



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

EFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO  
SOBRE LA ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON  
TUBERCULOSIS. FARMACIA DEL CENTRO  
DE SALUD, DISTRITO COISHCO.  
SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2014

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
QUIMICO FARMACEUTICO

AUTOR : Bach.: Verónica Vanessa Saravia Cerna

ASESOR : Dr. Farm. Percy Alberto Ocampo Rujel

CHIMBOTE - PERÚ  
2016

EFECTO DE UN PROGRAMA PILOTO DE  
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO  
SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO  
EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS.  
FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD,  
DISTRITO COISHCO.  
SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2014.

JURADO EVALUADOR DE TESIS

*Mgr. Q.F. Jorge Luis Díaz Ortega*  
**PRESIDENTE**

*Mgr. QF. Teodoro Walter Ramírez Romero*  
**SECRETARIO**

*Mgr. QF. Matilde Anais Matos Inga*  
**MIEMBRO**

## **Agradecimiento y dedicatoria**

Primeramente gracias a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis padres, les agradezco por darme la vida, a mi querida mama Bacilia por estar siempre conmigo y darme una educación con valores y sencillez, a la señora Susana por darme un gran cariño de madre y estar siempre junto a mí a ellos les agradezco infinitamente

A mi esposo Edinson quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir, y siempre estuvo a mi lado te amo con todo el corazón por ser un gran hombre y apoyarme en todo, a mi hija Dakota, porque ella tuvo que soportar largas horas sin mi compañía porque todo esto lo hago por ti hijita de mi vida

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

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

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

Y por último, son muchas las personas que han formado parte en el transcurso de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Verónica Vanessa Saravia Cerna

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la eficacia de un programa piloto de Seguimiento Farmacoterapéutico para aumentar la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis.

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

A los 12 pacientes que se realizó la evaluación con el test de adherencia, el 25% fueron incumplidores, después de la intervención del SFT, se mantuvo el incumplimiento con el 25% significando que los pacientes no tomaron conciencia en sus malos hábitos con el uso de medicamentos.

La adherencia comparada antes – después de la intervención indicaría un impacto significativo del SFT. Al inicio de la investigación el 25% de pacientes eran no adherentes a su tratamiento, al término del estudio, este resultado no disminuyó ni aumento, Los valores obtenidos no son significativos refrencia al test de mac Nemmar (0.031%), motivo por el cual se puede afirmar que no hubo ninguna mejora a la adherencia del tratamiento.

Se concluye que el programa de Seguimiento Farmacoterapéutico no tuvo efecto significativo en los pacientes sobre el nivel de adherencia al tratamiento medido luego de la intervención.

Palabras clave: Seguimiento Fármaco terapéutico (SFT) Adherencia, Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Resultados negativos de la Medicación (RNM), Tuberculosis (TBC).

## **Abstract:**

The aim of the research was to determine the effect of a pilot Pharmacotherapy follow to increase adherence to treatment of patients with tuberculosis program.

The sample of patients was monitored through a program Pharmacotherapy follow six stages: collection, gathering information, evaluating information, intervention, monitoring and measuring results. Pharmacotherapeutic records and test adherence to treatment: information at each stage specific tools and instruments collected.

At 12 patients evaluation was performed with the adhesion test, 25% were noncompliant, after the intervention of the SFT, failure remained with 25% meaning that patients took no awareness in their bad habits with the use drug.

Adherence compared before - after intervention indicate a significant impact of SFT. At the beginning of the research 25% of patients were not adherent to their treatment at the end of the study, this result did not decrease or increase values obtained are significant referencia to test mac not Nemmar (0.031%), why is we can say that there was no improvement in treatment adherence.

It is concluded that pharmacotherapy follow program had no significant effect in patients on the measured level of adherence to treatment after surgery.

Keywords: Therapeutic Drug Monitoring (SFT) Adherence, Drug Related Problems (DRP), negative results Medication (NRM), Tuberculosis (TB).

