



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**EFICACIA DE UN PROGRAMA PILOTO DE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO PARA  
RESOLVER PROBLEMAS RELACIONADOS CON  
MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON INFECCIONES  
DEL TRACTO URINARIO. PUESTO DE SALUD LA UNIÓN,  
DISTRITO DE CHIMBOTE  
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2014.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUIMICO FARMACEUTICO

AUTOR(A): Bach.: Lucia Julissa Chavarria Bolo

ASESOR: Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE- PERÚ

2016

**EFICACIA DE UN PROGRAMA PILOTO DE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO PARA  
RESOLVER PROBLEMAS RELACIONADOS CON  
MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON INFECCIONES  
DEL TRACTO URINARIO. PUESTO DE SALUD LA UNIÓN,  
DISTRITO DE CHIMBOTE  
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2014.**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

*Mgtr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega*

**PRESIDENTE**

*Mgtr. Q.F Teodoro Walter Ramírez Romero*

**SECRETARIO**

*Mgtr. Q.F Matilde Anais Matos Inga*

**MIEMBRO**

## **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 Leonardo Gael Cabrera Chavarria, por su cariño y fue, es y será mi motor para seguir adelante cada día y cada logro que consiga será para él.

A mis padres Felisa y Juan, para mi novio Luis 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 la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE por darme la oportunidad de estudiar y ser una gran profesional.

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.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Lucia Julissa Chavarria Bolo.

## RESUMEN

La investigación se desarrolló a base del método DÁDER modificado con el objetivo de determinar la eficacia de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico para resolver problemas relacionados con medicamentos en pacientes con infección del tracto urinario intervenidos desde el Puesto de Salud La Unión, Distrito Chimbote de septiembre a diciembre del 2014.

La muestra de pacientes fue monitoreada a través de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico de seis fases: captación, levantamiento de información, evaluación de la información, intervención, seguimiento y medición de resultados. En cada fase se recogió información en herramientas e instrumentos específicos: fichas farmacoterapéuticas (FFT).

Se diagnosticaron 20 PRMs, la mayoría de ellos fueron por incumplimiento (35%) y error de dispensación (5%). Las intervenciones fueron dirigidas a disminuir el incumplimiento involuntario (35%). Se solucionaron 17 PRMs (85%) y los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de Resultados Negativos de la Medicación (RNM) que en su mayoría pudieron ser: (85%) asociados principalmente con no recibe lo que necesita (15%) y toma lo que no necesita (15%). El efecto del SFT sobre el cambio en la percepción del profesional farmacéutico medida antes y después de la intervención se consideró significativo. ( $p=0,003$ ).

Todos los pacientes intervenidos sufrieron problemas relacionados con medicamentos y en consecuencia estuvieron en riesgo de sufrir resultados negativos asociados a la medicación. El seguimiento farmacoterapéutico fue eficaz en solucionar los problemas relacionados con medicamentos de los pacientes intervenidos ( $p=0,003$ ). Los problemas relacionados con medicamentos no resueltos dejó a los pacientes expuesto a sufrir potenciales resultados negativos asociados a la medicación.

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

## ABSTRACT

The research was developed based on the modified Dader method in order to determine the effectiveness of a program Pharmacotherapy follow to solve drug-related problems in patients with infection who underwent urinary tract from the Health Post the Union , Chimbote September District December 2014 .

The sample of patients was monitored one through the United Nations Monitoring Program Farmacoterapéutico six phases: collecting, gathering information, evaluating information, intervention, monitoring and measurement of results. pharmacotherapeutic tabs: Each phase information on specific tools and instruments collected.

20 DRPs were diagnosed, most of them were for failure (35%) and dispensing error ( 5%). The interventions were aimed at reducing inadvertent breach ( 35%). 17 DRPs ( 85 % ) were resolved and unresolved left exposed the patient to the appearance of negative results Medication ( NRM ) which mostly could be : (85 % ) mainly associated with not receiving what you need ( 15 % ) and take what you do not need ( 15%). The effect of SFT on the change in the perception of the pharmaceutical professional measured before and after the intervention was considered significant. ( $p = 0,003$ ).

All patients underwent surgery drug-related problems and consequently were at risk of negative outcomes associated with medication. Pharmacotherapy monitoring was effective in solving the problems related to drugs the patients ( $p = 0,003$ ). Related problems unresolved drugs leave patients at risk of potential negative outcomes associated with medication.

Keywords: Pharmacotherapy follow (SFT) Drug Therapy (PRM), Negative results Medication (NRM), (ITU) problems.

<b>INDICE</b>	Pág. N°
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. planteamiento del problema	3
1.2 objetivo de la investigación	4
1.2.1.objetivo general	4
1.2.2. objetivo específico	4
<b>II. REVISION DE LA LITERATURA</b>	<b>5</b>
2.1 Antecedentes	6
2.1.1.La atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico	6
2.1.2. Evolución del seguimiento farmacoterapéutico en el Perú	8
2.1.3.Antecedentes Epidemiológicos de Infección del Tracto Urinario	9
2.1.4. Seguimiento farmacoterapéutico y problemas relacionados con medicamentos	10
2.2.Marco teórico	11
2.2.1.Problemas Relacionados Con El Uso de Medicamentos (PRMs) y Resultados Negativo De La Medicación (RNM)	11
2..2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM)	15
2.2.3. La atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud publica	23
2.2.4. Infección del Tracto Urinario	30
2.2.5. Puesto de Salud La Unión	30
2.3. Hipótesis	31
<b>III. METODOLOGIA</b>	<b>32</b>
3.1 Diseño de la investigación	33
3.1.1. Tipo y nivel de la investigación	33

3.1.2. Diseño de investigación	33
3.2. Población y muestra	34
3.3. Definición y operacionalización de las variables	34
3.3.1. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)	34
3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM)	35
3.3.3. resultados negativos asociados con la medicación (RNM)	35
3.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento	35
3.4. Técnicas e instrumentos	36
3.4.1. Técnicas	36
3.4.2. Instrumentos	36
3.4.2.1. Fichas Farmacoterapéuticas (FFT)	36
3.4.2.2. Instrumentos para medir la adherencia al tratamiento	37
3.4.3. Procedimiento de recolección de datos	38
3.4.3.1. Procedimiento para oferta del servicio y capacitación de los pacientes	39
3.4.3.2. Levantamiento de información	40
3.4.3.3. Fase de estudio y evaluación de la información	41
3.4.3.4. Fase de intervención: actividades de seguimiento farmacoterapéutico.	42
3.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.	42
3.5 Plan de análisis de datos.	43
3.6. Criterios éticos	45
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>46</b>
4.1. Resultados	47
4.2. Análisis de Resultados	59
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>81</b>
5.1. Conclusiones	82
5.2. Recomendaciones	83
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>84</b>

<b>VII. ANEXOS</b>	96
ANEXO 7.1. Solicitud de permiso dirigido al establecimiento Farmacéutico	97
ANEXO 7.2. Ejemplo de hoja de consentimiento informado firmada	98
ANEXO 7.3. Ejemplo de Ficha Farmacoterapéutica	99
ANEXO 7.4. Tabla de estado de Situación	110
ANEXO 7.5. Fotos	113
ANEXO 7.6. Mapa de Ubicación	117
ANEXO 7.6. Glosario	118

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

### v.1 Índice de cuadros.

	Pág. N°
Cuadro N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)	10
Cuadro N°02. Clasificación de los Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer consenso de Granada. 2007. (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el segundo consenso de Granada)	11
Cuadro N°03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario	22
Cuadro N°04. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia	27
Cuadro N°05. Escala de Adherencia a la medicación (MAS) de Moriski – Green – Levine.	35
Cuadro N°06. Tipos de canales para comunicar las recomendaciones del farmacéutico para la solución de PRMs	39
Cuadro N°07. Criterios para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes	42

### v.2. Índice de Figuras

Figura N°01. Flujograma de la Etapa de estudio y evaluación. Tomado de comité de consenso	19
Figura N°02. Pasos clave del Método DADER modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico	26
Figura N°03. Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica	30
Figura N°04. Flujograma de Actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico	37
Figura N°05. Frontis del Puesto de Salud “Clas la Unión ”	113
Figura N°06. Ejemplo de paciente en la firma de la hoja de consentimiento informado	114
Figura N°07. Revisión, Limpieza de Medicamentos	115
Figura N°08. Ejemplo de Ordenamiento y Conservación de los Medicamentos en el Botiquín	115
Figura N°09. Revisión, Estudio y Descargo de Información por Paciente	116
Figura N°10. Ejemplo de Charlas con el Paciente	116

v.3. Índice de Tablas		Pág. N°
Tabla N°01.	Distribución porcentual de los pacientes con infección del tracto urinario según sexo y edad promedio durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	47
Tabla N°02.	Distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigidos a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	48
Tabla N°03.	Diagnósticos identificados en pacientes con infección del tracto urinario intervenidos en programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	49
Tabla N°04.	Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	50
Tabla N°05.	Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigidos a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	51
Tabla N°06.	Distribución de la frecuencia del tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al problema relacionado con medicamento diagnosticado por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	52
Tabla N°07.	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los canales de comunicación utilizados por el farmacéutico para llevar a la práctica la intervención para resolver los problemas relacionados con medicamentos identificados por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	53
Tabla N°08.	Distribución de la frecuencia del resultado de las intervenciones realizadas en términos de su aceptación por parte del paciente y la solución del problema relacionado con medicamentos por el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	54

Tabla N°09.	Distribución de la frecuencia de la relación entre el canal de comunicación usado , la aceptación y solución de los problemas relacionado con medicamentos durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	55
Tabla N°10.	Distribución de la frecuencia y porcentajes de los resultados negativos asociados a la medicación y el problema relacionado con medicamentos que les dio origen por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	55
Tabla N°11.	Resultado comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, problema relacionado con medicamentos identificados y problema relacionado con medicamentos solucionados por paciente intervenido por el programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	56
Tabla N°12.	Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en términos de la cantidad y porcentaje de problemas relacionado con medicamentos solucionados y no solucionados y los pacientes expuestos a sufrir por lo menos un resultado negativo de la medicación por el programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	57

Gráfico N°01.	Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con Infección del Tracto Urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	51
Gráfico N°02.	Distribución acumulada de la aceptación o solución de las intervenciones en el Programa de seguimiento dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	54
Gráfico N°03	Comparación entre los problemas relacionados con medicamentos resueltos y los no resueltos que fueron la causa potencial de resultados negativos asociados a la medicación durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico a paciente con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud La Unión, Chimbote. De septiembre a diciembre 2014.	56
Gráfico N°04.	Correlación entre la cantidad de diagnósticos y medicamentos usados por paciente con infección del tracto urinario durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	58
Gráfico N°05.	Correlación entre la cantidad de medicamentos usados y los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por paciente durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.	58

**“I. INTRODUCCIÓN”** (Citado por Villacorta, 2016)



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

“La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>) presentan “evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de medicamentos”. (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>).

“Los resultados y conclusiones foráneos acerca de esta realidad que se origina en el consumo de medicamentos son posibles gracias a sistemas de control y monitorización de los sistemas de salud, tecnología apropiada para el diagnóstico y redes de información que aún no existen en nuestro sistema de salud”. (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>).

“Como solución a este problema emergente se han” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>) tomado “diversos modelos de atención farmacéutica” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>) desarrollados “sobre todo en Estados Unidos y España <sup>8</sup> basados en el perfil profesional del farmacéutico como experto en medicamentos. Como lo señalan” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>) Bonalet al<sup>9</sup> “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”. (Citado por Villacorta, 2016).

En este marco, la infección del tracto urinario tiene “un alto índice de morbimortalidad 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” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>). asociados al “uso inapropiado de” (Citado en <http://erp.uladech.edu.pe>). medicamentos<sup>10</sup>.

“Se hace necesario por tanto desarrollar investigaciones para demostrar la contribución de la Atención Farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico en la prevención y” (Citado por Villacorta, 2016) control “de problemas relacionados con medicamentos, sobre todo en enfermedades que demandan un uso continuo de medicamentos como en el caso de las enfermedades” (Citado por Villacorta, 2016) de infección del tracto urinario.

“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”. (Citado por Villacorta, 2016)

“1.1. Planteamiento del problema” (Citado por Villacorta, 2016)

“De la caracterización del problema se desprende la motivación de poner en práctica un modelo adaptado de atención farmacéutica basado en Seguimiento Farmacoterapéutico que permita evaluar el impacto y la utilidad del programa no solo clínica si no como herramienta para el fortalecimiento de los establecimientos farmacéuticos como unidades de salud especializadas en la consultoría sobre el uso de medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Específicamente la presente investigación está orientada a describir: ¿Cuál es” (Citado por Villacorta, 2016) la eficacia “de un programa” (Citado por Villacorta, 2016) piloto “de seguimiento farmacoterapéutico” (Citado por Villacorta, 2016) para resolver problemas relacionados con medicamentos “en pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016) infecciones “del tracto urinario” (Citado por Villacorta, 2016) intervenidos en el Puesto “de Salud” (Citado por Villacorta, 2016) La Unión, durante “los meses de septiembre” (Citado por Villacorta, 2016) a “diciembre 2014?” (Citado por Villacorta, 2016).

“1.2. Objetivos de la investigación” (Citado por Villacorta, 2016).

“1.2.1. Objetivo General” (Citado por Villacorta, 2016):

Determinar la eficacia de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico para resolver problemas relacionados con medicamentos en pacientes con infecciones del tracto urinario intervenidos en el Puesto de Salud La Unión, durante los meses de septiembre a diciembre 2014.

“1.2.2. Objetivos Específicos” (Citado por Villacorta, 2016):

1.2.2.1. Evaluar el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con “infección del tracto urinario” (Citado por Villacorta, 2016) y diagnosticarlos “problemas relacionados con medicamentos” (Citado por Villacorta, 2016) 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 eficacia de la intervención mediante seguimiento farmacoterapéutico sobre la resolución de problemas relacionados con medicamentos de los pacientes con infección del tracto urinario.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

## 2.1. Antecedentes.

### 2.1.1. Atención farmacéutica y seguimiento Farmacoterapéutico.

Las diversas intervenciones de Atención Farmacéutica desarrolladas basadas en Seguimiento Farmacoterapéutico y realizadas en diversos ámbitos han evidenciado resultados positivos. Las intervenciones orientadas a mejorar la calidad de uso de los medicamentos y control de diversas entidades patológicas muestran resultados en ámbitos clínicos, humanísticos y económicos, ganancia en capacidades y empoderamiento de los profesionales 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 et al <sup>13</sup>, analizaron 2361 hojas de intervención farmacéutica y determinaron que las más prevalentes fueron aquellas encaminadas hacia la sustitución del medicamento (23,6%), seguidas por aquellas destinadas a la adición de un medicamento al paciente (23,5%). También destacaron las intervenciones dirigidas hacia la disminución del incumplimiento voluntario (14,8%), hacia la retirada de un medicamento (14,6%) y hacia la modificación de la dosis (13,4%).

El resto de los tipos de intervención definidos fueron: educación en medidas no farmacológicas (3,4%), disminución del incumplimiento involuntario (3,4%), modificación de la dosificación (2,2%) y modificación la pauta de administración (1,2%).

Son múltiples las evidencias sobre los resultados positivos alcanzados a través de la introducción de programas de SFT en todos los niveles de atención de salud clínicos y 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 los 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.

Ayala et al<sup>19</sup> en 2010, en una investigación utilizando el modelo DADER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes 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)<sup>23</sup>, 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.

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>24</sup>.

### 2.1.3. Antecedentes Epidemiológicos de Infección del Tracto Urinario

Se teoriza que entre el 50 y el 60% de las mujeres adultas adquirirá al menos un episodio de ITU en su vida. Cerca del 10% de mujeres posmenopáusicas afirmó haber tenido un episodio de ITU en el año previo. El pico de incidencia de ITU no complicada en mujeres se observa en las edades de máxima actividad sexual, generalmente entre los 18 y los 39 años<sup>25, 26 y 27</sup>.

En varones adultos la incidencia es mucho menor que en mujeres y se estima 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 estas ITU<sup>29</sup>. Aunque casi todas las ITU en varones se consideran complicadas, un número difícil de definir de las que ocurren en los varones de entre 15 y 50 años de edad son ITU no complicadas<sup>30</sup>. En este sentido, a partir de los resultados obtenidos en un estudio reciente en 29 varones menores de 45 años con el primer episodio de ITU a los que se realizó un estudio urológico exhaustivo, los autores sugieren que en este colectivo de pacientes no es necesario realizar una evaluación urológica si clínicamente no existen datos de sospecha de anomalía urológica o funcional<sup>31</sup>.

En esta etapa de vida, entre las primeras causas de consulta externa, en la Dirección regional de salud de Ancash, en el año 2011 fueron: Infecciones de vías respiratorias agudas, Obesidad y otros tipos de hiperalimentación, Complicaciones relacionados con el embarazo, Infecciones de transmisión sexual e Infección de vías urinarias<sup>26</sup>.

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

En otro estudio de Carlos Pigrau en mujeres de edades entre 17 y 82 años con cistitis por *E. coli*, el 44% tuvieron al menos una recurrencia en el siguiente año<sup>28</sup>.

En el Perú, la incidencia de Pielonefritis se ha estimado en 36 casos por 10.000 personas (12,6 en varones y 59,0 en mujeres)<sup>32</sup>. La incidencia de Pielonefritis aumenta con la edad y en los meses de verano<sup>32</sup>. 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 <sup>32</sup>. 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>33</sup>.

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

Las infecciones del tracto urinario están dentro de las 10 primeras causas de muerte en el Perú y representan el séptimo lugar de demanda por consulta externa. Contribuye la patología infecciosa más frecuente en el ámbito mundial, motivando más de 6 millones de consultas anuales en USA <sup>36,37</sup>.

#### 2.1.4. Seguimiento farmacoterapéutico y la Infección del Tracto Urinario

Flores L <sup>38</sup>. demuestra que el método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico es un método práctico para, identificar, resolver y prevenir en forma sencilla y práctica los resultados negativos de la medicación, ya sean manifestados o no manifestados, en cualquier tipo de paciente con Infección del Tracto Urinario en tratamiento ambulatorio.

Apareciendo una gran cantidad de problemas causados por incumplimiento de la terapia por parte del paciente en este estudio, se determina que el seguimiento farmacoterapéutico permitió mejorar el uso de los medicamentos del paciente.

