>103</sup>.

En el gráfico N° 01 se pueden apreciar los porcentajes de las diferentes morbilidades reportadas; tanto las diagnosticadas por un facultativo, como las morbilidades de origen por automedicación. Con el objetivo más conveniente de presentar datos, brindando una representación visual de la totalidad de la información anteriormente mencionada. Dicho de otro modo, este gráfico presenta los datos en forma de dibujo de tal manera que se pueda percibir fácilmente los hechos esenciales y compararlos con otros.

### 5.2.3. Resultados negativos asociados a la medicación por problemas relacionados con medicamentos.

Un objetivo de este trabajo de investigación fue diagnosticar PRMs y proponer soluciones desde la óptica de un profesional farmacéutico. Basados en la lista modificada de PRMs de 16 ítems, durante el desarrollo de la experiencia se identificaron 5 problemas diferentes. Siendo el incumplimiento el PRM más frecuente (34.8%) seguido de administración errónea del medicamento (30.8%), conservación inadecuada (17.4%), reacciones adversas (13%) y finalmente actitudes negativas (4.3%) (Tabla N°05).

Cada PRM tiene muchas causas, siendo necesario identificar y categorizar la causa más probable, ya que su identificación es la esencia de la solución de un PRM. Si sólo conocemos los problemas clínicos de un paciente, los problemas asociados con la farmacoterapia no podrían prevenirse; por ello, es necesario conocer la raíz del problema o qué lo originó.

El PRM asociado al incumplimiento fue el más frecuente; ya que de los 12 pacientes intervenidos, solo 10 fueron diagnosticados con este PRM. Esto debido en su mayoría al olvido frecuente de tomar los medicamentos a la hora indicada, principalmente por motivos de trabajo; en el caso del sexo femenino habitualmente por los quehaceres en el hogar, en el caso del sexo masculino por motivos laborales.

Bicas K. et al también encontró en su estudio al incumplimiento del tratamiento farmacológico como causa de PRM identificada con frecuencia <sup>104</sup>. Por su parte Basterra M. <sup>105</sup>; señala que el incumplimiento de los tratamientos constituye uno de los grandes problemas de la salud pública actual, tanto por su extensión como por sus consecuencias clínicas y socioeconómicas.

De igual forma Shope afirma que la falta de cumplimiento terapéutico es la causa principal del fracaso de los tratamientos siempre que de forma previa se hayan realizado correctamente diagnóstico, prescripción y dispensación <sup>106</sup>.

El PRM 1 administración errónea del medicamento fue el segundo PRM más frecuente en el trabajo de investigación realizado. Ya que, de los 12 pacientes intervenidos, este PRM fue diagnosticado en 7 de ellos. Esto debido a que los pacientes por decisión propia usan un medicamento sin prescripción, lo que lleva a la automedicación, la administración por cuenta propia de un medicamento es un hecho cotidiano y habitual en nuestra sociedad que se da en la mayoría de los hogares. En algunos casos es frecuente la consulta al conocido o familiar sobre fármacos que le “han ido bien o mal” frente a un problema. Es importante tener en cuenta que cada persona reacciona de forma distinta ante un mismo fármaco y que, además, las características de su enfermedad no son equiparables a las de otro paciente.

En un estudio efectuado por Knauth reporto en barrios de Chimbote, que tan sólo el 34.5% de los sujetos que empleaban medicamentos para curarse habían recibido una consulta médica privada o en centros de salud del estado, y 2.5% correspondían a medicina tradicional. El 63% restante correspondía a automedicación. La mitad de los medicamentos tomados (50.5%) se adquirieron sin receta médica. El 86% de los medicamentos empleados para tratar la gripe, el 65% de los analgésicos y el 36% de los antibióticos se utilizaron como automedicación <sup>107</sup>.

El otro PRM con mayor frecuencia fue conservación inadecuada, ya que de los 12 pacientes intervenidos 4 de ellos incumplían con la conservación adecuada de medicamentos; los cuales deben estar lejos de la luz directa y de los niños, del calor o de la humedad cuando son tabletas y cápsulas, así como conservarlos en el envase original y bien cerrado, con las instrucciones de uso; si estas condiciones de almacenaje se incumplen, exponen a los medicamentos a factores ambientales inadecuados, que pueden alterar el producto, y por ello, disminuir su seguridad y efectividad.