## INDICE

Agradecimiento y dedicatoria .....	iv
Resumen.....	v
Abstract: .....	vi
I.- INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	4
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	4
1.2.1. Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivos específicos. ....	4
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.1 ANTECEDENTES. ....	6
2.1.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico. ....	6
2.1.2. Evolución del Seguimiento Farmacoterapéutico en el Perú. ....	8
2.1.3 Antecedentes epidemiológicos de la tuberculosis. ....	9
2.1.4 Seguimiento farmacoterapeutico y adherencia. ....	10
2.2. MARCO TEÓRICO. ....	11
2.2.1. Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRMS) y resultados negativos de la medicación (RNM). ....	11
2.2.2. Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos (PRM). ....	16
2.2.3. La atención farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico: contribución del farmacéutico al mantenimiento de la salud pública. ....	24
2.2.4. Adherencia al Tratamiento.....	32
2.2.5. Tuberculosis:.....	32
2.2.6. Farmacia del Centro de Salud Coishco.....	34
2.2.7. Hipótesis. ....	34
III. METODOLOGÍA. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.    DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.1.1. Tipo y el nivel de la investigación: .....	36
3.1.2. Diseño de la investigación: .....	36
3.2. Población y muestra.....	37
3.3.    DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. ....	37
3.3.1. Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT):.....	37
3.3.2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM): .....	38
3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM). ....	38

3.3.4. Cumplimiento o adherencia al tratamiento:.....	39
3.3.5. Tuberculosis.....	39
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO.....	40
3.4.1. Técnica.....	40
3.4.2. Instrumentos.....	40
3.4.2.1.2 Instrumento para medir la adherencia al tratamiento (Cuadro N° 06).....	40
3.4.3. Procedimiento de recolección de datos.....	42
3.4.3.1 Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.....	42
3.4.3.2 Levantamiento de información.....	43
3.4.3.3 Fase de estudio y evaluación de la información.....	43
3.4.3.4 Fase de intervención y Seguimiento Farmacoterapéutico.....	45
3.4.3.5. Evaluación del impacto de la intervención.....	46
3.5. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	46
3.6. CRITERIOS ÉTICOS.....	48
IV.- RESULTADOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1 RESULTADOS.....	51
4.1.1. DATOS GENERALES SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN.....	51
4.1.2. RESULTADOS SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SFT.....	53
4.1.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.....	58
4.2. ANALISIS DE RESULTADOS.....	61
4.2.1. SOBRE LOS PACIENTES Y LOS TIEMPOS DE INTERVENCIÓN.....	61
4.2.2. SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO.....	64
4.2.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.....	68
V.- CONCLUSIONES.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	72
5.2. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	72
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
VII. ANEXOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
7.1. ANEXO N° 01. Solicitud de permiso dirigido al Establecimiento Farmacéutico.....	90
7.2. Fichas Farmacoterapéuticas.....	91

Anexo N° 02. Ficha Farmacoterapeuticas (Hoja 1). Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor. ....	91
Anexo N° 03. Fichas Farmacoterapeuticas (Ficha N° 01, Segunda parte). Registro de los medicamentos que el paciente consume. ....	92
Anexo N° 04. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N° 02). Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes. ....	93
Anexo N° 05.....	94
Anexo N° 06. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N° 03). Guía anatómica de repaso para identificar problemas relacionados con medicamentos. ....	95
Anexo N°07. ....	96
Anexo N° 08.....	97
Anexo N°09. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N°04, Tercera parte). Hoja Guía de Intervención Farmacoterapeuticas. ....	98
Anexo N° 010. Ficha FFT (Ficha N° 04, Cuarta parte). Hoja Guía de Intervención Farmacoterapeuticas. ....	99
Anexo N° 11. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N° 05). Hoja de información sobre la intervención Farmacoterapeuticas. ....	100
Anexo N° 12. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N° 06). Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky.....	101
ANEXO N°7.3. REPORTE DE PRIMER ESTADO DE SITUACIÓN.....	102
ANEXO N°7.4. FOTOS .....	107
Anexo N° 10. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	110

## Índice de Cuadros

Cuadro 1. Listado de problemas relacionados con medicamentos .....	13
Cuadro 2. 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). .....	14
Cuadro 3. Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario. ....	25
Cuadro 4. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. ....	31
Cuadro 5: Esquema de tratamiento para los pacientes de TBC en primera fase y segunda fase (Según la GUÍA METODOLÓGICA PERÚ – MINSA 1era. Edición, Setiembre 2010) <sup>90</sup> .....	33
Cuadro 6. Escala de adherencia a la medicación (MAS) DE MORISKY- GREEN – LEVINE. <sup>67,93</sup> .....	41
Cuadro 7. Tipos De Canales Para Comunicar Las Recomendaciones Del Farmacéutico Para La Solución De Prms. ....	45
Cuadro 8. Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes. ....	48