El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) <sup>(39,27-40)</sup>. Sin embargo, tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de Granada <sup>39,41</sup> y Deselle y et al <sup>30</sup> es necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en diferentes situaciones para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica.

Según la OMS y la Federación Internacional de Farmacéuticos y los estudios realizados hasta la fecha han demostrado que el seguimiento fármaco terapéutico del farmacéutico lo

hacen ser el profesional indicado para coordinar las necesidades específicas de los pacientes, así como el facilitador idóneo para su educación en el uso correcto de los medicamentos y el cumplimiento de los tratamientos, en aras de alcanzar mejores indicadores de salud de la población y un uso más eficiente de los recursos disponibles <sup>31</sup>.

“2.2. Marco Teórico” (Citado por Villacorta, 2016).

“2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM)” (Citado por Villacorta, 2016).

“La consideración del medicamento como bien económico no siempre va en el mismo sentido que su percepción como bien social lo que ocasiona que los intereses económicos se antepongan a los sanitarios. Esto origina que frecuentemente se perjudique o ponga en riesgo la salud de las personas, en particular de las más vulnerables, creándose una permanente tensión entre atender las necesidades terapéuticas reales y la ampliación del Mercado” (Citado por Villacorta, 2016) 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 a la felicidad de las personas. La aportación del medicamento y su industria a la ciencia médica y su aplicación en los sistemas asistenciales salva vidas, alivia el dolor y el sufrimiento físico y psíquico de los pacientes y de sus familias, haciendo posible el desarrollo humano y la integración social de las” (Citado por Villacorta, 2016) personas<sup>42</sup>.

“Sin embargo, con el uso de medicamentos no siempre se consiguen resultados positivos. En ocasiones la farmacoterapia falla provocando daños adicionales directos o indirectos cuando no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en recursos sanitarios y sociales, lo que los convierten en un auténtico problema de salud” (Citado por Villacorta, 2016) pública<sup>43, 44</sup>.

“Strand y” (Citado por Villacorta, 2016) Hepler<sup>3, 45</sup>, “definen” (Citado por Villacorta, 2016) los “Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Para que un suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o” (Citado por Villacorta, 2016) puede “ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia” (Citado por Villacorta, 2016) farmacológica<sup>45</sup>.

“Blasco, Mariño et al <sup>46</sup>. Definen error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o el propio paciente”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Los Errores de medicación, según el Tercer consenso de Granada, están dentro de” (Citado por Villacorta, 2016) una categoría mayor la de “Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) <sup>32</sup>. En su acepción mayor los PRMs son además cualquier suceso durante el proceso de uso de medicamentos que pueden incluir problemas no prevenibles como las idiosincrasias, las reacciones adversas o” (Citado por Villacorta, 2016) interacciones desconocidas (Cuadro N°01)<sup>44</sup>.

“CUADRO N°01. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)” (Citado por Villacorta, 2016).

1. “Administración errónea del medicamento” (Citado por Villacorta, 2016).
2. “Actitudes personales del paciente” (Citado por Villacorta, 2016).
3. “Conservación inadecuada” (Citado por Villacorta, 2016).
4. “Contraindicación” (Citado por Villacorta, 2016).
5. “Dosis, pauta y/o duración no adecuada” (Citado por Villacorta, 2016).
6. “Duplicidad” (Citado por Villacorta, 2016).
7. “Errores en la dispensación” (Citado por Villacorta, 2016).
8. “Errores en la prescripción” (Citado por Villacorta, 2016).
9. “Incumplimiento” (Citado por Villacorta, 2016).
10. “Interacciones” (Citado por Villacorta, 2016).
11. “Otros problemas de salud que afectan al tratamiento” (Citado por Villacorta, 2016).
12. “Probabilidad de efectos adversos” (Citado por Villacorta, 2016).
13. “Problema de salud insuficientemente tratado” (Citado por Villacorta, 2016).
14. “Influencia del entorno socio cultural”. (Citado por Villacorta, 2016).
15. “Medicamentos ilegales” (Citado por Villacorta, 2016).
16. “Problemas económicos”. (Citado por Villacorta, 2016).

~~Modificado “de: Tercer Consenso de Granada” (Citado por Villacorta, 2016).~~  
2007.

“El consenso español tipifica a los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) como la causa de resultados negativos asociado al uso de medicamentos (RNM)<sup>44</sup> y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“En el 2007 el Tercer Consenso de Granada definió como sospecha de RNMs. a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos generalmente por la existencia de uno o más PRM los que se consideran como factores de riesgo o causas de este RNM (Cuadro N° 02)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“CUADRO N°02. Clasificación de Resultados Negativos Asociados con la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007 (Clasificación que le correspondía a los PRMs hasta el Segundo Consenso de Granada)”.(Citado por Villacorta, 2016).

N°	“Clasificación del RNM” (Citado por Villacorta, 2016).	“Descripción del RNM” (Citado por Villacorta, 2016).
1	Necesidad	“Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita”. (Citado
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” (Citado por Villacorta, 2016).
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” (Citado por Villacorta, 2016).

“Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento”.

“Se admite que los PRMs como causas de RNMs, pueden ser múltiples, aceptando por tanto la existencia de un listado inicial que no es exhaustivo ni excluyente (Cuadro N°01), y que por tanto puede ser modificado con su utilización en la práctica clínica y en diversas condiciones” (Citado por Villacorta, 2016) sociales<sup>44-46</sup>.

“Los PRM se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable (RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultados negativos de la medicación (RNM)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Con la definición clara de la actividad que” (Citado por Villacorta, 2016) se realizara para identificar y sistematizar “estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al” (Citado por Villacorta, 2016) evidenciar “PRM para prevenir un RNM o una Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) realiza” (Citado por Villacorta, 2016) en realidad “un diagnóstico de un signo o síntoma (PRM) que debe prevenirse o evitarse para que no se genere una morbilidad (RNM o MFT). Desde este punto de vista la definición de PRM y RNM puede ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de” (Citado por Villacorta, 2016) medicamentos<sup>48</sup>.

“En la práctica, lo que ha ocurrido es que los farmacéuticos” (Citado por Villacorta, 2016), por diversas razones, “hemos evitado utilizar la palabra diagnóstico para referirnos finalmente a la actividad profesional de prevenir RNMs a través de la identificación y el tratamiento de sus causas, los PRMs. Si para los Profesionales Médicos es clara la labor diagnóstica de las enfermedades que son capaces de identificar para los Farmacéuticos debe quedar claro cuáles son los problemas relacionados con medicamentos (PRM) que son capaces de diagnosticar para evitar la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM)”.(Citado por Villacorta, 2016).

Culbert “et al” (Citado por Villacorta, 2016) <sup>50</sup>citado por Hurley<sup>51</sup> “definieron como Diagnóstico Farmacéutico (DF) al proceso cognitivo centrado en la identificación de problemas específicos originados en el uso de medicamentos por parte de los pacientes. El DF debe estar basado en evidencia suficientes que permita sostener que la causa del problema de salud que enfrenta el paciente es efectivamente el uso de los medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

Ferriols<sup>52</sup> “afirma que, con una elevada frecuencia, los PRM se originan en la forma en que los medicamentos son seleccionados, prescritos o indicados, dispensados, administrados y, principalmente, monitorizados. Por tanto, además de la obligada calidad intrínseca de los medicamentos que se manejan es imprescindible una correcta selección, prescripción, indicación, preparación, dispensación y administración. Es decir, como afirma” (Citado por Villacorta, 2016) Calvo<sup>53</sup>, “posterior a la administración es exigible la vigilancia del logro de resultados y la evolución del paciente por parte del farmacéutico para evitar o prevenir acontecimientos adversos relacionados con la farmacoterapia”. (Citado por Villacorta, 2016).

“2.2.2. Diagnóstico de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“El diagnóstico de PRMs como signos y síntomas de Resultados Negativos de la Medicación (RNMs), demanda de los profesionales Farmacéuticos el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias para identificarlos” (Citado por Villacorta, 2016) y su riesgo para la Aparicio posterior de “los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada caso”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Los diagnósticos deben definir lo más precisamente posible las características de los problemas con medicamentos (PRMs), su etiología y los factores desencadenantes. A partir del análisis se podrá delimitar su naturaleza y se podrán escoger las estrategias más efectivas para la solución. De lo contrario la práctica se volverá empírica y sujeta al ensayo y error. La documentación de la aplicación estas prácticas profesionales contribuirán con abundar el estado del arte y a la especialización de las intervenciones farmacéuticas”. (Citado por Villacorta, 2016).

“El Tercer Consenso de Granada y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método DADER presenta un alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) <sup>43,44</sup>. Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto en la Figura N° 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N°7.3)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“a) Administración errónea del medicamento (PRM 1): Los pacientes se administran erróneamente los medicamentos cuando toman decisiones acerca del uso diferentes a las indicadas por los facultativos en la prescripción o dispensación. Este problema contiene a la automedicación, es decir la decisión propia del paciente de usar un medicamento sin prescripción, necesiéndola”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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” (Citado por Villacorta, 2016) restringida<sup>54</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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“b) Actitudes negativas (PRM 2): Ocurren cuando el paciente” (Citado por Villacorta, 2016) sume “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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

- “c) Conservación inadecuada (PRM 3): Condiciones ambientales negativas en las que se mantienen los medicamentos que afectan directamente su calidad. Estas condiciones pueden ser: lugares inseguros, al alcance de niños, expuestos a luz solar, ambientes húmedos, temperaturas excesivas o en lugares expuestos a maltrato físico u otro”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

- “d) Duplicidad” (Citado por Villacorta, 2016) (PRM4): “Es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario, la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“La duplicidad puede darse también cuando el paciente decide tomar dos medicamentos que no necesitan prescripción, pero con el mismo efecto farmacológico”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“e) Dosis, pauta y/o duración no adecuada (PRM 5): Sucede cuando la prescripción no es conforme a las pautas posológicas habituales o recomendadas en esquemas de tratamiento institucionales. La incongruencia puede ser en la dosis, la vía de administración, la frecuencia de administración o el tiempo recomendado para el tratamiento”. (Citado por Villacorta, 2016).

“f) Contraindicaciones (PRM 6): Un medicamento está contraindicado cuando por las condiciones fisiopatológicas del paciente o la toma concomitante de alguna otra sustancia no esté en condiciones de usar un determinado medicamento. Las contraindicaciones pueden predisponer un daño muy negativo para el paciente”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“No se considera contraindicación cuando el paciente decide” (Citado por Villacorta, 2016) auto medicarse “un medicamento no apropiado para su condición que

necesita prescripción. En este caso será un error de medicación (PRM 1)”. (Citado por Villacorta, 2016).

- “g) Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente el farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y” (Citado por Villacorta, 2016) precio<sup>53, 54</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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

- “h) Errores de prescripción (PRM 8): El error de prescripción ocurre cuando el facultativo entrega al paciente una receta o documento con pautas terapéuticas incompletas, poco claras, confusas y que originan el error del paciente al usar los medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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” (Citado por Villacorta, 2016) diagnóstico<sup>55</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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“i) Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por” (Citado por Villacorta, 2016) Basterra<sup>56</sup> “quien definió la adherencia al tratamiento como” (Citado por Villacorta, 2016): “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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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” (Citado por Villacorta, 2016) muerte<sup>57, 58,59</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<sup>56</sup>. El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de” (Citado por Villacorta, 2016) Morisky<sup>59</sup>. “La aplicación del instrumento se describe en el acápite N° 3.3.2.2 y cuadro N°06”. (Citado por Villacorta, 2016).

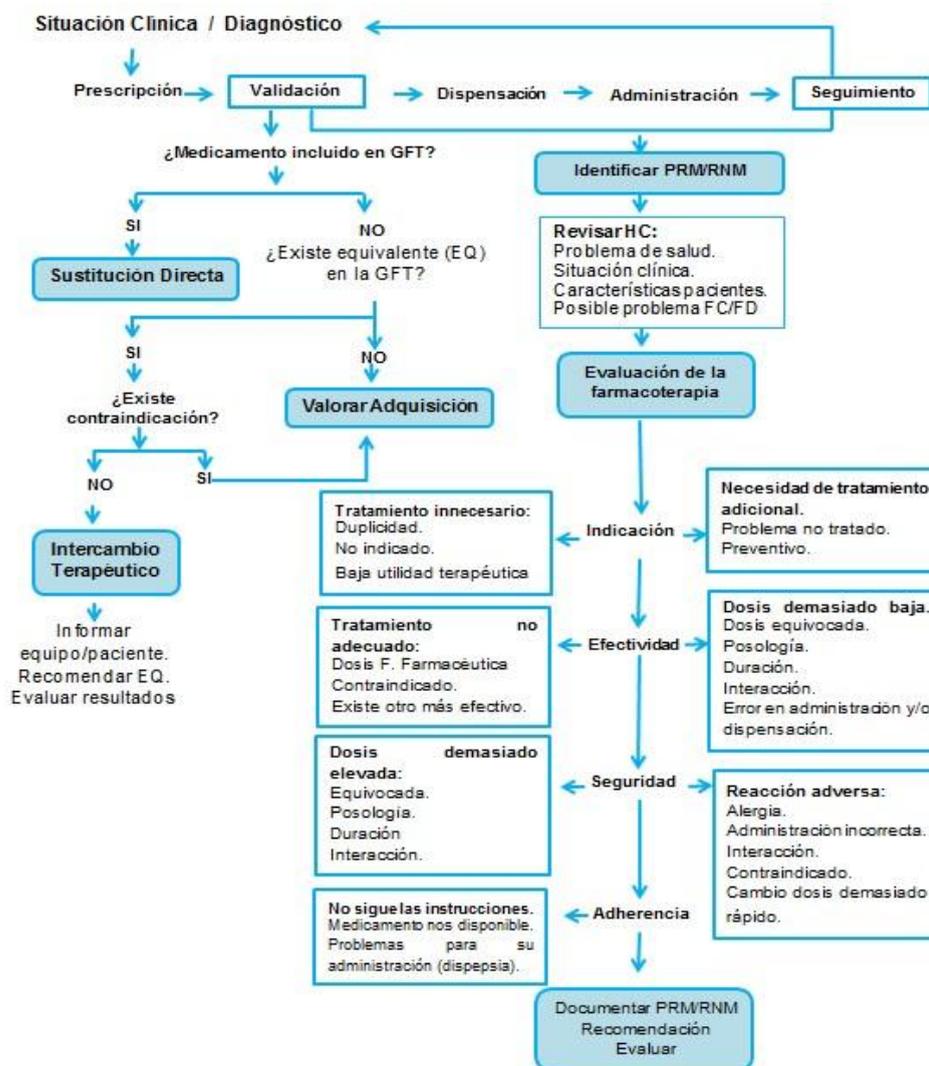
“j) Interacciones (PRM 10): Incompatibilidad en la concomitancia del uso de dos o más medicamentos que afecta negativamente el efecto farmacológico de ambos o de alguno de ellos; aumentado sus efectos nocivos o disminuyendo su potencia farmacológica. Ambas situaciones pueden poner en riesgo la salud del paciente. La evaluación de la interacción es compleja y debe primar el criterio de costo beneficio de la administración conjunta, frente a otras alternativas terapéuticas”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Se consideran” (Citado por Villacorta, 2016) 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”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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” (Citado por Villacorta, 2016) auto medicado “que necesita prescripción el problema se tipifica como error de medicación (PRM1)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“k) Otros problemas de salud que afectan al tratamiento (PRM 11): Son problemas de salud diagnosticados o no que condicionan al paciente hacia comportamientos que pueden poner en riesgo el uso de los medicamentos prescritos o motivar la automedicación inapropiada”. (Citado por Villacorta, 2016).

“FIGURA N° 01. Flujograma de la Etapa de Estudio y Evaluación. Tomado de Comité de Consenso”. (Citado por Villacorta, 2016).



“Ejemplos de estos problemas son: alergias, estrés, dolor, depresión, constipación, malestares gastrointestinales, infecciones respiratorias, sensaciones extrañas u otro similar. Al presentarse, el paciente puede decidir alguna alternativa no convencional para mitigar los síntomas poniendo en riesgo la terapia en marcha. O pueden ser el origen de automedicación no apropiada”. (Citado por Villacorta, 2016).

“1) Potenciales Reacciones Adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del” (Citado por Villacorta, 2016) medicamento<sup>53</sup>.

“En este problema relacionado con medicamentos también es necesario considerar el origen de uso. Los medicamentos” (Citado por Villacorta, 2016) auto medicados “que necesitan prescripción y generan una reacción adversa se reportan como errores de medicación (PRM 1)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“m) Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo inefectividad del tratamiento prescrito”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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”.  
(Citado por Villacorta, 2016).

“El Tercer Consenso de” (Citado por Villacorta, 2016) 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” (Citado por Villacorta, 2016) realidad<sup>33</sup>. “Los PRMs incluidos se definen a continuación” (Citado por Villacorta, 2016):

“n) Influencias negativas del entorno (PRM 14): Conductas y actitudes asumidas por los pacientes por influencia del entorno social o cultural que predisponen su valoración y actitud hacia los medicamentos”.(Citado por Villacorta, 2016).

“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.”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Una situación especial representa el consejo de uso de medicamentos desde la farmacia, dado por personal no autorizado, recomendando el uso de medicamentos de prescripción obligatoria y sin la autorización ni la supervisión del profesional farmacéutico”. (Citado por Villacorta, 2016).

“o) Medicamentos ilegales (PRM 15): Uso de medicamentos sin registro sanitario vigente o de origen ilegal: contrabando, muestras médicas, robado de instituciones públicas. Que puede identificarse a través del análisis organoléptico, es decir: envase primario y secundario no violado, registro sanitario vigente, fecha de vencimiento, estado físico de la forma farmacéutica o el envase en buen estado, etc.”. (Citado por Villacorta, 2016).

“p) Problemas económicos (PRM 16): Problema evidenciado cuando el paciente no toma su medicación por no tener condiciones económicas suficientes para surtir la receta ni estar inscrito en ningún seguro social. Por lo tanto, incumple con la toma de sus medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“2.2.3. La atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública”. (Citado por Villacorta, 2016).