En un estudio sobre prevalencia de medicamentos se aplicó una encuesta a una comunidad urbano rural de costa Rica donde las personas, aseguraron en la encuesta, guardar medicamentos para casos de emergencias (77%) o hasta que los mismos alcancen su fecha de vencimiento (45%), hecho que se constató al encontrar un 9% de casos de medicamentos vencidos e incluso medicamentos en los cuales se desconoce la fecha de vencimiento (17% no tenía fecha de caducidad visible o presente).

Dentro de esos medicamentos vencidos se encontraron los antihistamínicos (12%), AINES (9%), preparaciones dermatológicas (8%), analgésicos no narcóticos y antiácidos (7% en cada grupo), antibióticos (6%), vitaminas (5%), antidepresivos y antihipertensivos (4% en cada grupo), los que son parte de aquellos que se dispensan en gran cantidad al público y algunos de ellos son medicamentos que frecuentemente provocan intoxicaciones, ya sea por accidente o por intento de suicidio.

Los resultados de la tabla N° 06 muestran según el orden de intervención, los datos generales de los pacientes como: sexo y edad. Así mismo se muestran datos específicos de cada paciente en relación a su salud, como: la cantidad de diagnósticos de morbilidades que padecen, la cantidad de medicamentos que utilizan y finalmente la cantidad de PRMs diagnosticados, solucionados.

De este modo se observa que el total de diagnósticos por morbilidad fue de 20 con un promedio de 1.7 diagnósticos para cada paciente intervenido, implicando un total de 33 medicamentos en consumo con un promedio de 2 por paciente. Mientras que el total de PRMs diagnosticados fue de 25 con un promedio de 2 por paciente. También se da a conocer el total de PRMs solucionados, cifra que corresponde al valor de 15 PRMs solucionados con un promedio de 1.25 PRMs por paciente.

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”.

En el estudio realizado por Bances C. se reportó 31 diagnósticos de PRMs, habiéndose solucionado 23 de ellos. La diferencia de estos resultados no se asemeja con los obtenidos en este estudio; ya que de manera lógica la mayoría de PRMs fueron solucionados. Estos resultados demuestran el grado de aceptación de las recomendaciones en las charlas educativas personalizadas, para eliminar las causas que originan los PRMs y justificar la incorporación del SFT como parte esencial de la función del farmacéutico <sup>108</sup>.

5.2.4. Acerca del impacto farmacoterapéutico (SFT) sobre la calidad de vida asociada a la salud (CVRS).

El principal objetivo de la investigación fue diagnosticar los resultados que arrojó el instrumento utilizado (test SF-12), este test evalúa la autopercepción de la calidad de vida del paciente (Ver Cuadro N° 06). Para evaluarla es necesario

mencionar que este instrumento arroja resultados en dos dimensiones que influyen en la cotidianidad del paciente con infección del tracto urinario: la dimensión física y la mental. Para el cálculo de los escores finales se utilizaron los indicadores estándares promedio para la población americana obtenidos de la Universidad de Michigan y del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos <sup>109</sup>.

En nuestro estudio más del 50% de pacientes obtuvieron un resultado entre 51.2 a 53.4 valor resultante que coincide con el promedio normal de la salud física de un Americano, estando dentro de la desviación estándar promedio.

Según Rebollo et al, refiere que la edad y el género tienen una gran influencia sobre la CVRS, ya que a mayor edad peor CVRS evaluada por la persona. En cuanto al género las mujeres tienen peor percepción de su calidad de vida que los hombres. Por el contrario, Rodríguez-Marín, descubrió en diferentes investigaciones que el género femenino tiende a desarrollar mayores síntomas en una enfermedad crónica con fácilmente a comparación de los hombres.

Los resultados para la dimensión física (Tabla N° 07) muestran que el promedio de la puntuación después es mayor en casi 3 puntos 47.57 a 51.40 respectivamente con una desviación estándar antes 6.89 y después 7.16. El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas de las medias de los puntajes de la dimensión física que se muestran en la tabla N° 07 arroja una diferencia significativa en el análisis bilateral, prueba t ( $p < 0,02$ ).