## Índice de Figuras

Figura 1. Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso .....	22
Figura 2. Pasos Clave del Método DADER Modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	29
Figura 3. Esquema del modelo de intervención farmacéutica. ....	36
Figura 4. Flujograma de las actividades de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	43
Figura 5. Aceptación del servicio y firma del consentimiento informado por el paciente y encuesta de los test al inicio de la intervención.....	107
FIGURA 6. Conservación de medicamentos – antes del SFT .....	107
Figura 7 .Conservación de medicamentos – después del SFT .....	107
Figura 8. Educación al paciente sobre hábitos de vida saludables.....	108
Figura 9 .Intervención para dejar los diagnósticos y las sugerencias para solucionar los PRMs .....	108
Figura 10.- Levantamiento de información .....	108
Figura 11.- Frontis de ubicación del establecimiento farmacéutico. ....	109
Figura 12.- Ubicación del establecimiento.....	109

## Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes tuberculosos que se atienden en la farmacia del Puesto de Salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Ancash. Setiembre - noviembre 2014. ....	52
Tabla 2. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes tuberculosos que se atienden	

en la farmacia del Puesto de Salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Ancash. Septiembre - noviembre 2014. ....	53
Tabla 3.- Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de SFT a pacientes tuberculosos que se atienden en la farmacia del Puesto de Salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Ancash. Septiembre - noviembre 2014.....	54
Tabla 4. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Septiembre – noviembre del 2014. ....	55
Tabla 5. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM identificados. Programa de SFT a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Ancash. Septiembre - noviembre 2014.....	57
Tabla 6. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Farmacia del Puesto de Salud Coishco, Distrito Coishco. Santa. Ancash. Septiembre - noviembre 2014.....	58
Tabla 7. Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento. Programa de SFT a pacientes a con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014. Programa de SFT a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014. ....	59
Tabla 8 Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre las actitudes que reflejan cada una de las preguntas del Test de Morinsky. Programa de SFT a pacientes a con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014 .....	61

## Índice de Gráficos

Grafico 1. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados. Programa de SFT a pacientes con Tuberculosis .Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014.....	56
Grafico 2. Evaluación de los puntajes obtenidos, según las respuestas del test de Morisky antes y después de la intervención fármaco terapéutica a pacientes adultos. Programa de SFT a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014. ....	59

**“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 por Ocampo, 2012).

“La mala utilización de medicamentos es en la actualidad un problema sanitario de enorme magnitud. Varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbilidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto del uso inapropiado de” (Citado por Ocampo, 2012) medicamentos<sup>3, 4, 5, 6,7</sup>.

“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 por Villacorta, 2016).

“Es legítimo entonces preguntarnos ¿Cuál es la extensión de los problemas relacionados con medicamentos en un país como el nuestro donde no existen sistemas de farmacovigilancia desarrollados? ¿Cuál es el estado de la morbilidad y mortalidad asociada con el uso de medicamentos en el Perú?”. (Citado por Ocampo, 2012).

“Como solución a este problema emergente se han” (Citado por Villacorta, 2016) desarrollado “diversos modelos de atención farmacéutica, sobre todo en Estados Unidos y” (Citado por Villacorta, 2016) España<sup>8</sup> “basados en el perfil profesional del Farmacéutico como” (Citado por Villacorta, 2016) “experto en medicamentos. Como lo señalan Bonal(Citad

<https://www.youtube.com/watch?v=A8QBhyZdW2E>.<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, las enfermedades infecciosas como la Tuberculosis tienen un alto índice de morbimortalidad en nuestro país, siendo los grupos de edad más afectados los comprendidos entre los 15 y 54 años, resaltando que los adolescentes y adultos mayores constituyen alrededor de la tercera parte del total de casos<sup>10</sup>. 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 del uso inapropiado de medicamentos”. (Citado por Ocampo, 2012).

“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) crónicas. En ese sentido se plantea la presente investigación que evidenciará resultados de la actividad profesional del farmacéutico en la solución de tales problemas.