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) definieron en 1993 que la misión de la práctica farmacéutica debe ser: suministrar medicamentos, otros productos y servicios para el cuidado de la salud y ayudar a la sociedad para que sean usados de la mejor manera posible”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Una parte de la misión señalada por la OMS se contiene en la definición del término” (Citado por Villacorta, 2016) PharmaceuticalCare.<sup>1</sup> “En España país donde se ha incorporado el término a la asistencia sanitaria, El Ministerio de Sanidad y Consumo promueve el concepto de Atención Farmacéutica (AF) como un conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente que van desde el control de calidad de la prescripción hasta actividades de” (Citado por Villacorta, 2016) Farmacovigilancia<sup>1,44, 41</sup>.

En el “ámbito comunitario, según Andrés” (Citado por Villacorta, 2016) Rodríguez<sup>8</sup> “las actividades de AF podrían esquematizarse según el Cuadro N°03, donde destacan aquellas orientadas hacia los pacientes mayores en número que aquellas tradicionales orientadas exclusivamente hacia el aseguramiento de la calidad del medicamento. Las actividades centrales relacionadas con Atención Farmacéutica son: Dispensación, Asesoramiento Farmacéutico, Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico”. (Citado por Villacorta, 2016).

“CUADRO N° 03. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario”. (Citado por Villacorta, 2016).

<p>“ACTIVIDADES ORIENTADAS AL” (Citado por Villacorta, 2016). MEDICAMENTO</p>	<p>ADQUISICIÓN, CUSTODIA, ALMACENAMIENTO, “CONSERVACIÓN, de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios”. (Citado por Villacorta, 2016).</p>
<p>“ACTIVIDADES ORIENTADAS AL PACIENTE: ATENCIÓN FARMACÉUTICA” (Citado por Villacorta, 2016).</p>	<p>“DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS. FORMULACIÓN MAGISTRAL”. (Citado por Villacorta, 2016).</p>
	<p>“INDICACIÓN FARMACÉUTICA. FORMACIÓN EN USO RACIONAL. EDUCACIÓN SANITARIA. FARMACOVIGILANCIA”.</p>
	<p>“SEGUIMIENTO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO”.</p>

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

“Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades

para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo, a través de análisis de control de” (Citado por Villacorta, 2016) calidad<sup>8, 47</sup>.

“Las actividades directamente relacionadas con AF: Las Buenas Prácticas (BP) de Dispensación, la Indicación Farmacéutica, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), las” (Citado por Villacorta, 2016) Buenas Practicas “de Farmacovigilancia, las actividades relacionadas con la Farmacia Clínica, todas ellas deben contribuir con la prevención, solución o amenguamiento de los PRM asociados con el uso directo de los medicamentos por parte de los pacientes (Cuadro N°01)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Lo más impactante quizá de la Atención Farmacéutica es el uso del término mismo. Tal vez nunca antes en la historia de la farmacia se había usado el término “atención” para denotar la función del farmacéutico en la sociedad. Era mucho más frecuente hablar de servicios farmacéuticos que de atención y existen diferencias entre ambos términos. El diccionario define atención como la responsabilidad individual de alguien para entregar bienestar y seguridad, mientras que un servicio implica simplemente funciones o” (Citado por Villacorta, 2016) actividades<sup>61</sup>.

“Al introducir el término” (Citado por Villacorta, 2016) “atención” “el farmacéutico se iguala con otros profesionales de la salud que también entregan atención al paciente y colocamos a éste, en el centro de nuestro” (Citado por Villacorta, 2016) que hacer “profesional. Hay tres elementos básicos que caracterizan el ejercicio de la atención farmacéutica: Responsabilidad, el compromiso de trabajar con el paciente para alcanzar las metas terapéuticas y el mejoramiento de la calidad de” (Citado por Villacorta, 2016) vida<sup>61, 62, 63</sup>.

El “mayor problema del concepto de Atención Farmacéutica es llevarlo a la práctica en términos de una actividad proactiva independiente de las percepciones del paciente y de las expectativas del prescriptor con el objetivo de detectar problemas complejos en el proceso de uso de medicamentos que solo pueden ser diagnosticados por la experiencia profesional del Farmacéutico. Es decir, una actividad en la cual el farmacéutico asume de manera integral la responsabilidad de evaluar a los pacientes que consumen medicamentos con el fin de detectar PRMs y resolverlos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Se han propuesto para este fin una serie de actividades concretas que permitan obtener resultados medibles que evidencien la utilidad del trabajo profesional farmacéutico para la prevención, solución o amenguamiento de los problemas asociados al uso de los medicamentos (PRM). Una respuesta a esta necesidad es la implementación de modelos basados en Seguimiento” (Citado por Villacorta, 2016) Farmacoterapéutico (SFT) <sup>63,64</sup>.

“Las actividades del SFT están orientadas a la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos para el mejoramiento la calidad de vida del” (Citado por Villacorta, 2016) paciente <sup>63,65</sup>.

“La definición de Seguimiento” (Citado por Villacorta, 2016) Farmacoterapéutico “(SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en” (Citado por Villacorta, 2016) 2006, es: “La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”.

“Tal como lo señala” (Citado por Villacorta, 2016) Machuca<sup>72</sup> actualmente “ los términos: Atención Farmacéutica (AF), Intervención Farmacéutica (IF) y Seguimiento” (Citado por Villacorta, 2016) Farmacoterapéutico “(SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Según Martí” (Citado por Villacorta, 2016) y Jiménez<sup>66</sup> “de manera general los programas de AF o SFT deben soportarse en métodos o sistemas para dar respuesta a los siguientes aspectos: a) Identificación temprana de pacientes que se beneficiarían con su implantación; b) Registrar las categorías y causas que originan los problemas relacionados con los medicamentos y su documentación; c) Generar alertas para solucionar fallos del sistema; d) Evaluar la utilidad clínica de los procesos asistenciales en curso y e) Facilitar la propuesta de mejoras en la calidad de la gestión” (Citado por Villacorta, 2016) farmacoterapéutico.

“A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The” (Citado por Villacorta, 2016) Therapeutic “Outcomes Monitoring

(TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler <sup>67</sup>;b) El Método del Global” (Citado por Villacorta, 2016) PharmaceuticalCare “de Linda Strand et” (Citado por Villacorta, 2016) al<sup>45</sup>. “y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dáder y” col. “desarrollada desde la Universidad de Granada en” (Citado por Villacorta, 2016) España.<sup>11</sup> ”Existen así mismo otros métodos propuestos como el método” (Citado por Villacorta, 2016). IASER “desarrollado por Climenti y” (Citado por Villacorta, 2016) Jiménez<sup>66</sup>.

En “esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método” (Citado por Villacorta, 2016) DADER<sup>54, 68</sup> desarrollado “por Ocampo aplicado por primera vez con el objetivo de medir el impacto del SFT sobre el uso de medicamentos y la prevención y solución de PRMs y RNMs en pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016) infección al tracto urinario.

El “Método DADER nació en 1999 como propuesta del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Intenta ser una herramienta sencilla y de fácil aplicabilidad sin perder el rigor de un procedimiento operativo normalizado. Según los autores el modelo pretende ser universal para la prestación del seguimiento” (Citado por Villacorta, 2016) farmacoterapéutico “en cualquier ámbito asistencial, independientemente del tipo de paciente y por cualquier” (Citado por Villacorta, 2016) farmacéutico<sup>68</sup>.

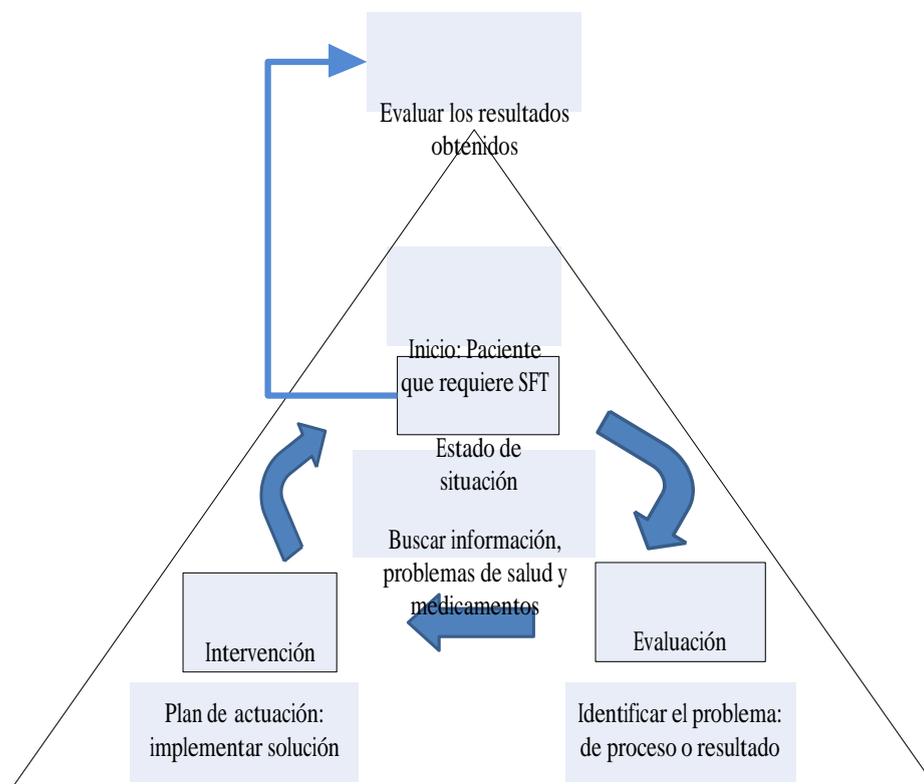
“El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria.<sup>62, 63,64</sup>. Sin embargo, tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de” (Citado por Villacorta, 2016) Granada<sup>25</sup> “y Deselle et” (Citado por Villacorta, 2016) al<sup>64</sup> es “necesario evaluar su utilidad en escenarios sociales diferentes que permitan establecer estándares de actuación en situaciones particulares para medir en ellos el impacto real de la atención farmacéutica”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Estas particularidades se han introducido en el método modificado por” (Citado por Villacorta, 2016) Ocampo<sup>61</sup> adaptando “las herramientas de recojo de información para hacerlas más fáciles de aplicar por el profesional farmacéutico”

(Citado por Villacorta, 2016) en el contexto “peruano y más entendibles para el paciente. Así mismo se han introducido procedimientos y herramientas que permiten detectar rápidamente problemas de no adherencia al tratamiento”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Tanto en el método” (Citado por Villacorta, 2016) DADER<sup>11</sup> “como en la versión modificada por” (Citado por Villacorta, 2016) Ocampo<sup>33</sup> “se pueden identificar como” (Citado por Villacorta, 2016) Etapas Clave “del proceso de seguimiento farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente. (Figura N°02)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“FIGURA N°02” (Citado por Villacorta, 2016). Etapas “Clave del” (Citado por Villacorta, 2016) proceso de “Seguimiento Farmacoterapéutico” (Citado por Villacorta, 2016) modificado de DADER <sup>11</sup>.



“Tomado de: P. OCAMPO”

(Citado por Villacorta, 2016).

“Un aspecto importante es desarrollar un modelo que agregue valor a la asistencia sanitaria, un impulso cualitativo a las actividades del profesional farmacéutico y además genere rentabilidad económica al establecimiento” (Citado por Villacorta, 2016) farmacéutico<sup>75</sup>. “Sin embargo, El objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al <sup>47</sup> plantean una clasificación de las intervenciones farmacéuticas que podrían surgir durante el proceso de Seguimiento Fármaco terapéutico (Ver Cuadro N°04)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“En esta clasificación se define intervención farmacéutica como: una propuesta de actuación sobre el tratamiento y/o las conductas del paciente, encaminada a resolver o prevenir un PRM y evitar” (Citado por Villacorta, 2016) RNM<sup>25</sup>.

“Las intervenciones sobre la terapia indicada por un facultativo que corresponde las dimensiones 1 y 2 con el objetivo de cambiar las dosis, frecuencias de dosis, reparto de

dosis, aumentar o quitar un medicamento y/o sustituir alguno deben implementarse a través de una interconsulta con el médico prescriptor. Mientras que las intervenciones en la dimensión 3 son de naturaleza educativa y de responsabilidad directa del farmacéutico y del paciente”. (Citado por Villacorta, 2016).

“CUADRO N°04. Clasificación de Intervenciones Farmacéuticas Destinadas a Prevenir o Resolver Resultados Clínicos Negativos de la Farmacoterapia” (Citado por Villacorta, 2016)..

N°	“Dimensión” (Citado por Villacorta, 2016)	“Intervención” (Citado por Villacorta, 2016)	“Acción” (Citado por Villacorta, 2016)
1	Intervenir sobre cantidad de medicamento	“Modificar la dosis”. (Citado por Villacorta, 2016).	“Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra en cada toma”. (Citado por Villacorta, 2016).
		“Modificar la frecuencia de dosis o el tiempo de tratamiento”. (Citado por Villacorta, 2016).	“Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento”. (Citado por Villacorta, 2016).
		“Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)”. (Citado por Villacorta, 2016)	Cambio del esquema por el cual quedan “repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día”. (Citado por Villacorta, 2016).
2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	Incorporación de un nuevo “medicamento que no utilizaba el paciente”. (Citado por Villacorta, 2016).
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un “determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente”. (Citado por Villacorta, 2016)
		Sustituir un medicamento(s).	Remplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
3	Intervenir sobre la educación al paciente	“Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)”. (Citado por Villacorta, 2016)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
		“Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento)”. (Citado por Villacorta, 2016)	Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento. Tomado de Sabater et al <sup>47</sup> .
		“Educar en medidas no farmacológicas”. (Citado por Villacorta, 2016)	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos. 32

#### 2.2.4. Infección de Tracto Urinario.

Una de las enfermedades más frecuentes que afectan al ser humano son las infecciones urinarias. Según Luján D. et al<sup>69</sup>. Las bacterias Gram negativas son la causa más frecuente de ITU, predominando los bacilos entéricos Gram negativos, siendo *Escherichia coli* el organismo más comúnmente aislado; sin embargo, los cocos Gram positivos pueden también ser causantes de infección urinaria.

La infección del tracto urinario es muchísimo más frecuente en las mujeres que en los hombres. La mitad de las mujeres tienen un episodio de infección urinaria a lo largo de su vida, casi siempre en forma de cistitis no complicada. 20-30% de esas mujeres presentan episodios recurrentes, que la mayoría de las veces son consecuencia de reinfección. La pielonefritis no complicada es mucho menos frecuente que la cistitis, pero su incidencia es difícil de precisar porque puede cursar sin otros síntomas que los propios de una infección de vías bajas, y porque la mayoría de las veces se trata ambulatoriamente. 5-10% de las embarazadas presentan bacteriuria asintomática en el primer trimestre. Si no reciben tratamiento antibiótico, una de cada tres desarrollará una pielonefritis en los meses siguientes. Además, los partos prematuros y la mortalidad perinatal son más frecuentes en los embarazos complicados con ITU.

El diagnóstico de la ITU se realiza mediante el examen microscópico y el cultivo cuantitativo de la orina, siempre considerado este último la prueba estándar adecuada para su diagnóstico. El inicio temprano de una terapia antibiótica apropiada minimiza el riesgo de desenlaces desfavorables.

#### 2.2.5. 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” (Citado por Villacorta, 2016) 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” (Citado por Villacorta, 2016) o sin “receta médica. Atiende diariamente un promedio de” (Citado por Villacorta, 2016) 50 “pacientes”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Las patologías más frecuentes para las cuales se dispensan los medicamentos son” (Citado por Villacorta, 2016): hipertensión, diabetes, infecciones respiratorias, enfermedades gastrointestinales, infecciones urinarias (las 5 primeras patologías).

#### 2.2.6. “Hipótesis” (Citado por Villacorta, 2016)

“De la evidencia planteada en los antecedentes se puede afirmar que” (Citado por Villacorta, 2016) un programa piloto “de seguimiento farmacoterapéutico” (Citado por Villacorta, 2016) mejora significativamente la resolución de problemas relacionados con los medicamentos en “pacientes con Infección” (Citado por Villacorta, 2016) al “Tracto Urinario” (Citado por Villacorta, 2016) intervenidos en el Puesto “de Salud” (Citado por Villacorta, 2016) La Unión. Distrito de “Chimbote, Septiembre - Diciembre” (Citado por Villacorta, 2016) 2014.

### **III. METODOLOGÍA.**



### 3.1. Diseño de la investigación.

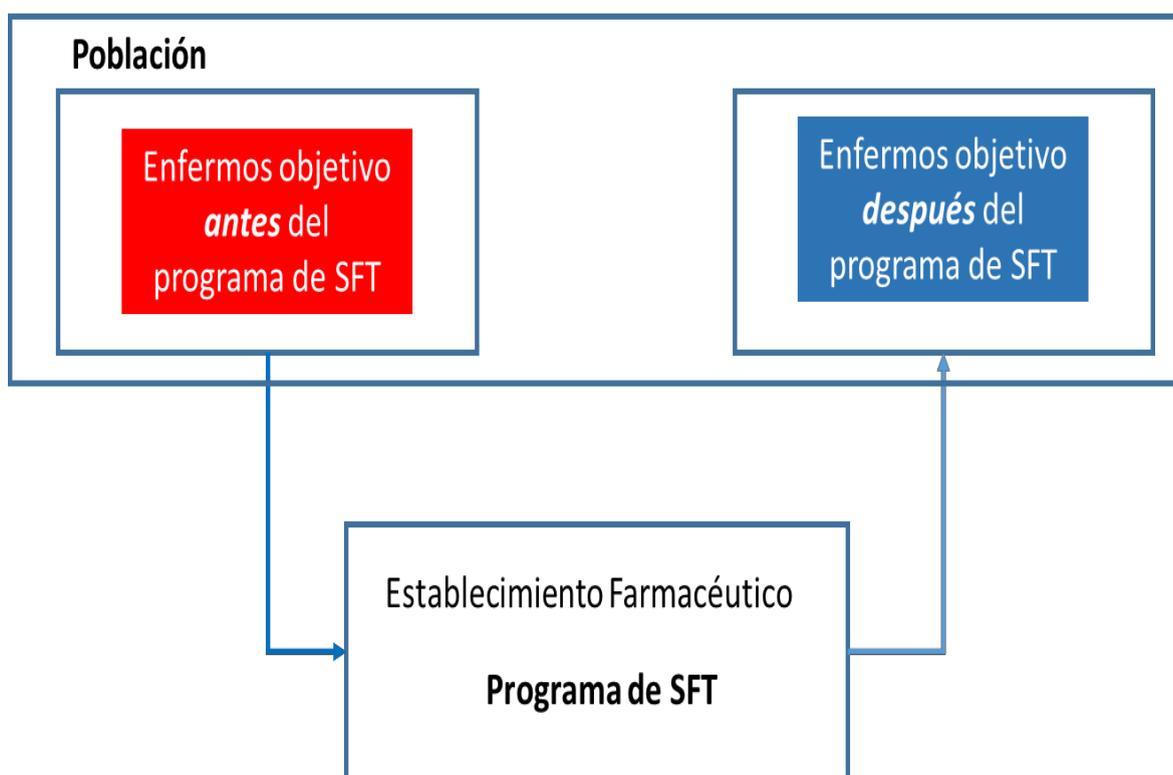
#### 3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación:

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

#### 3.1.2. Diseño de la investigación:

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

FIGURA N°03. Esquema del Modelo de Intervención Farmacéutica.