Según los resultados en esta misma tabla y posteriormente en el gráfico N°02 se evidencian grandes cambios en el paciente N° 02, N° 04 y N°11, siendo el más significativo para el paciente N° 02, en el cual se pudo observar que antes de la intervención tuvo una percepción en cuanto a la dimensión física de 38,02 y después de la intervención de 51,58 entrando al puntaje promedio aceptable de 50. Los demás

pacientes, a excepción de los pacientes N° 07 y N° 09; también mostraron cambios positivos en cuanto a su percepción en esta dimensión, sin embargo, no alcanzaron el puntaje promedio aceptable.

Estos cambios positivos se deben directamente a la adherencia del tratamiento mediante la resolución de PRMs logrados a través del SFT; específicamente del PRM N° 09 asociado al incumplimiento; ya que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados con este PRM.

Los resultados para el paciente N° 07 son resultados positivos, mas no significativos. Se puede apreciar que antes de la intervención el paciente contaba con un puntaje bajo en cuanto a la dimensión física, ascendiendo alrededor de 11 puntos después de la intervención, pero aun así no se encontraba dentro del puntaje promedio aceptable, siendo la diferencia de 28.50 a 40.47.

Por lo tanto, no todos los resultados la tabla N° 07 fueron malos, ya que se logró un resultado significativo prueba t ( $p < 0.029$ ), con una desviación estándar de 6.89 y después de la intervención ascendió a 7.16, estos resultados indican que la intervención mediante el SFT tuvo efectos positivos y significativos sobre la dimensión física en la mayoría de pacientes, colocándose los datos en el promedio estándar.

En la tabla N° 08 y desde otra perspectiva en el gráfico N° 03, se observan los resultados para la dimensión mental, siendo el promedio de la puntuación después de la intervención de 7 puntos 45,65 a 53,04 respectivamente, con una desviación estándar antes 6,75 y después 7,28. El análisis mediante la prueba t para muestras emparejadas.

Según los resultados, se pueden evidenciar grandes cambios, siendo los más significativos para la mayoría de los pacientes N° (02; 04; 07; 08; 09; 10; 11 y 12). Esto debido directamente a la adherencia del tratamiento mediante la solución de PRMs; específicamente del PRM N° 09 asociado al incumplimiento, logrados a través del SFT. Además, al trabajo realizado, que influye de manera positiva; como se mencionó anteriormente.

También se observan cambios positivos significativos; ya que todos ellos, a llegaron dentro del puntaje promedio aceptable de 50 en cuanto a la dimensión mental. Se puede apreciar que dichos pacientes se mantuvieron dentro de los resultados del puntaje promedio; es decir la percepción en cuanto a la dimensión mental de este paciente antes de la intervención fue de 50,06 y después de la intervención fue de 59.65. Valor que se continuó dentro del puntaje promedio aceptable (50) y que se mantuvo después de la intervención, reportándose ningún cambio positivo ni significativo.

Sin embargo, en los pacientes N° 03 y N°05 no se observó ningún tipo de cambio. Al respecto, la doctora Reyna Boggiano agregó que desde los síntomas esta enfermedad (ITU) ya tiene un impacto significativo no solo en la salud sino también en la calidad de vida de quienes la sufren, generando adicionalmente disminución en la productividad y ausencias laborales sin tomar en cuenta las pérdidas económicas tanto para la paciente como para el Estado <sup>94</sup>.

Al respecto, la doctora Reyna Boggiano agregó que desde los síntomas esta enfermedad (ITU) ya tiene un impacto significativo no solo en la salud sino también en la calidad de vida de quienes la sufren, generando adicionalmente disminución en la productividad y ausencias laborales sin tomar en cuenta las pérdidas económicas tanto para la paciente como para el Estado <sup>94</sup>.

## VI. CONCLUSIONES

1. Todos los pacientes intervenidos fueron diagnosticados con problemas relacionados con medicamentos y se desarrollaron estrategias para la solución de PRMs, que fueron aceptadas y lograron solucionar la mayoría de los PRMs diagnosticados.
2. El SFT tuvo influencia significativa positiva ( $p < 0.05$ ) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión física de los pacientes con infección del tracto urinario.
3. El SFT tuvo influencia significativa positiva ( $p < 0.05$ ) sobre la autopercepción de la calidad de vida en la dimensión mental de los pacientes con infección del tracto urinario.