“Así mismo es necesario diseñar investigaciones para identificar el efecto de la atención farmacéutica y del SFT sobre variables indirectas relacionadas al éxito de la terapia con el uso de medicamentos. Específicamente en la presente investigación se orientó a evaluar el efecto/eficacia del SFT sobre la variable adherencia como impacto directo de la actividad profesional del farmacéutico”. (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” (Citado por Villacorta, 2016) 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 el efecto de un programa” (Citado por Villacorta, 2016) piloto “de seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016) tuberculosis. Farmacia del centro de salud, Distrito Coishco. Septiembre - noviembre 2014?

“1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN” (Citado por Villacorta, 2016).

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

“Determinar el efecto de un programa” (Citado por Villacorta, 2016) piloto “de seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016) tuberculosis. Farmacia del puesto de salud, Distrito Coishco. Septiembre - Noviembre 2014.

1.2.2.           Objetivos  
específicos.

1.2.2.1.   Evaluar   el estado de situación del uso de medicamentos en los pacientes con tuberculosis y diagnosticar   la existencia de problemas   relacionados con medicamentos.

1.2.2.2.   Intervenir a los pacientes   que presentan Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) mediante un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) para prevenirlos o curarlos.

1.2.2.3.   Medir   el efecto   de la intervención mediante Seguimiento Farmacéutico

“(SFT) sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016) Tuberculosis.

## **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 reportado éxitos en la regularización de presiones arteriales (diastólicas y sistólicas) y el mejoramiento de la adherencia o cumplimiento de las indicaciones médicas (ambos en el ámbito clínico). Además se demuestra que la intervención del farmacéutico, mediante el SFT, mejora la adherencia al tratamiento. El farmacéutico mejoró los aspectos de cumplimiento y percepción del paciente sobre su tratamiento y enfermedad. Los farmacéuticos pueden utilizar el test Morisky como instrumento para evaluar la adherencia en la práctica del SFT<sup>18</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>.

Ayala et al.<sup>24</sup> en 2010, en una investigación utilizando el modelo DÁDER reportan impacto positivo del SFT sobre la autopercepción de la calidad de vida asociada con la salud de pacientes hipertensos que se atienden en un hospital de Lima. Sin embargo se utiliza la definición del segundo consenso de granada para describir los resultados de PRMs que ahora son considerados RNMs.

En cuanto a los tipos de intervenciones realizadas, Sabater et al.<sup>25</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%).

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>26,27,28,29,30,31</sup>.

En el caso de SFT para paciente con tuberculosis, Pecharovich <sup>32</sup> reporta, en una investigación de Seguimiento Farmacoterapéutico según método DADER a pacientes con tuberculosis realizada en Bolivia, que el programa permitió establecer nuevas vías de comunicación farmacéutico-paciente y farmacéutico - médico que permitieron mejorar la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis. Así mismo reporta que las ofertas de servicio fueron aceptadas en un 100% y se identificaron problemas relacionados con los medicamentos que clasificados según el segundo consenso de granada fueron: 41.67% de necesidad, 41.66% de seguridad y 16.67% de efectividad.

Pecharovich sostiene que el estudio sirvió para tomar conciencia acerca de la enfermedad de la tuberculosis y la importancia del papel del farmacéutico en el Seguimiento de la Farmacoterapia en la atención farmacéutica, para mejorar la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis<sup>32</sup>.

Por otro lado Garay y Ocampo reportan que en un programa de SFT diagnosticaron 46 PRMs, la mayoría de ellos fueron de incumplimiento, actitudes negativas y

conservación inadecuada que representan el 69.6% del total. Las intervenciones fueron dirigidas a disminuir el incumplimiento voluntario e involuntario (52.2%) y conservación inadecuada de los medicamentos (17.4%). Los investigadores solucionaron 36 PRMs (78.3 %) y reportan que los no resueltos dejaron expuesto al paciente a la aparición de resultados negativos de la medicación (RNM) asociados principalmente con el paciente son no recibe lo que necesita (52.2%), ineficacia no cuantitativa (28.3%) y toma lo que no necesita (15.2%). Los investigadores concluyen que el programa es eficiente en el diagnóstico de PRMs y la prevención de RNMs, pero no significativo en mejorar la adherencia, debido a multivariables relacionadas con los hábitos de vida <sup>33</sup>.