Fuente: elaborado por Ocampo<sup>33</sup>.

### 3.2. Población y muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en la del Puesto de Salud La Unión en el distrito de Chimbote, los pacientes se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el EF en los meses de Septiembre a Diciembre del 2014 y cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron libremente ingresar al programa de SFT mediante la firma de un documento de consentimiento informado. El número final de los pacientes de la muestra fue arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes diagnosticados con Infección del Tracto Urinario
- Edad entre 18 y 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.

### 3.3. Definición y operacionalización de las variables.

3.3.1. Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT): es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM)<sup>70</sup>.

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<sup>70, 71</sup>. El SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor.

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

3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM): Situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. En la presente investigación utilizaremos como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada<sup>72</sup>. (Cuadro N° 05).

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

3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM). Se definen como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM<sup>72</sup>. (Cuadro N° 02).

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

3.3.4. Medición de la adherencia al tratamiento: El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morisky, Green y Levine Medication Adherent Scale (MAS) el cual consiste en una escala de 5 ítems con SI y NO como opciones de respuesta. Sumando las respuestas de todos los ítems conduce a un score total que puede ir desde 0 a 5. Cero representa un muy alto cumplimiento o baja no adherencia, mientras que 5 sugiere una no adherencia muy alta o bajo cumplimiento<sup>90</sup>. El instrumento se aplicó en la segunda y última visita.

### 3.4. Técnicas e instrumentos.

#### 3.4.1. Técnica.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se condujo a través de la técnica de la entrevista personal, la conversación telefónica y la interacción a través de redes sociales en internet. La entrevista personal se realizó en el EF o en el domicilio del paciente. La técnica de abordaje y de interacción con el paciente en las entrevistas fue el recomendado por la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER<sup>73</sup>.

#### 3.4.2. Instrumentos.

##### 3.4.2.1. Fichas Farmacoterapéutica (FFT).

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

Se utilizó este instrumento en las 5 fases del SFT. El registro de la información en las FFT se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Guía para el Seguimiento Farmacoterapéutico del método DADER<sup>73</sup>.

Las fichas farmacoterapéuticas permiten además identificar y describir a los PRMs identificados durante la fase de diagnóstico mediante la interacción con el paciente. En la hoja 4 de la FFT se escribe el o los medicamentos origen del PRM y/o la morbilidad asociada. Luego se identifica la naturaleza del PRM que aparece en casillas identificado con un número (Ver Anexo N 7.3.6). Se utiliza una hoja 4 por cada PRM identificado. Es decir al final un paciente puede ser diagnosticado con más de un PRM y por lo tanto su expediente personal contendrá más de una hoja cuatro.

Para cada PRM se describe la acción desarrollada por el farmacéutico para la solución del PRM y un cuadro que sincretiza la acción realizada en alguna de 10 acciones posibles definidas por el Tercer Consenso de Granada <sup>44</sup>

Así mismo las FFT permiten registrar el Resultado Negativo de la Medicación relacionado con el PRM. Como se dijo anteriormente un paciente pudo ser diagnosticado con más de un PRM, por lo tanto pudo tener más de un RNM que debe estar identificado en la tabla de RNMs de la Hoja 4 de las FFT (ver anexo N° 7.3.8).

#### 3.4.2.2. Instrumento para medir la adherencia al tratamiento (Cuadro N°06).

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky<sup>73</sup> consiste en una escala de cuatro ítems de preguntas con SI y NO como opciones de respuesta. Las preguntas están formuladas de tal forma que las respuestas afirmativas (si) reflejan incumplimiento o no adherencia y valen 1 punto. Las respuestas negativas (no) reflejan adherencia y se puntúan con cero (0). De tal forma que al sumar las respuestas de todos los ítems los resultados extremos pueden ser cero (0) o cuatro (4).

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

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

CUADRO N°05. Escala de Adherencia a la Medicación (mas) de Morisky- Green –  
Levine<sup>74, 75</sup>.

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

Puntuación:     >2       = Baja Adherencia  
                       1 o 2     = Mediana Adherencia  
                       0         = Alta Adherencia

Modificado de Morisky 8-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4).<sup>74</sup>

### 3.4.3. Procedimiento de recolección de datos.

Los datos se recolectaron durante el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, cuyo proceso se esquematiza en la Figura N°04. En esencia se sigue el procedimiento sugerido en el método DADER<sup>54</sup> con la modificación de la terminología y el anexo de otros datos que son útiles para nuestra realidad.

Las etapas del procedimiento de recolección de datos:

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

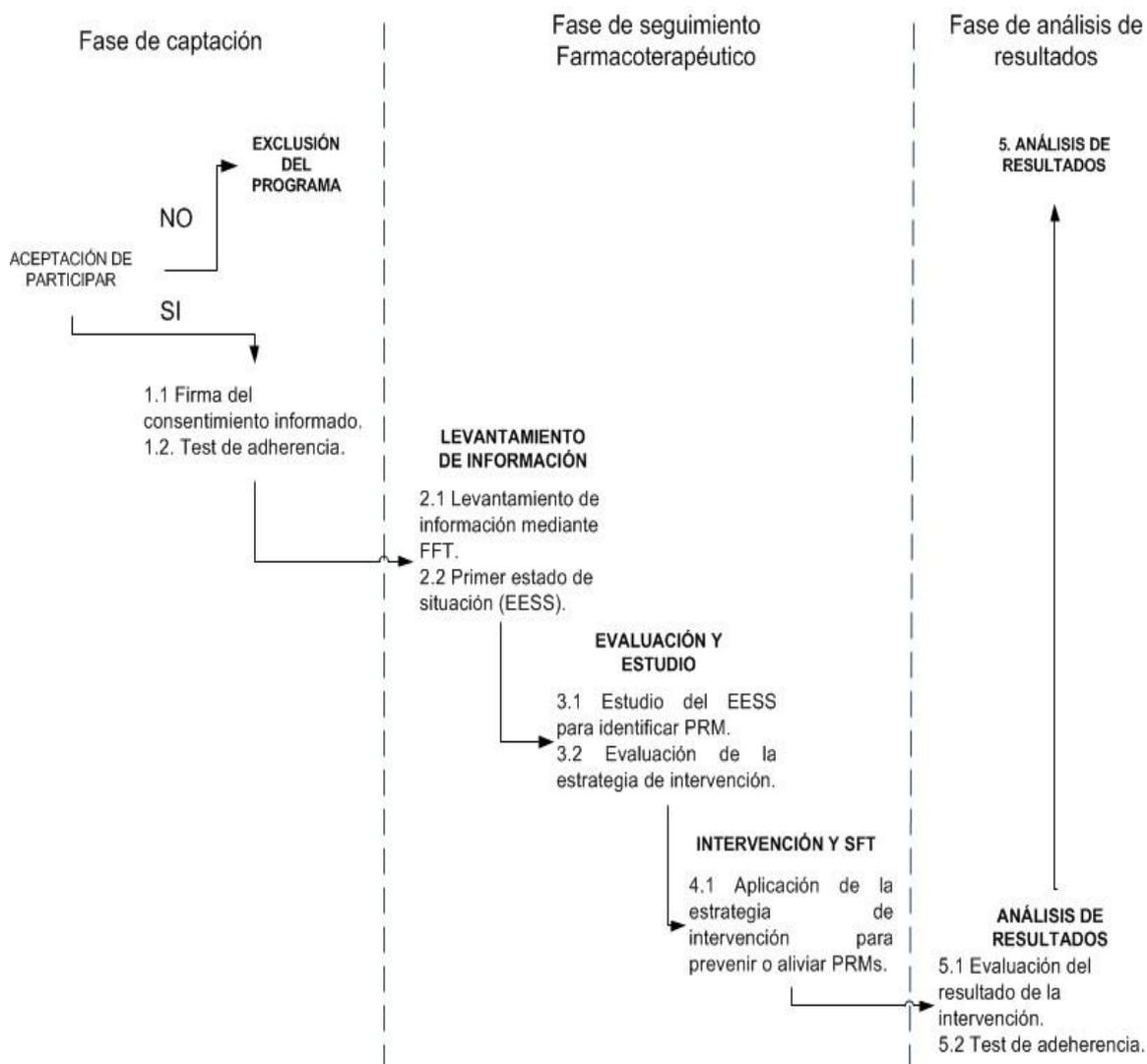
#### 3.4.3.1. Procedimiento para Oferta del servicio y captación de los pacientes.

Se ofertó el servicio a todos los pacientes con ITU acudieron al Puesto de Salud Clas La Unión el mes setiembre de 2014 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 7.2).

El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

FIGURA N°04. Flujoograma de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.



Elaborado por OCAMPO P<sup>33</sup>.

### 3.4.3.2. Levantamiento de información.

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

Se registró además el uso de productos naturales y el uso de medicamentos sin prescripción. Para este fin se solicitó al paciente mostrar todos los productos farmacéuticos que usaba de manera regular, se usen o no para la enfermedad objetivo.

Durante el registro se interroga al paciente sobre factores de riesgo y sospechas de problemas relacionados con el uso de medicamentos.

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

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

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

Se estudia toda la información registrada en la FFT para interrelacionar las variables en busca de PRMs: enfermedades diagnosticadas, morbilidad sentida, medicamentos prescritos, automedicación, sospechas de reacciones adversas, adherencia al tratamiento, etc. para diagnosticar problemas con el uso de los medicamentos (PRMs) como causa de morbilidad farmacoterapéutica o RNMs. Se usó material bibliográfico de apoyo para certificar los hallazgos del PRMs y RNMs<sup>76</sup>.

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

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

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

CUADRO N°06. Tipos de Canales para Comunicar las Recomendaciones del Farmacéutico para la Solución de PRMs

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

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

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

Para la comunicación de las estrategias de solución al paciente se usó las entrevistas personales y recomendaciones escritas.

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

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

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

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

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

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

### 3.5. Plan de análisis de datos.

La información en las fichas farmacoterapéuticas, el test de Morisky se transfirió a tablas en MS Excel. Se construyeron tablas de datos sobre:

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

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

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

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

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.

#### Adherencia.

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

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

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

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

## Cuadro N°07. Criterio para Calificar la Adherencia o Cumplimiento de los Pacientes

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

### 3.6. Criterios éticos.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki<sup>74</sup>. Se realizó con el consentimiento de los responsables del Servicio Farmacéutico de referencia. Se reportaron a los responsables del tratamiento las incidencias de las visitas de manera inmediata si se identifican factores de riesgo agravados que originen la inmediata atención del paciente.

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

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

No se modificará la terapia prescrita sin el consentimiento del profesional prescriptor. El informe estuvo aprobado por el Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Farmacia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

#### **IV. RESULTADOS.**

#### 4.1. Resultados.

##### 4.1.1. Datos generales sobre los pacientes y los tiempos de intervención.

Tabla N° 01. Distribución porcentual de los pacientes con infección del tracto urinario según sexo y edad promedio durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

<b>SEXO</b>	<b>FI</b>	<b>%</b>	<b>PROMEDIO DE EDAD</b>
F	9	75,0	36
M	3	25,0	33
<b>TOTAL</b>	12	100,0	34.5
		$\sigma$	11.8

Tabla N°02. Distribución de la cantidad de contactos entre el farmacéutico y los pacientes por el lugar, forma de contacto y los tiempos invertidos durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigidos a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

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

T: tiempo, CONT: contactos, (min): minutos, OV: Otras vías de contacto: correo electrónico, redes sociales, etc., TOTAL CONT: número total de contactos, TOTAL T: tiempo total invertido en minutos, PROMEDIO T: promedio del tiempo invertido por contacto.

4.1.2. Resultados sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso del Seguimiento farmacoterapéutico.

Tabla N°03.- Diagnósticos identificados en pacientes con infección del tracto urinario intervenidos en programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

MORBILIDAD	CIE 10	DIAGNÓSTICO	FI	%	FI	%
Diagnosticada	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	28	49	38	66,7
	k25	ulcera gástrica	3	5		
	K29.7	gastritis (simple)	1	2		
	H57.9	enrojecimiento de los ojos	1	2		
	R51	Cefalea	1	2		
	M25.5	dolor articular	1	2		
	M62.8	dolor muscular	1	2		
	J20	Bronquitis aguda	1	2		
	J03	amigdalitis aguda	1	2		
No Diagnosticada		ulcera gástrica	4	7	19	33,3
		dolor de cabeza	2	4		
		Antigripal	1	2		
		Nauseas	1	2		
		Hígado	1	2		
		Descalcificación	1	2		
		congestión nasal	1	2		
		dolor de brazo	1	2		
		Gripe	1	2		
		dolor muscular	1	2		
		dolor de espalda	1	2		
		dolor de huesos	1	2		
		Acné	1	2		
		dolor intenso de cintura	1	2		
		dolor de rodillas	1	2		
<b>TOTAL</b>			<b>57</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

Tabla N° 04. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

SITUACIÓN	CIE 10	DIAGNÓSTICO	DCI	FI	FI	%
Con prescripción	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	Ciprofloxacino	3	28	70,5
			Amikacina	3		
			Dexametasona	2		
			Flavoxato	2		
			Cefalexina	1		
			Terazosina	1		
			Celecoxib	1		
			Ácido pipemídico	1		
			Fenazopiridina	1		
			Paracetamol	1		
			celecoxib + orfenadrina citrato	1		
			Norfloxacina	1		
			loratadina + dexametasona	1		
			Gentamicina	1		
			Pyridium	1		
			Azociproflox	1		
			Diclofenaco	1		
			Gentamicina	1		
			Naproxeno	1		
			Metronidazol	1		
			Macrofantina	1		
Nitrofurantoina	1					
K29.7	gastritis (simple)	Omeprazol	2	15		
H57.9	enrojecimiento de los ojos	Unitears	1			
R51	Cefalea	Naproxeno	1			
k25	ulcera gástrica	Lanzopral	1			
		Amoxicilina	1			
		Claritromicina	1			
		Omeprazol	1			
		Ranitidina	1			
		trimetropina + sulfametoxazol	1			
M25.5	dolor articular	Frotacionsalicilada	1			
M62.8	dolor muscular	Orfebadrina	1			
		Dolgramin	1			
J20	Bronquitis aguda	amoxicilina + ácido clavulánico	1			
J03	amigdalitis aguda	Azitromicina	1			
Sin prescripción		dolor de cabeza	Panadol	2	18	29,5
		ulcera gástrica	Omeprazol	1		
			Ranitidina	1		
			trimetropina + sulfametoxazol	1		
		Antigripal	paracetamol + pseudoefedrina+clorfenamina	1		
		Nauseas	Dimenhidrinato	1		
		Hígado	piridoxina + cianocobalamina	1		
		Descalcificación	Calciumcitrate	1		
		congestión nasal	ambroxol 7,5 mg + clenbutero 0,005 mg/5 ml	1		
		dolor de brazo	Paracetamol	1		
		Gripe	Amoxicilina	1		
		dolor muscular	Dolgramin	1		
		dolor de espalda	Diclofenaco	1		
		dolor de huesos	Naproxeno	1		
		Acné	Doxiciclina	1		
		dolor intenso de cintura	Ibuprofeno	1		
dolor de rodillas	Meloxicam	1				
	<b>Totales</b>		61	61	100,0	

Tablas de Estado de Situación CIE10.- Código Internacional de Enfermedades versión 10DCI.- Denominación común internacional.