## 6.2.Aspectos complementarios.

### 6.2.1. Recomendaciones:

- Este tipo de estudio está teniendo gran impacto sobre la sociedad, sin embargo siguen siendo escasos los estudios relacionados a ello. Por esta razón los sistemas sanitarios y los posteriores investigadores necesitan herramientas que permitan estimar el impacto de intervenciones que no van dirigidas especialmente a evitar eventos mortales, sino a disminuir el sufrimiento producido por las enfermedades crónicas que no tardan en afectar la CVRS.
- Se necesitan más estudios para determinar que morbilidades crónicas son fuente de discapacidad y por lo tanto de la disminución de la CVRS, más que observar cuales son las que conllevan a la mortalidad.
- La mayoría de pacientes; sufre más de 2 enfermedades tanto crónicas como otras debido a diferentes factores (estación, zona geográfica, etc.) por tal motivo el paciente es polimedicado. En este contexto el uso adecuado del arsenal terapéutico debe ser evaluado para evitar complicaciones en el manejo farmacológico.
- Es por ello que se necesitan más estudios para valorar el impacto de distintos medicamentos sobre la CVRS de pacientes con infección del tracto urinario, así como de otras morbilidades.

## VII. 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. DOI 10.1345/aph.1A333.
6. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*. 1989 May; 46 (5): 929-44.
7. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 jan I Feb 1996.
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> El 16/08/2012
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 ITU 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. 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.
13. Sabater D, Fernandez - Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en Seguimiento Farmacoterapéutico. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 90-97.
14. Silva - Castro MM, TuneuiValls 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
15. 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.
16. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.
17. 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.
18. 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](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf)  
El 10/04/2013.
19. 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](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ciencia/v13_n2/pdf/a05v13n2.pdf). El 17/07/13.

20. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014.
21. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.
22. Presidencia de la República. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR. El peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
23. 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](http://www.digemid.minsa.gob.pe) el 28 de Julio de 2012.
24. 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](http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/Uploaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf). El 19/08/2014.
25. 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.
26. 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.

27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. Barnes RC, Daifuku R, Roddy RE, Stamm WE. Urinary-tract infection in sexually active homosexual men. *Lancet.* 1986; 1:171-3.
31. Abardanel 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.
32. 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.
33. 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-
34. Hooton TM, Scholes D, Gupta K, Stapleton AE, Roberts PL, Stamm WE. Amoxicillin -clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of un complicated cystitis in women: a randomized trial. *JAMA.* 2005; 293:949-55.
35. Raz R, Colodner R, Kunin CM. Who are you *Staphylococcus saprophyticus*? *Clin Infect Dis.* 2005; 40:896-8.
36. 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](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/alvaro_om/contenido.htm) El 20 de Julio de 2012.

37. 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.
38. Martínez J. Baena I. La Atención Farmacéutica como método para mejorar la salud de los pacientes y la coordinación entre los profesionales médicos y farmacéuticos. *Pharm Care Esp*. 2001; 3:135-9.
39. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso Español de Atención Farmacéutica. *Ars Pharm* 2001; 42: 221-41. 13. 60.
40. Tafur E. García E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 18-23.
41. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *Ars Pharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.
42. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. *El Diario Médico* N°65. Mayo de 2005.
43. Fernández - Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 167-188.
44. 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.
45. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990; 24:7-1093.
46. 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. *Farm Hosp* 2001; 25:253-273.
47. Gaspar Carreño M. Seguimiento de la Intervención Farmacéutica en un hospital dedicado a la cirugía ortopédica traumatológica tras el establecimiento e implantación de un programa de atención farmacéutica. TESIS DOCTORAL. Universidad CEU Cardenal-Herrera Facultad de Farmacia. Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Valencia España 2011.

48. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. PRM y RNM Conceptos. Portal Farma.com Organización Farmacéutica Colegial. FARMACÉUTICOS N° 315 - Octubre 2006. Tomado desde: [http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documentos/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documentos/28_29_Atencion_farma.pdf) Tomado el 14/07/2012.
49. Hall- Ramírez 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.
50. 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
51. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62, Summer 1998.
52. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
53. Calvo MV, Alós M, Giraldez J. Grupo de Trabajo Atención Farmacéutica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Bases de la Atención Farmacéutica en Farmacia Hospitalaria. Farm Hosp 2006; 30:120-3.
54. 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.
55. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.
56. Presidencia de la república. Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos, Decreto Supremo N°014-2011-SA. El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011

57. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe). El 13 de Julio de 2012.
58. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima. Tomado desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
59. Osterberg L. Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487- 97. Downloaded from [www.nejm.org](http://www.nejm.org) on November 18, 2009.
60. Márquez E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Centro de Salud la Orden, Huelva, España. En <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez.PDF>. Tomado el 06/02/13
61. 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.
62. Fulmer T. Feldman H. Kim S. Carty B. Beers M. Molina M. Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. J Gerontol Nurs 1999 Aug; 25(8):6-14
63. 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.
64. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica, 42:3-4; 221-241, 2001
65. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap. 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: [http://cursos.puc.cl/unimit\\_qim\\_0021/almacen/1220552779\\_ggonzale\\_sec4\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/unimit_qim_0021/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf) El 16/08/2012.
66. 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.

67. 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.
68. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Español de Farmacia Hospitalaria. Desde: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf). Tomado el 20/05/05.
69. Machuca GM. Atención Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico, Pharmaceutical care: es lo mismo? Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf)
70. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
71. Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. J Am Pharm Assoc (Wash). 1997 Nov- Dec;NS37(6):647-61
72. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). Pharmacy Practice 2006; 4(1): 44-53.
73. Ocampo P. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in *crescendo*1(2)2010. Tomado desde: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci\\_abstract](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract). El 02/03/2013.
74. Wilson B, Cleary D. Linking clinical variables with health related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. JAMA. 1995; 273:59-65.
75. Cella F, Wiklund I, Shumaker A, Aaronson K. Integrating health-related quality of life in clinical trials. Qual Life Res. 1993; 2: 433-40.
76. Guyatt H, Feeny H, Patrick L. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med. 1993; 118: 622-9

77. Casas J. Repullo R. Pereira J. Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos y adaptación transcultural. *Med Clin*. 2001;116:789-96.
78. Alonso J. La medición del estado de salud. En: Martínez F. Antó M. Castellanos G. Gill M. Marset P. Navarro V. *Salud pública*. Madrid. McGraw-Hill Interamericana de España, SAU; 1998. p. 341-61. 104.
79. Jarillo D. Moreno F. Rodríguez J. Lázaro P. Calidad de Vida e Hipertensión Arterial. *Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS)*. Madrid. Publicación en línea Tomado desde: <http://www.taiss.com/publi/absful/calidad%20de%20vida%20argo.pdf>. Tomado el 16/01/08. 105.
80. Côté I. Grégoire P. Moisan J. Chabot I. Quality of life in hypertension: the sf-12 compared to the sf-36. *Canadian society for clinical pharmacology. Canj clin pharmacol*. fall 2004; 11(2):e232-e238. 106.
81. Monés J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. *Cir Esp* 2004; 76(2):71-7. 107.
82. Côté I. Moisan J. Chabot I. Grégoire P. Health related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2005; 30(4): 355-362. doi:10.1111/j.1365-2710.2005.00663.x. 108.
83. Centeno M. Álvarez S. López D. González R. Garrido C. Vivir con EPOC. Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Estudio VICE): Diseño y métodos de estudio. *Investig. Clin. Farm*. 2005; 2(3): 153-160. 109.
84. Cazorla A. Dehesa N. Santiago R. Cebreros C. Calidad de vida de mujeres hipertensas seguidas en consulta de enfermería dependiendo de si cuidan o no a sus nietos. *Nure Investigación*, N° 22, Mayo-Junio 06. Tomado desde: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/279/260>
85. Vilagut G. Ferrer M. Rajmil L. Rebollo P. Permanyer-Miralda G. et al El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005; 19(2): 135-50.