### 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>34</sup>.

De los criterios de política se desprende La Ley 29459, Ley de Medicamentos, de 2009 y sus reglamentos que entraron en vigencia en 2011. De esta norma a su vez se desprende toda la regulación en materia de medicamentos que existe actualmente en el Perú. En ella se zanja el problema semántico y se definen los alcances de la Atención farmacéutica y el Seguimiento Farmacoterapéutico como actividades esenciales de las Buenas prácticas de farmacia <sup>35,36,37</sup>.

Según La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID) <sup>43</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>44</sup>.

### 2.1.3 Antecedentes epidemiológicos de la tuberculosis.

En la actualidad, una de cada tres personas en el mundo está infectada por el bacilo de Koch, alrededor de 8 millones de personas en el mundo son diagnosticadas con tuberculosis anualmente y 2 millones mueren a causa de esta enfermedad, la remergencia en países donde se consideraba casi eliminada y el mantenimiento en otros donde se creía controlada, se debe en parte a la aparición de la epidemia del VIH, al incremento de la resistencia a los fármacos antituberculosos y al debilitamiento de los programas de control.

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 29 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, siendo uno de los países con mayor número de casos de tuberculosis en las Américas, precedido solamente por Haití y Bolivia

Por otro lado, la emergencia de cepas resistentes han complicado las actividades de prevención y control. En los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 80 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) por año.

El control de la tuberculosis es parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con cinco metas específicas con relación a la lucha contra la tuberculosis: detectar 70 % de los nuevos casos bacilíferos, tratar con éxito a 85 % de esos casos, para el año 2015 detener y reducir la incidencia, así como reducir a la mitad las tasas de prevalencia y de mortalidad respecto al año 1990.

La tuberculosis en nuestro país es un problema de salud pública, de elevada incidencia, con impacto económico y social. En este contexto, la Dirección General de Epidemiología (DGE), responsable de formular y conducir el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en el ámbito nacional, en coordinación con la Estrategia Sanitaria Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis, viene desarrollando las actividades para implementar el sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis en el país, producto de éste en el año 2012 mediante Resolución Ministerial fue declarada como una enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica y de notificación obligatoria, además se tiene en proceso la aprobación del documento Normativo para la implementación del sistema en el país. De forma paralela a estas actividades desde el año 2012 se viene desarrollando un Piloto en la DISA Lima Este que ha permitido evaluar, fortalecer y mejorar los atributos, ventajas y desventajas de la propuesta de vigilancia epidemiológica de esta enfermedad, integrándolos y poniéndolos al servicio de los tomadores de decisiones, así como poder generar mayor evidencia que permita la evaluación y monitoreo de las estrategias de prevención y control de la enfermedad<sup>128</sup>.

#### 2.1.4 Seguimiento farmacoterapéutico y adherencia.

Jeannie K. Lee et al, en el 2006 publicaron de una investigación en Estados Unidos, en que evaluaron la eficacia de un programa de intervención integral de farmacia para mejorar la adherencia a la medicación en donde concluyeron que la intervención de SFT, realizada por farmacéuticos mejoró la adherencia a un 96 %, al tratamiento en pacientes lo que a largo plazo debe tener efectos beneficiosos sobre los indicadores de salud<sup>42</sup>.

Así mismo, Según Rosinach, en un estudio transversal de dos años realizado en España desde una farmacia comunitaria, demuestra que el SFT fue capaz de mantener al 70% de 23 pacientes con conductas favorables a la adherencia al tratamiento y afirma que la estrategia es útil para fortalecer conductas que mejoran la actitud de los pacientes con respecto a su medicación<sup>43</sup>.

Sin embargo, Rodríguez Chamorro et al. En una investigación para demostrar el efecto de SFT sobre la adherencia, afirman que es escasamente significativo en mejorar esta variable ellos señalan que el instrumento usado como el test de moriski puede ser una limitación de este estudio <sup>44</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 farmacéutico”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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 personas”. (Citado por Villacorta, 2016).

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

Pública”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Strand y” (Citado por Villacorta, 2016) Hepler<sup>3, 51</sup>, “definen la Drug Related Problems o Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), como aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados por la terapéutica”. (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” (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 farmacológica”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Blasco, Mariño y et al.<sup>52</sup> definen error de Medicación (EM) a cualquier actuación prevenible que puede causar daño al paciente o morbilidad Farmacoterapéutica (MFT). Los EM pueden tener su origen en errores de prescripción, en el manejo posterior de la administración de la medicación por algún profesional sanitario o el propio paciente”. (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>50</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).