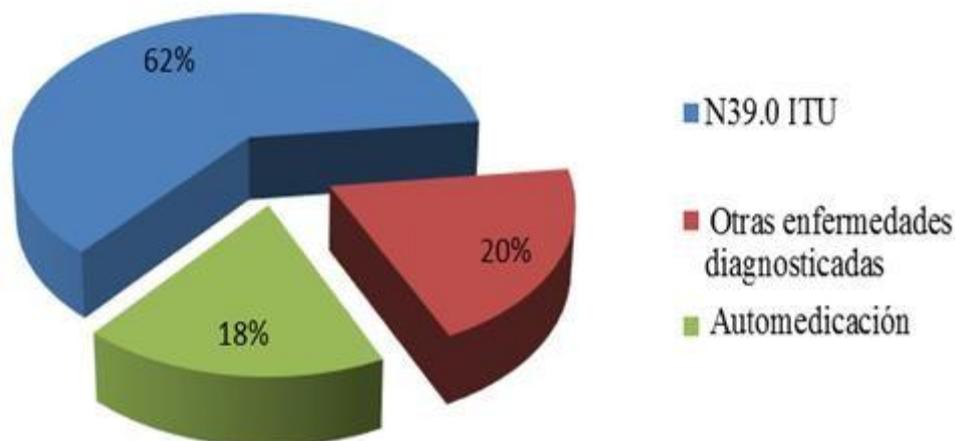


Gráfico N°01. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con Infección del Tracto Urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

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

Tabla N°05. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigidos a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

PRM	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
9	Incumplimiento	7	35.0
1	Administración Errónea del Medicamento	3	15.0
16	Problemas económicos	2	10.0
5	Posología inapropiada	2	10.0
15	Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas	1	5.0
13	Posología con tratamiento Insuficiente	1	5.0
7	Error de Dispensación	1	5.0
6	Duplicidad	1	5.0
3	Conservación Inadecuada	1	5.0
2	Actitudes Negativas	1	5.0
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>100.0</b>

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada (37).  
Fuente: Anexo N°7.4, Tablas de Estado de Situación

Tabla N° 06. Distribución de la frecuencia del tipo de intervenciones realizadas de acuerdo al problema relacionado con medicamento diagnosticado por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

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

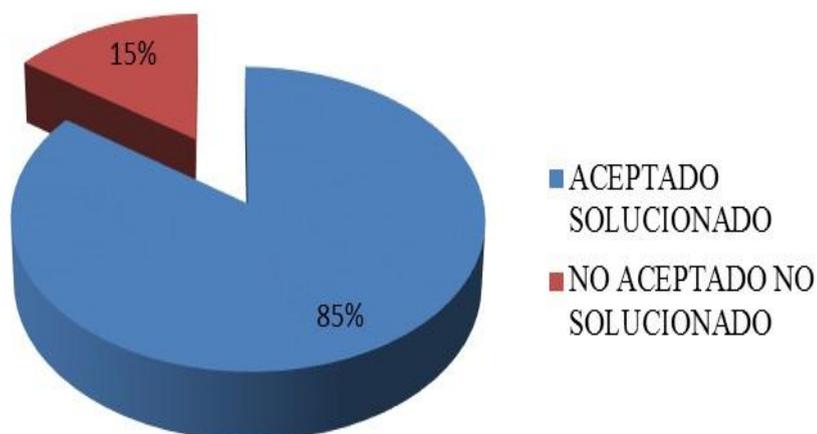
Tabla N°07. Distribución de la frecuencia y porcentajes de los canales de comunicación utilizados por el farmacéutico para llevar a la práctica la intervención para resolver los problemas relacionados con medicamentos identificados por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

CODIGO	INTERVENCION.DESCRIPCIÓN	FI	COMUN	CANAL DE COMUNICACIÓN.DESCRIPCIÓN	FI	%
9	Disminuir Incumplimiento Voluntario	3	1		3	15.0
8	Disminuir Incumplimiento Involuntario	3	1	VERBAL FARMACEÚTICO_PACIENTE	3	15.0
10	Medidas no Farmacológicas	2	1		2	10.0
6	Sustitución de Medicamento	2	1		2	10.0
7	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI	1	1		1	5.0
<b>TOTAL</b>					<b>11</b>	<b>55</b>
8	Retirar un Medicamento	1	2	ESCRITA FARMACEÚTICO –	1	5.0
5	Disminuir Inc. Involuntario	3	2	PACIENTE	3	15.0
<b>TOTAL</b>					<b>4</b>	<b>20</b>
8	Disminuir Incumplimiento Involuntario	1	5		1	5.0
6	Sustitución de Medicamento	1	5	VERBAL FARMACEÚTICO –	1	5.0
2	Modificación Frecuencia de Dosis	1	5	MÉDICO	1	5.0
1	Modificación de Dosis	1	5		1	5.0
<b>TOTAL</b>					<b>4</b>	<b>20</b>
9	Disminuir Incumplimiento Voluntario	1	4	ESCRITA FARMACEÚTICO –	1	5.0
<b>TOTAL</b>					<b>20</b>	<b>100.0</b>

Tabla N°08. Distribución de la frecuencia del resultado de las intervenciones realizadas en términos de su aceptación por parte del paciente y la solución del problema relacionado con medicamentos por el Programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

COD	INTERVENCIÓN DESCRIPCIÓN	fi	ACEPTACIÓN	SOLUCIÓN	Fi	%
8	Disminuir Incumplimiento Involuntario	7			7	35
9	Disminuir Incumplimiento Voluntario	4			4	20
10	Medidas no Farmacológicas	2	ACEPTADO	SOLUCIONADO	2	10
6	Sustitución de Medicamento	2			2	10
7	Sugerir una alternativa Farmacéutica en DCI	1			1	5
<b>TOTAL</b>					16	80
5	Retirar un Medicamento	1			1	5
6	Sustitución de Medicamento	1	NO	NO	1	5
2	Modificación Frecuencia de Dosis	1	NO	NO	1	5
1	Modificación Dosis	1	NO	NO	1	5
<b>TOTAL</b>					4	20
					20	100.0

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



Fuente: Tabla N° 09

Gráfico N°02. Distribución acumulada de la aceptación o solución de las intervenciones en el Programa de seguimiento dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

Tabla N° 9. Distribución de la frecuencia de la relación entre el canal de comunicación usado , la aceptación y solución de los problemas relacionado con medicamentos durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

CANAL	CANAL DE COMUNICACIÓN	Fi	ACEPTACIÓN	SOLUCIÓN	Fi	%
1	Verbal Farmacéutico – Paciente	11			11	55
2	Escrita Farmacéutico – Paciente	4			4	20
5	Verbal Farmacéutico – médico	1	ACEPTADO	SOLUCIONADO	1	5
4	Escrita Farmacéutico – medico	1			1	5
					17	85
5	Verbal Farmacéutico– médico	3	NO ACEPTADO	NO SOLUCIONADO	3	15
<b>TOTAL</b>					<b>20</b>	<b>100</b>

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

Tabla N°10. Distribución de la frecuencia y porcentajes de los resultados negativos asociados a la medicación y el problema relacionado con medicamentos que les dio origen por el programa de seguimiento farmacoterapéutico dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

N°	PRM	fi	DESCRIPCIÓN del RNM	Fi	%
9	Incumplimiento	7			
1	Administración Errónea del Medicamento	3			
16	Problemas económicos	2			
15	Medicamentos falsificados, espurios, contrabando o muestras médicas	1	No recibe lo que necesita	17	85
13	Posología con tratamiento Insuficiente	1			
5	Posología inapropiada	1			
3	Conservación Inadecuada	1			
2	Actitudes Negativas	1			
7	Error de Dispensación	1			
6	Duplicidad	1	Toma lo que no necesita	3	15
5	Posología inapropiada	1			
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>	<b>100</b>

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

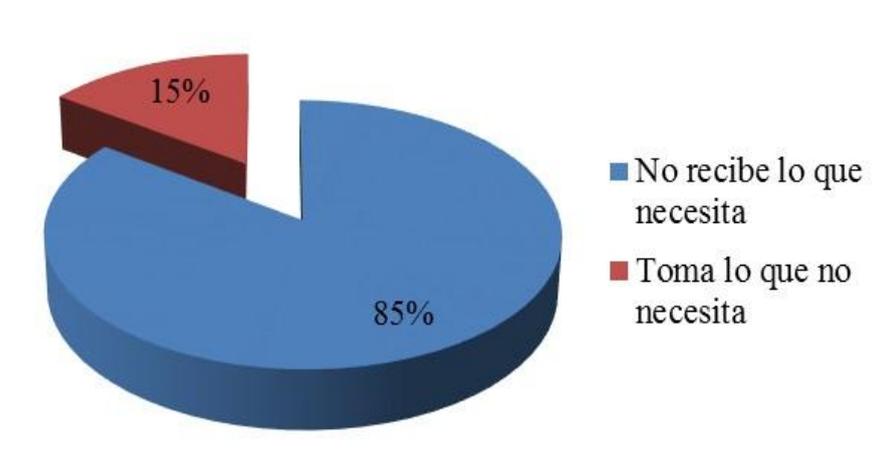


Gráfico N° 03. Comparación entre los problemas relacionados con medicamentos resueltos y los no resueltos que fueron la causa potencial de resultados negativos asociados a la medicación durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico a paciente con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud La Unión, Chimbote. De septiembre a diciembre 2014.

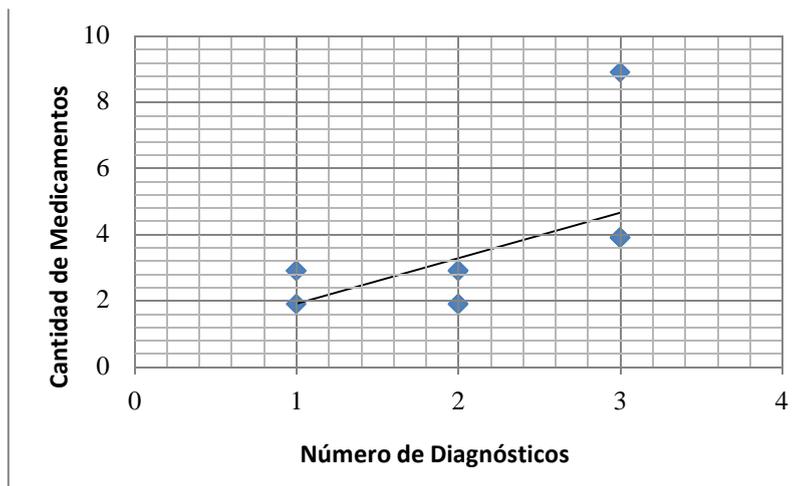
Tabla N° 11. Resultado comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, problema relacionado con medicamentos identificados y problema relacionado con medicamentos solucionados por paciente intervenido por el programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

PAC	SEXO	EDAD	DX	MED	PRMS	SOL	
1	F	43	2	2	2	2	
2	M	49	3	9	3	3	
3	M	28	2	2	1	1	
4	F	25	1	3	1	1	
5	F	20	2	3	2	2	
6	M	21	3	4	2	2	
7	F	39	2	3	1	0	
8	F	45	3	4	1	0	
9	F	33	1	3	2	2	
10	F	23	1	2	1	1	
11	F	46	2	3	2	1	
12	F	53	3	4	2	2	
<b>TOTAL</b>			25	42	20	17	
<b>PROM</b>			35,42	2,08	3,50	1,67	1,42

Tabla N°12. Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en términos de la cantidad y porcentaje de problemas relacionado con medicamentos solucionados y no solucionados y los pacientes expuestos a sufrir por lo menos un resultado negativo de la medicación por el programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con infección del tracto urinario dirigido a pacientes con infección del tracto urinario atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

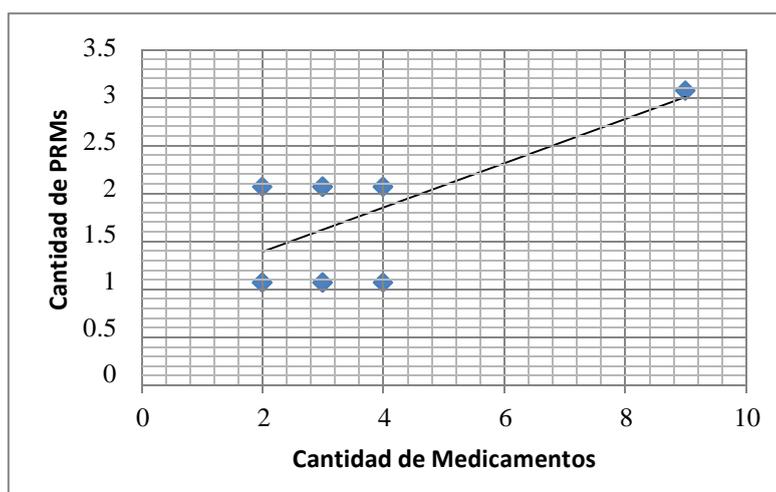
PACIENTE	PRM	PRM SOL	PRM NO SOL
1	2	2	0
2	3	3	0
3	1	1	0
4	1	1	0
5	2	2	0
6	2	2	0
7	1	0	1
8	1	0	1
9	2	2	0
10	1	1	0
11	2	1	1
12	2	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>3</b>
%	100,00	85,00	15,00

Wilcoxon P= 0,003un paciente (3 de 20%) quedo expuesto a sufrir por lo menos un RN



**p=0,57**

GráficoN°04. Correlación entre la cantidad de diagnósticos y medicamentos usados por paciente con infección del tracto urinario durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.



**p=0,66**

Gráfico N° 05. Correlación entre la cantidad de medicamentos usados y los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados por paciente durante el programa de seguimiento farmacoterapéutico atendidos en el Puesto de Salud la Unión, periodo Septiembre a Diciembre 2014.

## 4.2. Análisis de resultados.

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de SFT sobre la resolución de PRM se tabularon los resultados obtenidos y se analizaron las relaciones entre las variables objetivo. A continuación, se presenta el análisis de acuerdo al orden de presentación de los resultados:

### 4.2.1. Sobre los pacientes y los tiempos de intervención.

Los pacientes intervenidos fueron en su mayoría mujeres (75%) de 36 años (promedio 36) (Tabla N°01). Sin embargo existen autores que refieren que las mujeres son más proclives a participar de este tipo de experiencias. Por ejemplo Schaeffer A J, indica que un factor clave en estas diferencias podría ser que la uretra de la mujer es corta, permitiendo así a las bacterias un acceso rápido hasta la vejiga urinaria. Otro sería que la apertura de la uretra en la mujer está cerca de focos bacterianos, como el ano y la vagina.

También parece ser que el uso del diafragma como sistema anticonceptivo aumenta la probabilidad de padecer una infección urinaria. Además, las mujeres cuyas parejas usan preservativos con espermicidas tienen tendencia a un crecimiento de la bacteria *Escherichia Coli* en la vagina.

En la tabla N° 01 se observa la Distribución de los pacientes entrevistados según sexo, edad y promedio de tiempo invertido en cada visita. Estos resultados confirman la idoneidad de los pacientes en cuanto al grupo etéreo necesario. Con la finalidad de disminuir los problemas relacionados con medicamentos.

Se aprecia que más mujeres que hombres asistieron al PUESTO DE SALUD A UNION Chimbote, lo cual muestra una diferencia marcada en cuanto a la participación de mujeres en relación a los hombres. Por lo tanto, podemos inferir que las mujeres se preocupan más por su enfermedad y que tienen mayor tiempo para asistir a sus citas con el doctor.

Un 20 % de las mujeres presenta infecciones del tracto urinario inferior a lo largo de su vida y aproximadamente el 3 por ciento experimenta infecciones recurrentes del tracto urinario. Se consideran infecciones recurrentes cuando se dan 3 o más episodios al año.

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

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

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

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

El 75% (9 de 12) de las personas que participaron en el estudio SFT fueron de sexo femenino. Esto puede estar asociado al procedimiento de selección del paciente desde el Establecimiento farmacéutico, lugar al que acuden preferentemente mayor número de mujeres que por su idiosincrasia y socio - cultura se dedican al mantenimiento del hogar o al cuidado de los hijos teniendo más tiempo para visitar los servicios de salud<sup>60,61,62</sup>.

Por el contrario, Keijzer sostiene que los hombres tienen mayores dificultades para pedir ayuda e involucrarse a programas de promoción del auto cuidado de la salud<sup>73</sup>.

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

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año (22). En EE UU, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por ITU. En el Perú se desconocen cifras exactas de su incidencia pero es muy probable que sean similares a las de EE UU. Las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas, con 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 anomalía del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica.

En la tabla N° 02 se presentan los tiempos promedio invertidos en cada una de las visitas durante el proceso de seguimiento. El trabajo más prolijo se realizó durante la primera y segunda visita de intervención, en las cuales se dejó al paciente las recomendaciones acerca de su tratamiento y hábitos de vida saludables que contribuyen a evitar complicaciones en la enfermedad. Se invirtieron en total 30 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 142 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 1704 minutos de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento farmacoterapéutico.

No obstante, cabe recalcar que en 2 de 12 pacientes se invirtió más tiempo en total (225-235 minutos) y en promedio (142 min), debido a que estaban más interesados por compartir sus dudas y opiniones con respecto a su enfermedad y a los medicamentos, dicho tiempo fue fruto para enriquecer y demostrar nuestra labor como profesionales.

El tiempo utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 24 minutos en promedio, este medio fue útil para realizar la captación de los pacientes, si bien es cierto solo se utilizó para captar pacientes para realizar el SFT, debido a que el ambiente en el establecimiento no era cómodo para ganar la confianza del paciente y permita que haya una comunicación fluida y reconfortable, por lo cual se optó por contactar al paciente en su domicilio.

El tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 115 minutos en promedio, fue una mejor opción ya que no solo permitía entrar en contacto directo con el paciente, sino que también por ser en domicilio permitía tener una comunicación farmacéutico-paciente más fluida y más cómoda a diferencia del establecimiento farmacéutico que permitió alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones, mejorar la adherencia, etc. Un estudio publicado en enero del 2005 en la revista *International "Journal of Medical Informatics"* detalla el potencial interés de los pacientes en sus enfermedades cuando el profesional farmacéutico se toma el tiempo para escuchar y explicarle sus problemas de salud: "Aumentando la adherencia al tratamiento y la atención en el autocuidado de su salud"<sup>77</sup>.

El tiempo usado en las intervenciones por teléfono 2 minutos en promedio, este medio de contacto entre farmacéutico - paciente fue uno de los medio menos empleados, debido al costo de la llamada y porque no estabas en contacto directo con el paciente lo cual influía en que no haya una comunicación fluida y cómoda con el mismo, solo se utilizó este medio en casos muy necesarios como hacerle recordar la toma de su medicamento, así como recomendaciones o también para verificar si se iba encontrar en casa previa a la visita farmacéutica. Fulmer et al <sup>78</sup> en un estudio para demostrar el impacto de las tecnología de la comunicación concluyeron que las intervenciones telefónicas son efectivas al aumentar el cumplimiento de la medicación. En la misma línea Padilla M. et al <sup>79</sup>, la atención telefónica está siendo una estrategia útil para la gestión compartida en el seguimiento ambulatorio del paciente crónico, pues está logrando una mayor adherencia al tratamiento, pudiéndose extrapolar a usuarios con otras enfermedades crónicas, tal y como se ha venido probando en otros estudios (Mark S, 2004 <sup>80</sup> Ramalle-Gomara- 129, Faulkner et al <sup>77</sup>, Boswort et al <sup>81</sup> en 2005). Por lo tanto con una medida tan sencilla y económica como ésta se puede alcanzar un gran rendimiento.

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

#### 4.2.2. Sobre los diagnósticos identificados y los medicamentos utilizados por los pacientes durante el proceso de SFT.

La morbilidad origen del uso de medicamentos se abordó tomando en cuenta el diagnóstico médico (Tabla N°03). Los pacientes reportaron sufrir enfermedades diagnosticadas por un facultativo (67%) y morbilidad sentida sin diagnóstico (33%). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

De hecho la enfermedad más frecuente fue la infección urinaria con (49%) por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión. Es evidente que por la edad de los pacientes (36 años) las enfermedades prevalentes en la muestra sean enfermedades crónicas (45%). Quintana et al <sup>90</sup>. Afirma que a partir de los 30 tantos años las enfermedades crónicas son las más prevalentes.

La tabla 03: Indica que cada paciente al momento del llenado de la Ficha Farmacoterapéutica. Para cada diagnóstico los pacientes tomaban en promedio 3 medicamentos.