86. ESTER GONZÁLEZ MONTE. Infecciones de tracto urinario. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Madrid, España. (actualizado 29 mayo 2015. Citado 25 febrero 2016). Disponible en:  
<http://revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-pdf-monografia-4>
87. . Juan Ignacio Alós. Epidemiología y etiología de la infección urinaria comunitaria. Sensibilidad antimicrobiana de los principales patógenos y significado clínico de la resistencia. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013. (Citado 5 marzo 2016) ;23 Supl 4:3-8.
88. Juan Echevarría-Zarate<sup>1,2</sup>, Elsa Sarmiento Aguilar<sup>4</sup> , Fernando Osorio-Plenge<sup>1,3</sup>. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *Acta Med Per.* 23(1) 2006. (citado 12 marzo 2016). Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a06v23n1>
89. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46 (4): 309-337.
90. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS). Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO Cuestionario de Salud SF12. Versión española del Cuestionario de Salud SF-12 adaptada por J. Alonso y cols. Tomado desde:  
[www.iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion\\_SF-12\\_BiblioPRO.pdf](http://www.iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion_SF-12_BiblioPRO.pdf). 19/10/07
91. University of Michigan Health System. Comprehensive Cancer Center. Scoring Instructions for the Expanded Prostate cancer Index Composite (EPIC) University of Michigan 2002. disponibilidad in:  
[www.roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPICScoring-2.2002.pdf](http://www.roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPICScoring-2.2002.pdf) El 11/02/08.
92. National longitudinal surveys. Nlsy79 Appendix 19: Sf-12 Health Scale Scoring. US Department of Labor. Bureau of labor statistics. 2002. Tomado desde: [www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf](http://www.bls.gov/nls/79quex/r19/y79r19append19.pdf) El 11/02/08.
93. World Medical Association. Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subject. Edinburgh: 52nd WMA General Assembly (on line) URL disponibilidad in:  
[http://www.wma.net/e/policy/17c\\_e.html](http://www.wma.net/e/policy/17c_e.html). El 15/07/15

94. Andina - Agencia Peruana de Noticias. Más del 50 % de mujeres sufrirán infección urinaria alguna vez en su vida. (acceso 20/11/17). Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-mas-del-50-mujeres-sufriran-infeccion-urinaria-alguna-vez-su-vida-710774.aspx>
95. 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
96. Epley N. Schroeder J. Mistakenly seeking solitude. Journal of Experimental Psychology: General. 2014; 143(5): 1980-1999. Tomado desde: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2014-28833-001> El 02/04/2016
97. Faus M. Fernández F. Martínez F. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Casos Clínicos, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 1º edición, España. 2001.
98. Machuca M. Fernández F. Respuestas sobre Atención Farmacéutica. Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Granada, España, 2001
99. Medicina21. Expertos destacan la importancia de potenciar la comunicación farmacéutico-paciente para mejorar la adherencia en la esclerosis múltiple. Medicina21. Disponible en: [https://www.medicina21.com/Notas\\_De\\_Prensa/V10209/Expertosdestacan-la-importancia-de-potenciar-la-comunicacion-farmaceutico-paciente-paramejorar-la-adherencia-en-la-esclerosis-multiple.html](https://www.medicina21.com/Notas_De_Prensa/V10209/Expertosdestacan-la-importancia-de-potenciar-la-comunicacion-farmaceutico-paciente-paramejorar-la-adherencia-en-la-esclerosis-multiple.html) (acceso el 13 de Enero de 2017).
100. Alvarado N. Vargas D. Características de la Automedicación en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica- UNAP. [tesis pre grado]. Iquitos. 2013
101. López J. Rodolfo D. Moscoso S. Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá. Rev. salud pública. 2009, 11 (3): 432-442
102. Llanos L. Contreras C. Velasquez J. Mayca J. Lecca L. et al Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Rev Med Hered. 2001, 12(4): 127-133

103. Tello S, Yovera A. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo-Perú. Informe de Investigación. Cátedra de Medicina Preventiva. 2005
104. Bicas K. Campos N. Calleja M. Faus M. Detección de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes ambulatorios y desarrollo de instrumentos para el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguim Farmacoter* 2003; 1(2): 49-57.
105. Basterra M. El cumplimiento terapéutico. *Pharm care. Esp* 1999; 1: 97-106.  
Tomado desde:  
<http://www.cqfperu.org/af/artInteres/af200511cumpliTerape.pdf> El 16/07/13
106. Shope T. Medication compliance. *Pediatr Clin North Am* 1981; 28: 5-21
107. Knauth C. El uso de medicamentos en los distritos pobres del Perú. *Boletín de Medicamentos Esenciales, Investigaciones* 1993. pág. 13.
108. Chavarria B. Ocampo P. Efecto de un Programa Piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la Autopercepción de la Calidad de Vida en Pacientes Hipertensos”. Tesis para optar el grado de Bachiller. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2015.
109. Duran, I. et al Problemas relacionados con medicamentos resueltos en una Farmacia Comunitaria. *Pharmaceutical Care España* 11. Trabajo de investigación. 2013.