“Cuadro 1. 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” (Citado por Villacorta, 2016).
8. Incumplimiento
9. Interacciones
10. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
11. Probabilidad de efectos adversos
12. Problema de salud insuficientemente tratado
13. Influencia del entorno socio cultural.

“Tomado de: Tercer Consenso de Granada” (Citado por Villacorta, 2016).

“El consenso español tipifica a los problemas relacionados con medicamentos PRM) como la causa de resultados Negativos asociado al uso de medicamentos (RNM) y los RNM son considerados por la OMS como Morbilidad Farmacoterapéutica (MFT)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“En el 2007 el Tercer Consenso de” (Citado por Villacorta, 2016) Granada<sup>50</sup> “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).

Cuadro 2. 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).

Nº	“Clasificación del	“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 por Villacorta, 2016).
2		“Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita”. (Citado por Villacorta, 2016).
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”. (Citado por Villacorta, 2016).
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).
6		“Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento”. (Citado por Villacorta, 2016).

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

“Los PRM se pueden dividir en: potenciales o no manifestados, cuando el paciente potencialmente puede llegar a experimentar algún suceso indeseable

(RNM) que podría interferir en los resultados deseados y reales cuando el paciente experimenta de hecho un suceso indeseable relacionado con la farmacoterapia que genera un resultados negativo de la medicación (RNM)". (Citado por Villacorta, 2016).

“Con la definición clara de la actividad que” (Citado por Villacorta, 2016) se realiza para identificar y sistematizar “estos eventos puede afirmarse que los farmacéuticos al” (Citado por Villacorta, 2016) evidenciar “un PRM para prevenir un RNM o una morbilidad Farmacoterapéutica (MFT) realiza” (Citado por Villacorta, 2016) en realidad 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” (Citado por Villacorta, 2016) pueden “ser el origen de un nuevo posicionamiento profesional del Farmacéutico en los sistemas de salud como facultativo del diagnóstico de un grupo de problemas de salud asociados al mal uso de medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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).

“Culbertson et al. En” (Citado por Villacorta, 2016) 1997<sup>57</sup> “citado por” (Citado por Villacorta, 2016) Hurley<sup>58</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.

Ferriols<sup>59</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>60</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 potencial riesgo para la aparición posterior de “los RNMs. En el proceso es necesario el uso de herramientas de registro y medición de variables para la documentación exhaustiva de cada” (Citado por Villacorta, 2016) caso<sup>50</sup>.

“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” (Citado por Villacorta, 2016) Granada<sup>50</sup> “y la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico del Método” (Citado por Villacorta, 2016) DÁDER<sup>61</sup> “presenta un alcance de las definiciones de los problemas relacionados con medicamentos (PRM). Esas definiciones se utilizan en la presente investigación y se explican según el orden de identificación propuesto según la Figura

Nº 01 y la Ficha Farmacoterapéutica (Anexo N° .3)”.

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

“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” (Citado por Villacorta, 2016) culturales<sup>41</sup>.

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

“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).

“Duplicidad (PRM 4): Es la concomitancia en el uso de dos medicamentos que cumplen la misma función farmacológica sin ventajas terapéuticas. Por el contrario la duplicidad puede causar problemas debido a la sobre dosificación”. (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.

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).

"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).

"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).

"Errores de dispensación (PRM 7): Los medicamentos deben, en la mayoría de los casos, ser dispensados tal como fueron prescritos en las recetas. Según norma vigente

el Farmacéutico está facultado para ofrecerle al paciente una alternativa farmacéutica al medicamento prescrito, indicándole las diferencias de origen y precio. El cambio puede ser desde un medicamento prescrito en denominación 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).

"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>63</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).