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

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). Casi 70% de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del SFT. Es decir el trabajo del farmacéutico fue asegurar que se cumplan las indicaciones médicas. No obstante la revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del SFT, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta

hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo.

En la tabla N°03 Se identificaron 57 enfermedades. Aproximadamente el 67% de éstas fueron diagnósticos por médicos respaldados por una prescripción. Los restantes (33%) fueron signos, síntomas, percepciones, malestares, disconformidades u otro similar no diagnosticado que el paciente sentía al momento del levantamiento de la información y que pudo ser el origen de uso automedicado de medicamentos.

Según Rodríguez et al <sup>72</sup>. las mujeres jóvenes son comúnmente afectadas, con un frecuencia estimada de 0,5 a 0,7 infecciones por año. Del total de las mujeres afectadas por una ITU, el 25% al 30% desarrollará infecciones recurrentes que no están relacionadas con alguna anomalía del tracto urinario, ya sea funcional o anatómica.

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

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

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

En la misma línea Silva C. <sup>81</sup> la elección de un antibiótico, en diversas infecciones, depende de los niveles de concentración plasmática que alcanza el antibiótico para lograr una susceptibilidad antimicrobiana alta. Pero, en el caso de la ITU, lo importante es la concentración del antibiótico en el parénquima renal, en la capa más profunda de la pared de la vejiga y de la próstata. Por tanto, la excreción, concentración urinaria y la

determinación de la actividad del antibiótico en la orina son importantes para la decisión de si su uso se justifica o no en el tratamiento de la ITU.

Cuando se elige un beta-lactámico, el éxito terapéutico depende del tiempo en que la concentración del antimicrobiano permanece por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM); por tanto, cuanto mayor es el tiempo que la concentración del antibiótico está por encima del CIM, mejor será el resultado terapéutico. Entonces, muchas veces el fracaso terapéutico con un beta-lactámico se debe a que ha sido administrado mal: se prescribe a intervalos muy largos o a concentraciones muy bajas. En el caso de los antimicrobianos con actividad dependiente de los picos de concentración máxima sobre la CIM, como los aminoglicósidos y las quinolonas, el resultado adecuado de la terapia se basa en dosis que garanticen picos máximos de concentración antibiótica en relación al CIM con relativa independencia al tiempo de concentración mantenido bajo la curva.

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

También las patologías relacionadas a las Infecciones del Tracto Urinario tenemos la bacteriuria asintomática debe ser tratada con antibióticos en los pacientes sometidos a cirugía o manipulación urológica y trasplante renal; con neutropenia o inmunodepresión; con anomalías urológicas no corregibles y episodios de infección urinaria sintomática; o con bacteriuria persistente después de intervención urológica o después de retirar la sonda urinaria. Eventualmente, el tratamiento también puede estar indicado en las infecciones por *Proteus* spp. (Riesgo de formación de cálculos de estruvita) en los pacientes con ITU. Las mujeres embarazadas podrían beneficiarse de un tratamiento adecuado, tomando en cuenta que entre el 2% y 10% de los embarazos se complican por la presencia de ITU y un 25 a 30% de estas mujeres desarrollan pielonefritis durante el mismo.

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

tratamiento empírico de la pielonefritis. En estos casos, el tratamiento empírico con fluoroquinolonas es de elección porque son útiles tanto en la ITU complicada como en la no complicada; las más usadas son la ciprofloxacina y la norfloxacina.

Sin embargo, el uso de fluoroquinolonas como terapia de primera línea para el tratamiento de la ITU baja no complicada debería ser desalentado, a excepción de los pacientes que no pueden tolerar sulfonamidas o trimetoprim, los que tienen una frecuencia alta de resistencia antibiótica debido a un tratamiento antibiótico reciente o los que residen en un área donde la resistencia a trimetoprim sulfametoxazol es significativa.

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

Según el origen de su uso, los medicamentos fueron considerados como medicamentos prescritos, sustentados con receta, y medicamentos sin prescripción asociados con automedicación (Tabla N°04). Casi (70.5%) de los medicamentos identificados fueron medicamentos prescritos respaldados por una receta que indicaba las características de su uso. En la investigación se consideró que los medicamentos prescritos fueron el objetivo específico del SFT. Es decir el trabajo del farmacéutico fue asegurar que se cumplan las indicaciones médicas. No obstante la revisión de la calidad de la prescripción fue un requisito previo del SFT, es decir se aseguró que los medicamentos que contenía la receta hayan sido prescritos según sus recomendaciones farmacológicas estándares para los pacientes objetivo.

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

El promedio de 3 medicamentos por paciente indica un consumo elevado de medicamentos, pero es un patrón ajustado a los perfiles de consumo de pacientes crónicos por la edad de los pacientes incluidos en la muestra. En las tablas se han incluido tanto los medicamentos prescritos por facultativo y los que el paciente usa por recomendación anterior para síntomas similares, por decisión propia, por recomendación de la farmacia u otro, etc. Este grupo de medicamentos son los que encierran probablemente la mayor irracionalidad en el consumo, así como pueden interactuar negativamente con la medicación prescrita de manera apropiada.

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

En la literatura se ha reportado que el promedio de utilización de medicamentos en mayores de 36 años en áreas metropolitanas es de 1.3 fármacos por día, aumenta entre 2 a 3 fármacos por día dependiendo la cantidad de enfermedades que el paciente padezca y un tercio de la población anciana toma más de cinco medicamentos de manera simultánea. Con la literatura reportada se puede afirmar que a medida que aumenta la edad, el riesgo de contraer enfermedades es mayor y con él aumenta a su vez el número de medicamentos que el paciente debe tomar por día, tal como se observa en la tabla 04 de 12 pacientes intervenidos 2 pacientes consumen una mayor cantidad de medicamentos en promedio puede ser debido a la edad, los pacientes tienen 36 años respectivamente, presenta 5 diagnósticos para los cuales toma 4 medicamentos por día diferencia de otros pacientes de menor edad, que presentan menos diagnósticos para los cuales toma menos medicamentos por días.

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

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

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

Es por todos conocido su amplio espectro antibacteriano y las altas dosis que alcanzan a nivel urinario. Las fluoroquinolonas son eficaces en todas las formas del tratamiento de la ITU: dosis única, tratamiento acortado y convencional, y supresivo-profiláctico y en todas las formas clínicas y de la ITU. Pero quizás su mayor contribución ha sido en el tratamiento de la ITU alta, ITU complicada y en el tratamiento de la ITU en varones (principalmente prostatitis).

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

En la ITU baja no complicada, la eficacia de las fluoroquinolonas es similar a la encontrada con otros antimicrobianos<sup>82</sup>. Por lo tanto, su uso sólo debería reservarse a los casos de gérmenes multiresistentes y en el tratamiento empírico.

#### 4.2.3. Acerca de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) y los resultados negativos de la medicación (RNM).

Un objetivo de la investigación fue diagnosticar PRM 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 10 problemas diferentes. El incumplimiento es el PRM más frecuente (35%), seguido del PRM asociado con la administración errónea de medicamento (Tabla 05).

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

La distribución de la cantidad e PRMs identificados por el Farmacéutico Investigador (FI) durante el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) asociado con los diagnósticos y el número de medicamentos que usó cada paciente. El resultado muestra relación entre estas tres variables. Tal como se muestra en el gráfico N° 05. Más diagnósticos están relacionados a más medicamentos y obviamente a la presencia de mayores PRMs, con la excepción de algunos casos en los cuales se reflejan en la tabla que algunos pacientes tienen más diagnósticos, y toman más medicamentos pero la presencia de PRMs es menor que en otros casos, esto puede ser debido a múltiples factores como la adherencia o la no adherencia al tratamiento particularmente de cada paciente. Por otro lado el total de PRMs detectados está en relación probablemente con la capacidad profesional y técnica del investigador. Es decir, es probable que una mayor cantidad de PRMs para un tipo de paciente determinado sean detectados por un profesional con mayor entrenamiento y preparación. Sin embargo esto no podría ser excluyente desde que el número de PRMS dependerá finalmente de la presencia real de estos problemas, más que de la capacidad del profesional para identificarlos <sup>83</sup>.

Podría suceder, haciendo una analogía con la atención médica, que la identificación de un PRMS tiene la misma dificultad para un farmacéutico que para un médico identificar un

Dx preciso. Esto dependerá del proceso para llegar al diagnóstico y evidentemente de la especialización del profesional en los medicamentos que utiliza el paciente y en el manejo del proceso de la Atención Farmacéutica (AF) a través del SFT.

Se presenta la Distribución de la frecuencia de los PRMs por tipo, según el Tercer consenso de Granada <sup>84</sup>. El PRM más frecuente estuvo asociado al incumplimiento de las indicaciones médicas que pueden afectar alcanzar el objetivo terapéutico. El incumplimiento puede ser voluntario o involuntario.

En este caso el PRM más frecuente fue el incumplimiento (35%) esta frecuencia está asociada a lo involuntario, es decir aquellos pacientes que por accidente olvidan tomar sus medicamentos a la hora adecuada o generalmente porque son incumplidores según test de Morisky. El incumplimiento voluntario se consideró más bien dentro de las actitudes negativas del paciente. Esto debido a que muchas veces el paciente no es que olvide tomar sus medicamentos, sino que deja de tomarlos por decisión propia, ya sea porque siente que no es necesario tomar el medicamento por otras causas.

La acción orientada a disminuir el incumplimiento involuntario fue la intervención más frecuentemente realizada para la solución de PRMs (tabla 8). Se trató de disminuir el incumplimiento involuntario cuando se presentaron problemas de incumplimiento, administración errónea y reacciones adversas.

El origen del incumplimiento fue frecuentemente el olvido, descuido o la percepción errada del paciente de la naturaleza y gravedad de la enfermedad. Es decir los pacientes incumplidores generalmente percibieron a la diabetes como una enfermedad autolimitante y cuyos medicamentos solo deberían tomarse cuando el paciente perciba signos o síntomas muy desagradables. En estos casos la actividad del farmacéutico se orientó hacia la educación del paciente para que asuma con el debido cuidado el tratamiento de su enfermedad y el entendimiento del rol de los medicamentos, de su naturaleza y la dependencia entre calidad de vida y el cumplimiento de las indicaciones médicas y farmacéuticas.

El segundo PRM encontrado es de Administración errónea del medicamento (15%), se encontró que 3 de 12 pacientes, se automedican para sus múltiples dolencias no diagnosticadas, ya sea por falta de cultura o socioeconómicos. En la práctica de la automedicación puede derivar en un uso inadecuado de medicamentos, principalmente de aquellos cuya condición de venta establecida por la Autoridad Sanitaria es con receta médica, pues se puede presentar una elección incorrecta del medicamento por autodiagnóstico equivocado, uso y administración incorrecto, riesgo de abuso y dependencia, uso de asociaciones peligrosas en grupos de riesgo, aparición de reacciones adversas y demora en busca de asistencia médica apropiada.

El tercer PRM regularmente frecuente encontrado es el de problemas económicos (10%) de medicamentos. Debido que el paciente reporta: falta de trabajo o por sueldos mínimos que no cubrían su gastos familiares es que hacían que el paciente no cuente con el dinero suficiente para adquirir sus medicamentos, muchas veces lo dejaba de tomar por ello es que no tenía una acción apropiado respecto a su tratamiento.

El cuarto PRM más frecuente fue Dosis, pauta y/o duración no adecuada, se encontró que 2 de 12 pacientes, que toman sus medicamentos a destiempo, lo que disminuye la posibilidad de una mejora y por lo que es motivo suficiente para el fracaso de un tratamiento en un paciente crónico de este tipo presentando una posología inadecuada.

El PRM de medicamentos falsificados (5 %) se identificó que los medicamentos que contaba el paciente en su domicilio para su tratamiento eran de dudosa procedencia, no contaban con registro sanitario y a la vez refiere que fue adquirida en una tienda.

El PRM de error de dispensación (5%) debido a que el técnico en farmacia, no dispense el medicamento adecuado debido a que no interpreto bien la receta por ende el paciente estaba administrándose un medicamento que no estaba prescrito en la receta médica.

El PRM de Duplicidad (5%) debido que la paciente tomaba dos medicamentos con el mismo efecto y para la misma enfermedad ya que tomaba el lansoprazol con receta médica y se automedicaba con omeprazol por ello se le indico al paciente que retire e medicamento por automedicación ya que era innecesario en su tratamiento.

El PRM de conservación inadecuada (5%) Se encontró que una parte de los pacientes mantenían sus medicamentos en lugares que por su temperatura, humedad, exposición a otros agentes, ausencia de identificación del producto, falta de seguridad en su almacenamiento, podrían comprometer la integridad o la estabilidad de los PA o los empaques primarios o secundarios. Por ejemplo, en el caso del paciente se encontró en la visita domiciliaria que mantenía los medicamentos en bolsas de plástico, con mucho polvo y además conservaba todos los medicamentos que no tomo en grandes cantidades, esto puede originar una alteración de la integridad del medicamento y con ello puede que no se alcance el efecto deseado del mismo.

El PRM de Actitudes negativas (1%) debido a que el paciente rechaza la medicación por falta de conocimiento ya que expresa que el medicamento no le alivia rápidamente, por ello se optó a orientar a la paciente respecto al tratamiento haciendo entender que sus molestias se los irán quitando poco a poco.

La comunicación directa de manera escrita dirigida al paciente fue la estrategia más utilizada para comunicar la decisión del farmacéutico a fin de contrarrestar los efectos de los PRM diagnosticados (Tabla N°05). Aún más en nuestra investigación la estrategia comunicativa dirigida al paciente directamente es la frecuente. En 15 de las acciones realizadas (71%) para resolver el mismo número de PRMs la comunicación fue dirigida directamente al paciente.

La naturaleza de los PRMs cuyos orígenes fueron, en la mayoría de los casos, factores diferentes a la prescripción o disociados de efectos no previstos de los medicamentos prescritos no meritó una interacción más frecuente con el prescriptor. El criterio fue que si el origen del PRMs era la prescripción o el efecto de un medicamento prescrito la solución propuesta tendría que pasar a través de la interconsulta médica. En el resto de casos, es decir, cuando el origen del problema no estuvo en relación con medicamentos asociados a la prescripción, el criterio propio del farmacéutico fue comunicado directamente al paciente.

Las comunicaciones dirigidas al paciente fueron hechas de manera escrita para reforzar las conductas recomendadas por la complejidad del problema que se intentaba resolver. Por ejemplo, en el caso de una paciente que tuviera interacciones con el medicamento se le

mandaba a través de una carta las indicaciones al médico para cambiar el tratamiento al paciente.

Las comunicaciones verbales se utilizaron cuando la recomendación fue para un problema sencillo y el farmacéutico percibía que era suficiente. Por ejemplo, en el caso de un paciente que necesitara saber cómo tomar sus medicamentos para no cometer un error de toma de los medicamentos.

En los casos en los que la comunicación fue dirigida al médico, el objetivo de la recomendación estuvo dirigido a cambiar la pauta posológica, la dosis, la frecuencia de dosis, retirar un medicamento o cambiar alguno que fue prescrito. Por ejemplo, en el caso de un paciente presentara reacciones adversas se le redacta una carta al médico indicándole cual es el problema con el medicamento y lo que está causando en el paciente.

Según la tabla N° 5, la segunda acción más frecuente fue, contraindicaciones. Se encontró que mayor parte de los pacientes (5 de 20) era necesario coordinar con el médico para que explique el motivo por el cual se solicita el cambio de medicamentos ya que el paciente presenta contraindicaciones y así favorezca la consecución de los objetivos terapéuticos.

La acción más importante fue, administración errónea del medicamento, que tenía que ver con otros problemas de salud que afectaban al paciente.

El cuadro N°07 presenta la frecuencia de uso de los canales de comunicación que se utilizaron para la intervención farmacéutica con el objetivo de aliviar el PRM. El canal más utilizado fue la comunicación verbal entre el farmacéutico y el paciente. Es decir las acciones que se propusieron o llevaron a la práctica fueron dirigidas directamente al paciente. Como se vio en la tabla anterior las acciones realizadas estuvieron básicamente orientadas a cambios en la disminución del incumplimiento involuntario y el retiro de medicamentos por automedicación, medicación que interferían con medicamentos prescritos que afectaban el éxito final de la terapéutica. En los casos en los cuales los cambios iban directamente a modificar de manera significativa la medicación prescrita, es decir por ejemplo cambios en la dosis, en la frecuencia de dosis (más o menos dosis por día) o cambios de medicamento, estas comunicaciones se hicieron directamente al prescriptor o a través del paciente.

Es necesario precisar que las actividades de intervención eran propuestas a los pacientes que estaban libres del compromiso de aceptarlas o ponerlas en práctica.

El segundo canal de comunicación más utilizado es verbal farmacéutico - médico, Es decir las acciones que se propusieron o llevaron a la práctica fueron en unos 20 % dirigidas directamente al médico.

El canal menos usado fue escrita farmacéutico – médico y Verbal Farmacéutico - médico es evidente que la comunicación entre médico y farmacéutico de manera directa, debiera ser una comunicación fluida por las responsabilidades en la terapéutica de ambos profesionales, cuesta ponerla en práctica quizá por una auto subestimación del farmacéutico con respecto a sus conocimientos de farmacología y terapéutica o al paradigma que subyace acerca de que el médico es siempre un profesional muy bien preparado que lleva a la práctica con conocimiento de causa sus tratamientos y existe por esta razón poco margen para el error o se acepte alguno. Si bien ambas premisas podrían ser ciertas ambas, es necesario que el farmacéutico asuma su rol como responsable del uso de medicamentos a través del ejercicio responsable de las buenas prácticas de dispensación, buenas prácticas de seguimiento farmacoterapéutico y aún de las buenas prácticas de Farmacovigilancia que en el marco de la legislación actual acerca de medicamentos permiten, autorizan y hasta obligan al profesional farmacéutico a desarrollar labores asistenciales que permitan asegurar el uso apropiado de los medicamentos por los pacientes.

Tres intervenciones fueron infructuosas en la solución del PRM. Tres de los fracasos fueron al tratar de disminuir el incumplimiento involuntario cuyo PRM origen fue verbal. Probablemente el fracaso estuvo relacionado con el canal de comunicación usado por que en los tres casos fue Verbal dirigido al paciente ,Tal vez si hubiésemos dejado comunicaciones escritas la comunicación hubiese tenido mayor impacto en la conducta del paciente.