## VIII. ANEXOS

Anexo N° 1. Solicitud de permiso dirigido al puesto de salud farmacéutico.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

Chimbote, 01 de Junio de 2015

Señor:  
QF. Hector Herrera  
(Ministerio de Salud) Puesto de Salud La Unión  
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre  
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que el Alumno, **Jara Monzón Rosmery Irene**, Cod N° **0108080016**, 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 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:

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE  
DPTO. ACAD. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
Mg. Percy Ocampo Rujel  
JEFE DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN FARMACIA

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

Anexo 2. Hoja de consentimiento informado.

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO FICHA PARA EL  
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE. Programa de Atención  
Chimbote 2012

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: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_





Anexo N° 05. FFT. 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 recomendadas por el prescriptor, deben ser reforzados por el farmacéutico. Además permiten percibir la actitud general del paciente hacia su enfermedad*

COD INTERV: .....

Anexo N° 06. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.

**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.**

<b>Nombre 1: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 2: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 3: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 4: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 5: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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?
<b>Nombre 6: (Nombre Comercial, DCI, FF, CC)</b>	
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° 07. FFT. Registro de los medicamentos que el paciente mantiene en su botiquín.

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

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

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

COD INTERV: .....

Anexo N° 08. FFT. Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos.

**FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "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 (T<sup>3</sup>,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° 09. FFT. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica- Primera parte.

**FICHA 04. HOJA GUIA 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 PRIM.**

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

\*Si el PRIM 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 PRIMs tales como 11 o 13.

**4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRIM:**

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

COD INTERV: .....

Anexo N° 10. FF. Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Segunda parte.

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

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

Fecha final de la Intervención: .....

**COMENTARIO:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4.4. QUÉ SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PRM.**

---



---



---



---



---

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

**TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS**

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

**COMENTARIO:**

---



---



---



---



---

Anexo N° 12. FFT Hoja guía de intervención farmacoterapéutica - Cuarta parte

**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° 13. FFT (hoja 6). Test sf-12

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

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ COD° \_\_\_\_\_  
 FIRMA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COD INTERV: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES :**

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

**MARQUE UNA SOLA RESPUESTA:**

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

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

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

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

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

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

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

- 1) Si    2) No

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

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

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

- 1) Si    2) No

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

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

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

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

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

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

**9. Se sintió calmado y tranquilo?**

**10. Tuvo mucha energía?**

**11. Se sintió desanimado y triste?**

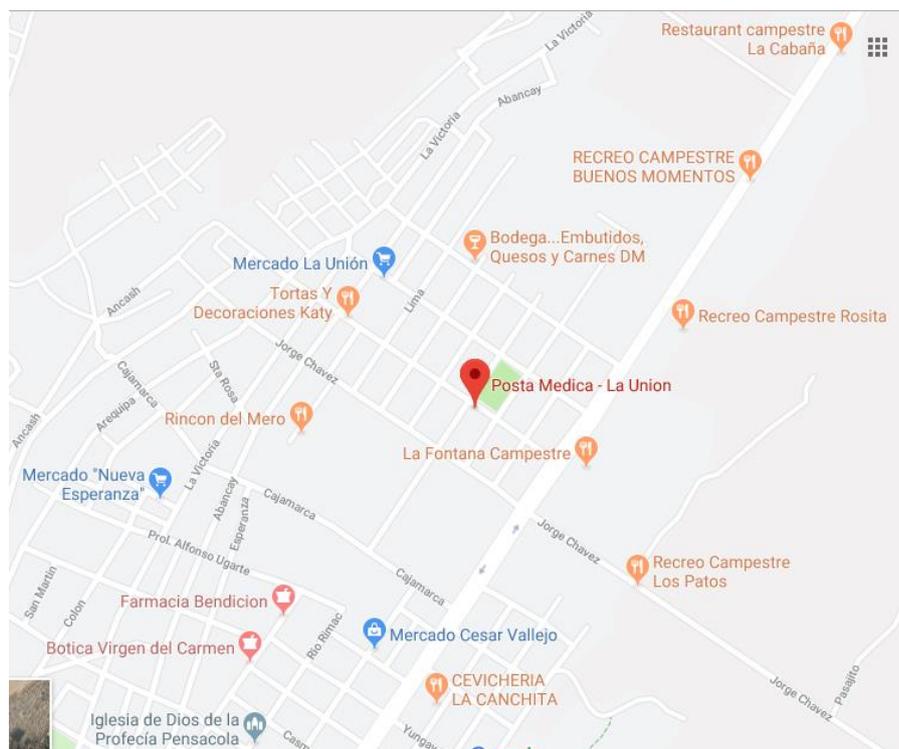
**12. Durante las d últimas semanas , ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