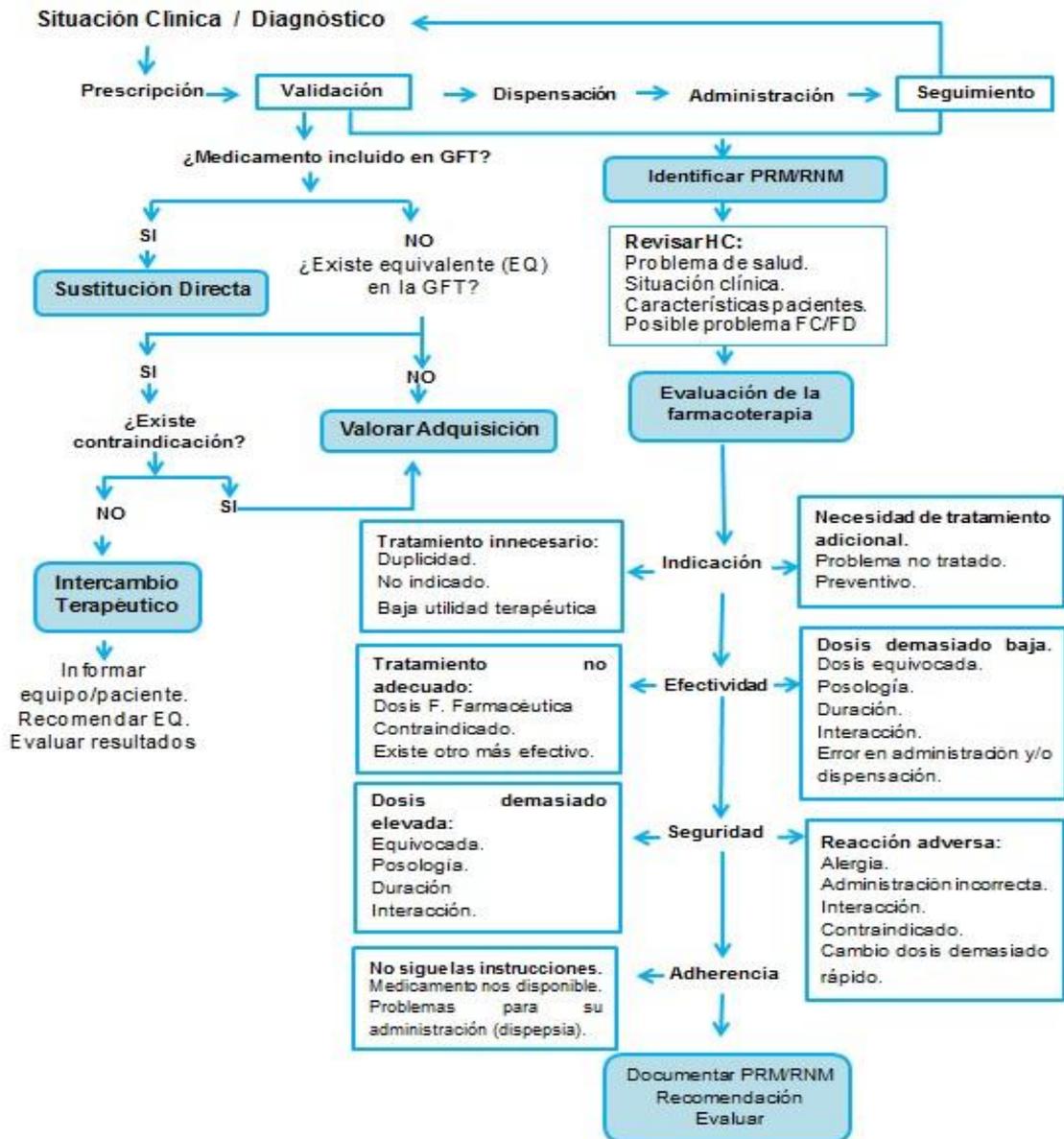
"Las indicaciones para el paciente de cada medicamento deben incluir: Las dosis, la frecuencia de dosis y el tiempo de tratamiento. La cantidad de medicamento prescrito debe coincidir con la necesaria según la posología y el tiempo de tratamiento. Las recetas deben incluir precauciones, incompatibilidades y advertencias a los medicamentos por la condición fisiopatológica del paciente si fuese necesario". (Citado por Villacorta, 2016).

“Incumplimiento o No Adherencia al tratamiento prescrito (PRM 9): Se utiliza la definición de Haynes citado por” (Citado por Villacorta, 2016) Basterra<sup>16</sup> “quien definió la adherencia al tratamiento como: –el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. Se utiliza de manera indistinta los términos cumplimiento terapéutico, cumplimiento de la prescripción, adherencia al tratamiento y adherencia terapéutica con el mismo significado semántico”. (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 muerte”. (Citado por Villacorta, 2016).