Se debe analizar el PRM para encontrar la causa por la cual la solución planteada no fue aceptada o al ponerla en práctica no sirvió para solucionar el PRM. Puede suceder que tengamos propuestas de sol aceptadas pero cuando se pusieron en práctica no fueron

efectivas, es decir nos interesa discutir los resultados de: no aceptación y no solución, no aceptación, solución, aceptación y no solución.

Tabla N° 08 Se presentan, 4 de 20 (20%) PRM que no fueron solucionados y en consecuencia es muy posible que se haya presentado el problema de salud asociado con el RNM. Las razones para este tipo de fallos podrían estribar en el rechazo o falta de apoyo por parte del paciente a la sugerencia realizada, ya que no se tomó el tiempo como para evaluar a sí mismo el beneficio de este programa a su salud, por otro lado también existió fallos utilizando un canal de comunicación directamente con el paciente sin involucrar al médico facultativo, estos fallos en la solución de PRMs se puede deber también a que quizás no se aplicó la estrategia adecuada, o quizás faltó enfocar más tiempo en dicho paciente, así como también hay cosas que se va de las manos tantos del profesional farmacéutico como del paciente; aparte de ser incumplidor, administra erróneamente los medicamentos y presenta reacciones adversas leves cuando toma la medicación, esta paciente acepto la intervención pero no fue solucionada debido a que la paciente indicó que en su próxima visita indicaría de lo ocurrió con la medicación a su médico tratante, ya que los síntomas las náuseas eran eventualmente.

Con el proceso SFT concluido podríamos sugerir ahora procedimientos alternativos para evitar estos fracasos como observamos en la tabla N° 06 y el tabla N° 09 que de los 20 PRMs encontrados en los 12 pacientes, 4 (20%) de ellos no fue resuelto, dejando al paciente expuesto a sufrir un RNM.

Es importante recalcar que los PRMs más frecuentes fueron el incumplimiento o la no adherencia al tratamiento farmacológico se debe a muchos factores tales como socioeconómicos y psicológicos, el no adquirir la medicación prescrita, tomar dosis incorrectas, o en intervalos incorrectos, olvidar de tomar una o más dosis e incluso, interrumpir el tratamiento antes de tiempo, situación que la mayoría de las veces interfieren grandemente y no se les da la importancia que realmente ameritan.

Tabla N° 09, muestra la frecuencia de las intervenciones, el canal de comunicación utilizado y el resultado puede observarse que, independientemente del tipo de intervención o el canal de comunicación, la mayor parte de las intervenciones fueron aceptadas y solucionadas 85%. Dentro de este total existen variaciones en la frecuencia según el canal

de comunicación ya que algunos canales de comunicación fueron escritos farmacéutico-paciente con una frecuencia de 4 en promedio (20%), Verbal Farmacéutico - Paciente con una frecuencia 11 en promedio (55%), verbal farmacéutico - Medico con una frecuencia de 1 en promedio (5%), escrito farmacéutico - Medico con una frecuencia de 1 en promedio (5 %). El alto porcentaje de efectividad en la aceptación (100%), los solucionados fueron (85%) es remarcable. La justificación para este resultado puede estar en la misma complejidad de los problemas identificados, en las estrategias de solución utilizada o en el propio canal de comunicación.

En cuanto a las estrategias de solución utilizadas en su mayoría no estuvieron del todo asociadas con el incumplimiento en la terapéutica sino más que todo en la solución de PRMS, se trabajó más sobre ese punto, estrategias de cómo solucionar los PRM del paciente y por otro lado también se trabajó la manera de educar al paciente para un uso racional de medicamentos de manera que se retiraran ciertos medicamentos consumidos por automedicación.

En cuanto a los canales de comunicación, fueron dirigidas en su mayoría hacia el paciente debido a que la mayor parte de los problemas encontrados involucraban directamente al paciente y no al médico facultativo, es por eso que se trabajó en mayor porcentaje directamente con el paciente, cabe indicar que el 25 % de los canales de comunicación utilizados para solucionar los potenciales PRMs fueron dirigidas al médico facultativo, es decir que de los 20 canales de comunicación empleados para la solución de PRMs, 5 fueron dirigidas al médico y 15 fueron dirigidas directamente hacia el paciente (75 %).

El consolidado de las intervenciones realizadas se muestra en el tabla N°8. Las razones que podrían argumentarse para el éxito de las intervenciones podrían ser: a) la empatía que se genera entre el farmacéutico y el paciente. El hecho de que un profesional experto en los medicamentos aconseje sobre cómo usarlos, cuando usarlos, donde guardarlos, reconocer signos y/o síntomas que indiquen que algo anda mal en el tratamiento o simplemente el hecho de saber que en cualquier momento del proceso puede contar con dicho profesional para preguntarle sobre la medicación, son rasgos de la interacción que marcan favorablemente la relación farmacéutico - paciente haciendo ver al farmacéutico como un profesional confiable.

En cuanto a las comunicaciones escritas farmacéutico – paciente – médico, se preparó un modelo de carta dirigida al médico en la cual especificaba el o los medicamentos involucrados, los problemas percibidos por el paciente o el propio farmacéutico, la explicación teórica que podría ser el origen del problema debidamente sustentada y la alternativa de solución para dicho problema. En ningún caso se cambiaron las indicaciones médicas sin pasar por el consentimiento del profesional prescriptor.

Los PRM ocurren durante el proceso de uso de los medicamentos, es decir, son fenómenos en los que intervienen directamente los que deciden cual, cuanto y como se administra el medicamento en un paciente determinado, incluyendo al mismo sujeto, objetivo de la medicación. De hecho en el uso ambulatorio es el propio paciente, en la privacidad de su hogar, el responsable final de la calidad del uso teniendo como referencia estricta a la receta médica dispensada en un establecimiento farmacéutico<sup>85, 86, 87, 88</sup>.

Es justo en ese momento donde se intervino al paciente mediante SFT para diagnosticar los problemas que pudieron haber surgido antes que el medicamento llegue a sus manos, durante la prescripción o dispensación, y aquellos que surgen en la administración misma por las formas, costumbres o hábitos personales del paciente. Aún más, durante el SFT fue posible identificar PRMs que surgen luego de la toma del medicamento como consecuencia de la acción farmacológica de sus principios activos.

Según el Tercer Consenso de Granada<sup>44</sup> Los RNM con la consecuencia de los PRMs, es decir son una definición teórica de lo que ocurre o podría ocurrirle al paciente si continúa usando los medicamentos tal como se describe en el diagnóstico del PRM que le da origen. Un RNM es un problema de salud que puede sufrir un paciente a causa de un PRM. De hecho, es posible que un PRM pueda ser el origen de más de un RNM o que un RNM tenga como causa más de un PRM. En nuestra investigación y para la facilidad del análisis asociamos para un RNM un solo PRM<sup>89, 90</sup>.

Por su definición como morbilidad asociada al uso de medicamentos los RNMs son los verdaderos objetivos del diagnóstico farmacéutico al que se llega identificando los signos o síntomas que vendrían a ser los PRMs.

No recibe lo que necesita fue el resultado negativo de la medicación (RNM) o morbilidad asociada al uso de medicamentos que desde nuestra interpretación fue el más frecuente. El problema relacionado con el uso de medicamentos asociado más frecuentemente con este resultado fue el de Incumplimiento (Tabla 10). Debido a que el paciente incumple con la medicación prescrita <sup>105, 106</sup>.

La tabla N° 10 muestra los resultados negativos ocurridos o que potencialmente pudieron ocurrir por efecto de los problemas relacionados con medicamentos según la clasificación del 3° consenso de granada <sup>91, 92, 93</sup>. De los 20 PRMs detectados el 100% pudieron desencadenar un problema de salud asociado que el paciente no recibe la medicación que necesita.

Como se ha mencionado, los PRMs vienen a ser los desencadenantes de los RNMs, que por su naturaleza son el origen de los problemas de salud que puede sufrir el paciente por el uso de la medicación. Es necesario establecer una relación coherente entre PRM y RNM. Si bien es posible que en un principio se presenten confusiones para determinar la etiología del RNM, el ejercicio va más allá de ser un problema semántico. Un determinado RNM pudo ser generado por una serie de PRMs y viceversa, sin embargo, en la presente investigación se partió desde el análisis del PRM y el impacto que podría ocasionar en el paciente. Se seleccionó aquel RNM que por su naturaleza y por las acciones desarrolladas para su prevención o tratamiento por parte del farmacéutico era el más coincidente.

Por ejemplo, en el incumplimiento respecto al tratamiento, esto fue origen de la falta de concientización al paciente acerca de su enfermedad o la poca adherencia del mismo al tratamiento, problemas asociados con la conservación inadecuada no fueron ajenos a dar origen a la aparición de problemas de salud asociado a no recibir el medicamento que necesita. Por otro lado los errores de prescripción por ausencia de información del facultativo, falta de identificación profesional, ausencia de teléfonos de contacto, etc. Se consideró que podría ser el origen de un problema de salud por que por buenas prácticas de dispensación el paciente no podría recibir el medicamento que necesita o en todo caso sufrir un problema por recibir un medicamento que no necesita. Estas consideraciones no fueron absolutas pudiendo cualquier PRM generar cualquiera de las tres categorías de RNMs.

Como resultado del SFT se logró una eficacia en la resolución de los PRMs del 80%, es decir de los 20 PRMs diagnosticados pudimos resolver 16 (Tabla N°8).

Se realizó un análisis para verificar la correlación entre la cantidad de Problemas de Salud, La cantidad de medicamentos utilizados y los PRMs diagnosticados (Grafico N° 04- N°5). Para verificar la linealidad entre la correlación de las variables se elaboró un gráfico de regresión lineal entre la cantidad de diagnósticos y la cantidad de medicamentos usados entre la cantidad de medicamentos usados y los PRMs diagnosticados. Se confirmó la linealidad de la correlación y se determinó el índice de correlación con el estadístico de Spearman.

La correlación entre diagnósticos y medicamentos usados resultó siendo positiva considerable, es decir mientras más diagnósticos tenga un paciente más medicamentos usó. La correlación entre medicamentos y PRMs resultó positiva.

En la tabla N°11, se presentan los resultados generales sobre el género, edad, cantidad de diagnósticos, número de medicamentos, PRMs identificados y número de soluciones para resolver dichos PRMs. Al analizar dichos resultados, se observa que el promedio de diagnósticos en los 12 pacientes fue de 2.08, sin embargo, se debe notar que hay 4 pacientes que tiene 3 diagnósticos , 5 pacientes tiene 2 diagnósticos , 3 pacientes que tiene 1 diagnóstico. El promedio de medicamentos del grupo en estudio fue de 3,50, encontrándose en promedio 1,67 PRMs y 1,42 PRMs solucionados por paciente después de la intervención del SFT.

Según Clopes A.<sup>94, 95, 96</sup> manifiesta que el farmacéutico tiene mucha responsabilidad sobre la consecución de resultados óptimos de la farmacoterapia, dado, los conocimientos y el papel que ocupa el farmacéutico en el proceso de utilización de medicamentos le hacen el profesional idóneo dentro del equipo sanitario para ser el promotor de la mejora de dicho proceso

La Tabla N°12 muestra el efecto del SFT sobre la solución de los PRMs solucionados y no solucionados. El resultado reporta que 3 pacientes cuyos PRMs (15%) no fueron solucionados, quedando expuestos al desarrollo de un RNMs, desfavorable para el control de su enfermedad y con potenciales riesgos de complicaciones de Infección al Tracto Urinario<sup>100, 101, 102, 103,104</sup>. El 85% de PRMs fueron solucionados en la intervención desarrollada en el presente estudio.

## **V. CONCLUSIONES.**

## 5.1. Conclusiones

- 1.1.1. Todos los pacientes intervenidos sufrieron problemas relacionados con medicamentos y en consecuencia estuvieron en riesgo de sufrir resultados negativos de la medicación.
- 1.1.2. El seguimiento farmacoterapéutico fue eficaz en solucionar los problemas relacionados con medicamentos de los pacientes intervenidos ( $p=0,003$ ).
- 1.1.3. Los problemas relacionados con medicamentos no resueltos dejó a los pacientes expuestos a sufrir potenciales resultados negativos asociados a la medicación.

## 5.2. Recomendaciones.

- 5.2.1. Se deberían diseñar estrategias para mejorar el nivel de solución de PRMs, para lograr un valor del 100%.
- 5.2.2. Se debería incorporar en este tipo de estudios la medición del impacto económico de dicha intervención farmacéutica.
- 5.2.3. Se debería optimizar los tiempos en el desarrollo de este tipo de estudios, desde la elaboración del proyecto hasta la elaboración del informe final, en un periodo no mayor a 3 meses.
- 5.2.4. Se debería elaborar un cuadernillo educativo para el paciente con Infección al Tracto Urinario (conocimiento de la enfermedad, medicamentos, medidas no farmacológicas, etc.), el cual debería ser entregado en la primera visita al paciente y debe ser reforzado en cada visita por el alumno que desarrolla la intervención farmacéutica.
- 5.2.5. Se debería desarrollar charlas sobre el uso racional de medicamentos para que el paciente utilice correctamente solo los medicamentos por prescripción médica, en base a un problema de salud correctamente diagnosticado.
- 5.2.6. Se debería formular convenios entre la ULADECH CATÓLICA y algunas instituciones de salud con la finalidad de implementar este programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en dichas instituciones.

## **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. FAUS, M.J. Pharmaceutical Care as a response to social need. *Ars Pharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
2. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533–543.
4. Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
5. PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331- 1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
6. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
7. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
8. 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, TuneuValls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp.*2010;34(3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
  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;17:277-83.
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;142:20-7.
34. Hooton TM, Scholes D, Gupta K, Stapleton AE, Roberts PL, Stamm WE. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. *JAMA.* 2005;293:949-55.
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. Flor Álvarez de Toledo (1), Pedro Arcos González (2) y Laura Cabiedes Miragaya (3). LA NUEVA ATENCIÓN FARMACÉUTICA: PUEDE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA MEJORAR LA EFICIENCIA TERAPÉUTICA?. *Rev Esp Salud Pública* 1995; 69: 277-282.
39. 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.
40. Carlson K, Aalen O. An epidemiological survey of urinary tract infections among outpatients in Northern Norway. *Scand J Infect Dis.* 1985;17:277-83.
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 F. 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. *FarmHosp* 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.º 315 - Octubre 2006. Tomado desde: [http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documents/28_29_Atencion_farma.pdf). Tomado el 14/07/2012.
49. Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003. Tomado desde: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed14.pdf>. El 20/08/2014.
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. *FarmHosp* 2006; 30:120-3.
54. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, FausDáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Tercera edición, 2007.
55. 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.
56. 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.
57. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Rev Cubana Salud Pública* 2004; 30(4). Tomado de [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30\\_4\\_04/spu08404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu08404.htm) El 18/07/2013.
58. 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
59. 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.
60. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica*, 42:3-4; 221-241, 2001
61. 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.
62. 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.

63. 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.
64. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4pdf). Tomado el 20/05/05.
65. 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)
66. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
67. 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
68. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1): 44-53.
69. Cavagnaro M.S F. Infección urinaria en la infancia. Rev Chil Infect 2005; 22 (2): 161-168.
70. Faus MJ, Amariles P, Martínez F. Atención farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Ergon. ed.; 2008. Barcelona España. ISBN 9788484736097.
71. Soto V. Zavaleta S. Bernilla J. FACTORES DETERMINANTES DEL ABANDONO DEL PROGRAMA DE ITU. HOSPITAL NACIONAL "ALMANZOR AGUINAGA ASENJO" ESSALUD, CHICLAYO 2000. Anales de la Facultad de Medicina, año 2002 /vol. 63, número 003 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. pp. 185-190.
72. Prats MR. REGISTRO Y EVALUACIÓN DE TODAS LAS ACTUACIONES PROFESIONALES DEMANDADAS EN LA FARMACIA COMUNITARIA. Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada – España. 2010.

73. MR. REGISTRO Y EVALUACIÓN DE TODAS LAS ACTUACIONES PROFESIONALES DEMANDADAS EN LA FARMACIA COMUNITARIA. Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada – España. 2010.
74. García M, Puig M, Mateu MS, Bonet M. Fuentes de información de medicamentos. En: Carnicero J (Coordinador). La gestión del medicamento en los Servicios de Salud. Informes SEIS (8). Pamplona: Sociedad Española de Informática de la Salud, 2008. <http://www.seis.es>
75. 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.
76. Burgos A, Hueso LI, Cordero P , Guerrero A. Características de ITU en relación con la edad en un departamento de la Comunidad Autónoma Valenciana. Rev. Esp. Salud Pública. Feb 2007; 81(1): 57 – 58. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272007000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272007000100008&script=sci_arttext). El 28/06/2013.
77. Mark S. Salzera, Timothy Tunnerb and Natalie J. Charneyc. El bajo coste de las intervenciones telefónicas y la adherencia al tratamiento de los pacientes con esquizofrenia. Schizophrenia Research. 2004 Ene; 66(1). Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/articulos/psicosis/esquizofrenia/tratamiento43/15657/>. El 15/07/2013.
78. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). Tomado desde: [http://www.notivida.com.ar/leginternacional/PIDESC/PIDESC,Pacto\\_Internacional\\_de\\_Derechos\\_Economicos.html](http://www.notivida.com.ar/leginternacional/PIDESC/PIDESC,Pacto_Internacional_de_Derechos_Economicos.html). El 16/08/2012.
79. Seinfeld J. Lo avanzado y lo pendiente en el sector salud en el Perú 2008: una visión panorámica . Economía y Sociedad 70, CIES, diciembre 2008.
80. Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud N°26842. Lima Julio 1997. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92\\_profosalud.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profosalud.pdf). El 17/08/2012.
81. SILVA C, et al. Fármacos de primera línea utilizados en el tratamiento de ITU.