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

Anexo N° 14. Reporte de primer estado de situación.

COD Investigad	COD Pacier	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	Medicamento utilizado						COD PRM	Descripción del PI	RNM	Acción realiz. por el qf	COD INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUN	aceptación	solución	Descripción de la NO solución
				nombre comercial	dci	fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto									
108102026	1	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	amikacina	iny	500 mg	1	5	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	1	N39.0	Infección de vías urinari	Pridium	fenazopiridina	sol	100 mg	C/12 h	5	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1	
108102026	1	K29	Gastritis	omerazol	sol	20 mg			11	Pote se aut	1	se educó a	4	1	1	1		
108102026	2	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Ciprofloxacino	sol	500 mg	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	3	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Gentamicina	iny	60 mg/ 2 ml	C/12 h	3	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	3	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Ciprofloxacino	iny	75 mg /3ml	C/12 h	3	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	4	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Ciprofloxacino	sol	500mg	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	4	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	fenazopiridina	sol	100mg	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	4	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Diclofenaco	iny	75mg/3ml	1	4	12	probabilida	1	se educó a	6	1	1	1		
108102026	4	K29	Gastritis	Ranitidina	sol	20 mg	1		10	interaccion	1	se educó a	4	1	1	1		
108102026	5	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Amikacina	iny	500 mg	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	5	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Ibuprofeno	sol	400 mg	2	4	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	6	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Gentamicina	iny	160mg/3ml	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	6	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Diclofenaco	iny	75 mg/2ml	1	7	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108102026	6	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	Ciprofloxacino	sol	500 mg	1	10	12	Probabilida	5	se educó a	6	1	1	1		
108102026	6	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	fenazopiridina	sol	100 mg	1	10	12	probabilida	5	se educó a	6	1	1	1		
108080016	7	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	amikacina	sol	500	1	5	3	conservaci	5	se educó a	10	1	1	1		
108080016	8	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	ciprofloxacino	tab	500	2	9	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108080016	8	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	ibuprofeno	tab	200	3	3	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108080016	9	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	cefalexina	tab	500	3	5	3	conservaci	5	se educó a	10	1	1	1		
108080016	10	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	ciprofloxacino	tab	500	2	5	3	conservaci	5	se educó a	10	1	1	1		
108080016	11	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	ciprofloxacino	tab	500	4	20	2	actitudes n	1	se educó a	9	1	1	1		
108080016	11	N39.0	Infección de vías urinari	bladuril	flavoxato	tab	200	3	12	2	actitudes n	1	se educó a	9	1	1	1	
108080016	11	N39.0	Infección de vías urinari	trilat	tramadol + paracetamol	tab	37.5 + 325	3	15	2	actitudes n	1	se educó a	9	1	1	1	
108080016	12	N39.0	Infección de vías urinarias, sitio no espe	ciprofloxacino	tab	500	2	10	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1		
108080016	12	N39.0	Infección de vías urinari	blaruril	flavoxato	tab	200	3	4	9	incumplie	1	se educó a	8	1	1	1	

## Anexo N° 15. Ubicación del Puesto de Salud La Unión



## Anexo N° 16. GLOSARIO

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