- AVFT [serie en internet]. Jun 2007\*\*[citado el 10 Jul 2013]; 26(1): 21-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079802642007000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079802642007000100004&script=sci_arttext)
82. 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.
  83. Senado J. Riesgo de enfermar de ITU. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999; 15(2): 168-75. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15\\_2\\_99/mgi09299.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_2_99/mgi09299.pdf). El 28/06/2013.
  84. Salgueiro R. ITU en pacientes ancianos. An Med Interna (Madrid)\*[serie en internet] Mar 2002 ; 19(3): 107-110. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992002000300001&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021271992002000300001&script=sci_arttext). El 28/06/2013.
  85. Brundtland , Somavia J. GUÍA METODOLÓGICA ¿Cómo contribuir al control de ITU en el lugar de trabajo?. 1era. Edición, Setiembre 2010.
  86. PORTAL IBEROAMERICANO DE MARKETING FARMACÉUTICO. PMFARMA. Las redes sociales ayudan a los pacientes crónicos a no abandonar su tratamiento. 24 Feb. 2012. Tomado desde: <http://www.pmfarma.es/noticias/14501-las-redes-sociales-ayudan-a-lospacientes-cronicos-a-no-abandonar-su-tratamiento>. El 15/07/2013.
  87. Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M. An intervention study to enhance medication compliance in communitydwelling elderly individuals. J Gerontol Nurs 1999 Aug; 25(8): 6-14.
  88. Padilla M, Ros N, Raventos A, Escribano V, Luengo C, Fabrellas N, Marti M. Seguimiento telefónico a paciente con insuficiencia cardiaca. Metas de Enferm. Abr 2011; 14 (3):22-26. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33806/1/606877.pdf>. El 15/07/2013.
  89. Pigrau C, Horcajada JC, Cartón JA, Pujol M. Infección de la vía urinaria inferior. Soc Esp Enf Infec 2006. Disponible en: <http://www.seimc.org/protocolos/clinicos/proto4.htm>
  90. Quintana SC, Fernández-Britto RJ. Adherencia terapéutica farmacológica en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Oct 17] ;

28(2): Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403002009000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002009000200007&lng=es).

91. Congreso Constituyente del Perú de 1992. Constitución Política del Perú. Tomado desde:  
<http://dgffs.minag.gob.pe/pdf/normatividad/contIRAcionpoliticaperu.PDF>
92. Sebastián Ramón Martínez Pérez / Francisco Javier Sánchez Alonso / M. Isabel Baena. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. *Pharmacy Practice*, July-september, año 2004 /vol. 2, número 003. Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas. Granada, España. pp. 181-188.
93. Flor Álvarez de Toledo (1), Pedro Arcos González (2) y Laura Cabiedes Miragaya (3). LA NUEVA ATENCIÓN FARMACÉUTICA: PUEDE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA MEJORAR LA EFICIENCIA TERAPÉUTICA?. *Rev Esp Salud Pública* 1995; 69: 277-282.
94. Wagenlehner FM, Naber KG. Treatment of bacterial urinary tract infections: presence and future. *Eur Urol*. 2006;49(2):235-44.
95. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Urinary Tract Infection. Practice Parameter: The diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. *PEDIATRICS* 1999; 4: 103.
96. San José M, Mendez P. Infección del tracto urinario en la infancia: nuevas guías, nuevos modos. *BOL PEDIATR* 2009; 49: 227-243.
97. Brkic S, Mustafic S, Nuhbegovic S, Ljuca F, Gavran L. Clinical and epidemiology characteristics of urinary tract infections in childhood. *Med Arh*. 2010; 64(3):135-8.
98. Muñoz A. Efecto Del Método Dáder De Seguimiento Farmacoterapéutico En El Riesgo Cardiovascular De Pacientes Ambulatorios (Emdader-Cv). Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Ed. ERGON y Universidad de Granada. ISBN: 978-84-8473-689-9. D.L: M-34416-2008. España 2008.
99. Simpson S. Johnson J. Biggs C. Practice-Based Research: Lessons from Community Pharmacist Participants. *Pharmacotherapy* 2001; 21: 731-9.

100. 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.
101. Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 42(6):858-864, 2002. © 2002 American Pharmaceutical Association.
102. Calderón OU. Análisis de la Industria Farmacéutica Peruana 2010. Ensayo. CENTRUM PUCP. Tulane University. Global MBA II. Organizaciones Industriales y Tecnológicas. Enero 2010. Tomado desde: <http://es.scribd.com/doc/26461073/La-Industria-Farmacautica-Peruana-al-2010>. El 18/07/2012.
103. Higby GJ. The continuing evolution of American pharmacy practice 1952-2002. *J Am Pharm Assoc* 2002;42(1):5-12. Tomado desde: <http://japha.org/article.aspx?articleid=1034045>, El 23 de Julio de 2012.
104. World Health Organization. Europe: Pharmacy-Based Hypertension Management Model: Protocol and Guidelines. A joint CINDI/EuroPharm Forum project 2005. EUR/04/5049481. ISBN WHOLIS: E85730.
105. Cordobés A. La evolución del concepto de atención farmacéutica y su repercusión en España. *OFFARM*. VOL 21 NÚM 5 MAYO 2002. Documento descargado de <http://www.doymafarma.com> el 19/09/2012.
106. Sen S, Thomas III J. Assessment of a Patient-based Pharmaceutical Care Scale. *Am J Health-Syst Pharm* 57(17):1592-1598, 2000. © 2000 American Society of Health-System Pharmacists.

## **VII. ANEXOS**

## 7.1 ANEXO. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL PUESTO DE SALUD FARMACÉUTICO.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

Chimbote, 04 de diciembre de 2013

Señor  
Q.F.  
**Puesto de Salud**  
CHIMBOTE  
Pte.

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre  
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración,

Me dirijo a Usted de manera cordial para solicitarle por su intermedio las facilidades para que la Alumna **Chavarria Bolo Lucia** Cod. ULADECH N° **0108132029** pueda desarrollar actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico como parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo evaluar la utilidad de este servicio en la prevención, detección e intervención de problemas relacionados con medicamentos que pueden sufrir los pacientes que se atienden en el Servicio Farmacéutico que Usted dirige.

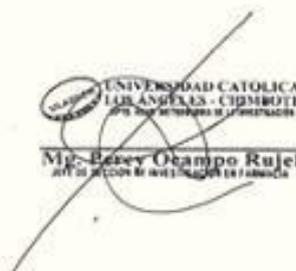
El desarrollo del trabajo demanda la captación post dispensación de 12 pacientes diagnosticados y con prescripción facultativa de medicamentos para el tratamiento de Infecciones del tracto urinario (ITU). El citado profesional desarrollará las actividades iniciales de captación dentro del establecimiento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

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

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

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
LOS ÁNGELES - CHIMBOTE  
Mg. Evelyn Ocampo Rujel  
Mg. en Farmacia de Alimentos y Alimentos

## 7.2 ANEXO. 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: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_





**7.3.3. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 1). REGISTRO DE LA INFORMACION DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.**

**FICHA FFT (FICHA1PARTE3).REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE, DE SU ENFERMEDAD DE SUS MEDICAMENTOS Y DEL MEDICO PRESCRIPTOR.**

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

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

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

**1.9.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE MORBILIDAD:**

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	HERMANOS	OTROS
HIPERTENSIÓN				
DIABETES				
COLESTEROL				
OTRA:				

Observaciones: .....

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

**1.10.- HABITOS DE VIDA:**

HÁBITOS:	DESCRIBIR:	INDICACION DEL MEDICO AL RESPECTO
Uso de aceite al cocinar		
Uso de sal al cocinar		
Consumo de alcohol	VECES POR SEMANA NO	
Fuma cigarrillos o alguien en casa lo hace?	SI: NO: CANTIDAD AL DIA:	
Hace ejercicios:	CAMINA: CORRE: GIMNASIO: PESAS: BICICLETA: OTRO:	VECES POR SEMANA:
Consumo de café	SI: NO: TAZAS DIARIAS:	
Dieta:	SI NO Describir:	

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

COD INTERV: .....

### 7.3.4. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 2). 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.

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

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

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

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

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

Esta lista de medicamentos puede verificarse en caso que el Farmacéutico tenga acceso al botiquín de medicamentos en 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: .....

### 7.3.6. ANEXO. FICHA FFT. (HOJA 3). GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS.

FICHA 03. GUÍA ANATÓMICA DE REPASO PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS DE SALUD. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico. EEFF "MUNDIAL"

PACIENTE COD. Nº:  
NOMBRE:

FECHA:

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

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (llagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas...):
- BRAZOS Y MÚSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RIÑÓN (orina...):
- HÍGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depresiones, epilepsia...):
- PARÁMETROS ANORMALES (T<sub>3</sub>,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: .....

### 7.3.7. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.

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

PACIENTE COD N°:

NOMBRE:

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

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

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

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

#### 4.2.- DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:

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

**7.3.8. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4, CUARTA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

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

Nº	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:

---



---



---



---



---



---



---

### 7.3.9. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 4, SEGUNDA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

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

---



---



---



---

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

**TABLA Nº4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIÓNES FARMACÉUTICAS**

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

#### COMENTARIO:

---



---



---



---

**7.3.10. ANEXO. FICHA FFT (HOJA 5, TERCERA PARTE). HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACOTERAPÉUTICA.**

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

COD° PACIENTE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:**

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

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

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

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

COD INTERV: .....

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

**Test de Adherencia a la medicación de Moriski**

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

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

## 7.4 ANEXO. REPORTE DE PRIMER ESTADO DE SITUACIÓN.

COD Paciente	COD CIE 10	DIAGNÓSTICO	nombre comercial	dci	Fp	dosis (mg)	frec dosis (dia)	dias tto	COD PRM	RNM	COD. INTERVENCIÓN	COD CANAL DE COMUNIC	aceptación	solución
1	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		cefalexina	Sol	500	2	6	9	1	8	2	1	1
1		dolor de cabeza		panadol	Sol	500	3	30	3	1	8	2	1	1
1		gripe		amoxicilina	Sol	500	3	4						
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	Sol	500	2	20	9	1	8	1	1	1
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	adenex	terazosina	Sol	2	1	15						
2	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	caditar flex	celecoxib	Sol	200	1	10						
2	k25	ulcera gastrica		lanzopral	Sol	30	1	20	6	2	5	2	1	1
2	k25	ulcera gastrica		amoxicilina	Sol	500	2	20						
2	k25	ulcera gastrica		claritromicina	Sol	500	1	20		2				
2		ulcera gastrica		omeprazol	Sol	20	1	14	1	1	6	1	1	1
2		ulcera gastrica		ranitidina	Sol	300	1	45						
2		ulcera gastrica	bactrim	trimetropina + sulfametoxazol	Sol	400	1	21						
3	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	urocefasal	acido pipemidico	Sol	400	2	20	1	1	8	1	1	1
3		antigripal	trioval	paracetamol + pseudoefedrina+clorfenamina	Sol	500	1	4						
3		dolor muscular		dolgramin	Sol	500	3	3						
3		acne		doxiciclina	Sol	100	2	5						
4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	Sol	500	2	7	7	2	8	1	1	1
4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		fenazopiridina	Sol	100	1	2						
4	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	supracal	paracetamol	Sol	1	1	2						
5	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	Iny	750	1	5	15	1	10	1	1	1
5	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	caditar flex	celecoxib + orfenadrina citrato	Sol	200	2	5	16	1	10	1	1	1
5		dolor de cabeza		panadol	Sol	500	1	4						

6	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		norfloxacina	sol	400	2	21		1	9	1	1	1
6		nauseas	gravol	dimenhidrinato	sol	50	2	6					1	1
6		higado	hepabionta	piridoxina + cianocobalamina	iny	2	1	21						
7	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		gentamicina	iny	160	1	5						
7	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		pyridiun	sol	100	3	3		1	1	5	0	0
7	K29.7	gastritis (simple)		omeprazol	sol	20	1	30						
8	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		azociproflo	sol	500	2	4						
8	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		ciprofloxacino	sol	500	2	4		2	2	5	0	0
8	R51	cefalea		naproxeno	sol	550	1	4						
8		descalcificación		calcium citrate	sol	100	1	60						
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		diclofenaco	iny	3	1	4						
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		gentamicina	iny	2	1	4						
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		dexametasona	iny	4	1	4		1	9	4	1	1
9	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		dexametasona	iny	4	1	4		8	6	1	1	1
10	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		naproxeno	sol	550	2	3		9	9	1	1	1
10	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		metronidazol	sol	2	2	15						
11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	iny	750	1	5		1	9	1	1	1
11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		amikacina	iny	750	1	5		1	6	5	0	0
11	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado		macrofantina	sol	100	2	8						
11	H57.9	enrojecimiento de los ojos		unitears mr	liq	10	2	15						
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	macrofantina	nitrofurantoina	sol	100	2	7						
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	bladuril	flavoxato	sol	200	2	3		1	7	1	1	1
12	N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	bladuril	flavoxato	sol	200	2	3		1	8	5	1	1
12		congestión nasal	clemolin dilat	ambroxol 7,5 mg + clenbutero 0,005 mg/5 ml	liq	150.1	2	5						
12		dolor de rodillas		meloxicam	sol	7.5	1	5						

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

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

## 7.5.ANEXO. FOTOS.

Figura N°05. Frontis del puesto de salud La Unión se ubica en el Jr. Manco Capac S/N Mza 1  
Lte. 10 A Distrito de Chimbote provincia del Santa, departamento de Ancash.



Figura N°06 Paciente firmando la hoja de consentimiento.



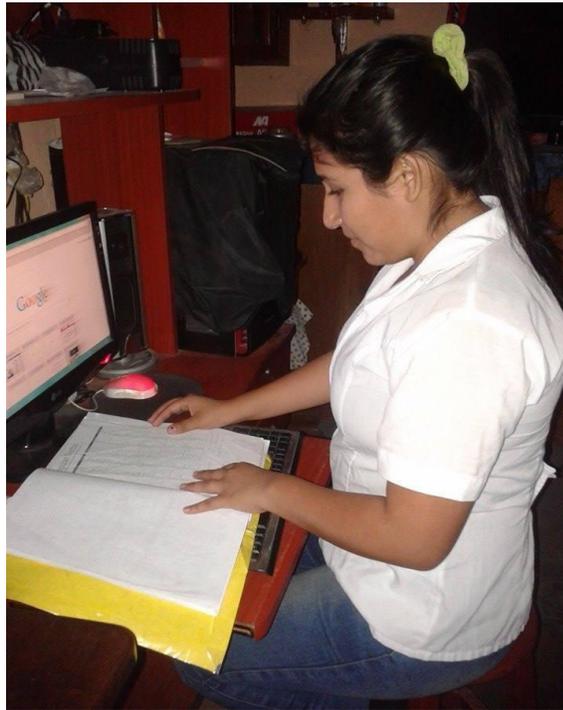
Figura N°7. Revisión, limpieza de medicamentos.



FIGURA N°8. Ejemplo de ordenamiento y conservación de los medicamentos por parte del paciente.



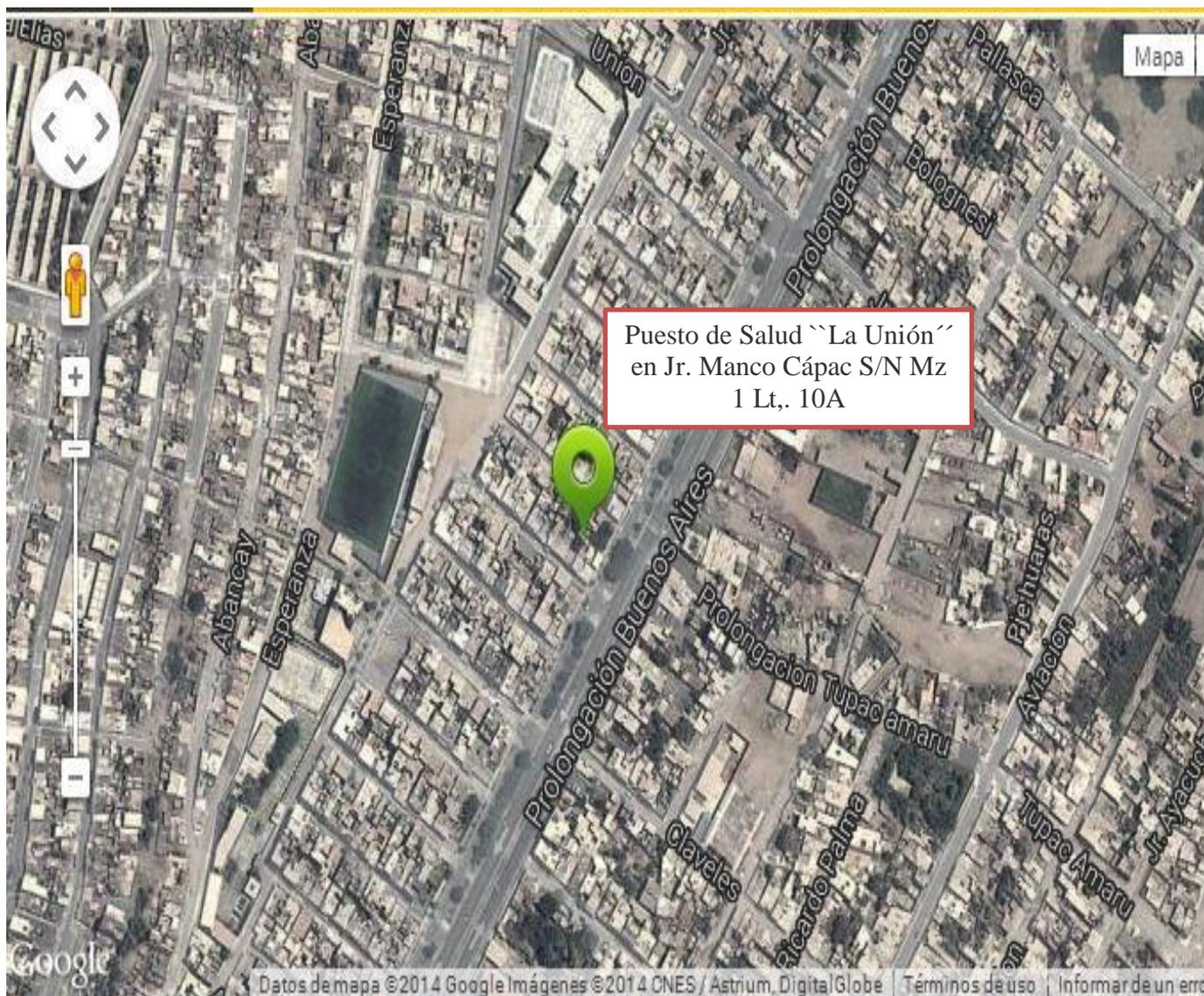
Figura N°9. Revisión, estudio y descargo de información por paciente.



FIGURA°10. Ejemplo de entrega de material didáctico y charlas con el paciente.



## 7.6. ANEXO. MAPA DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.



## 7.7. ANEXO. GLOSARIO

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