“El grado de adherencia medido antes y después de una intervención Farmacoterapéutica sirve como un indicador de la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la resolución de PRM. El grado de la adherencia se evaluará mediante la aplicación del test denominado Medication Adherence Scale o Test de Morisky <sup>67</sup>. La aplicación del instrumento se describe en el acápite <sup>38</sup> N° 3.3.2.2 y cuadro N° 06”. (Citado por Villacorta, 2016).

Figura 1. “Flujograma de la etapa de estudio y evaluación. Tomado de Comité de Consenso” (Citado por Villacorta, 2016).



“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 (PRM 1)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“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).

“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).

Potenciales reacciones adversas (PRM 12): Son aquellos problemas de salud causados o agravados por el medicamento. Conviene revisar la evidencia científica que existe sobre la probabilidad de manifestación de un determinado efecto indeseado, así como su gravedad. Es preciso establecer cuáles son los signos clínicos que permiten identificar la aparición de los efectos indeseados de un medicamento. También es conveniente revisar resultados de análisis clínicos que puedan estar alteradas por causa del medicamento <sup>61</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).

“Problema de salud insuficientemente tratado (PRM 13): El farmacéutico puede identificar este problema preguntándole al paciente: ¿Cuándo toma los medicamentos se siente mejor, igual o peor? Respuestas igual o peor denotan malestar en el paciente y un signo ineffectividad del tratamiento prescrito”. (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>50</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>38</sup>. “Los PRMs incluidos se definen a continuación:

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.

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).

“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).

“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 Pharmaceutical” (Citado por Villacorta, 2016) Care<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>47, 50,69</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 3. “Actividades de Atención Farmacéutica en el ejercicio profesional del farmacéutico comunitario”. (Citado por Villacorta, 2016).

<p>“ACTIVIDADES ORIENTADAS AL” (Citado por Villacorta, 2016)</p> <p>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. Far(Citado por Villacorta, 2016).</p>
	<p>“Farmacovigilancia” Seguimiento de tratamiento farmacológico.</p>

“Tomado de Andrés Rodríguez”

(Citado por Villacorta, 2016).

“Aquellas actividades que no están directamente relacionadas con el uso de medicamentos pueden contribuir también con este objetivo siendo consideradas más como actividades para el aseguramiento de la calidad intrínseca de la forma farmacéutica, por ejemplo a través de análisis de control de calidad <sup>8,53</sup>.

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

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

“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 Fármaco Terapéutico (SFT)”. (Citado por Villacorta, 2016).

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

La “definición de Seguimiento fármaco terapéutico (SFT), tal como se propone en el tercer consenso sobre Atención Farmacéutica de España en 2007, es: -La práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente que usa medicamentos”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Tal como lo señala” (Citado por Villacorta, 2016) Machuca<sup>80</sup> “actualmente los términos: atención farmacéutica (AF), intervención farmacéutica (IF) y seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se usan indistintamente en las diferentes investigaciones sobre el tema para indicar una misma actividad orientada a asegurar calidad y prevenir el riesgo en el consumo de medicamentos por parte de los pacientes”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Según Martí y” (Citado por Villacorta, 2016) Jiménez<sup>81</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 Farmacoterapéutica”. (Citado por Villacorta, 2016).

“A través de los años se han desarrollado varios métodos para este fin, entre ellos los más conocidos son: a) The Therapeutics Outcomes Monitoring (TOM) aplicable a grupos de pacientes que sufren enfermedades de alto riesgo propuesto por Charles Hepler<sup>82</sup>; b) El Método del Global Pharmaceutical Care de Linda Strand et al.<sup>51</sup>. y c) El método de Seguimiento Farmacoterapéutico DADER de Dáder et al. Desarrollada desde la Universidad de Granada en” (Citado por Villacorta, 2016) España<sup>11</sup>. “Existen así mismo otros métodos propuestos como el método LASER desarrollado por Climenti y” (Citado por Villacorta, 2016) Jiménez<sup>81</sup>.

En “esta investigación se utiliza como modelo de SFT una modificación del método” (Citado por Villacorta, 2016) DÁDER<sup>61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,78, 79</sup>. Desarrollado por Ocampo<sup>61</sup> “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” (Citado por Villacorta, 2016) hipertensos.

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

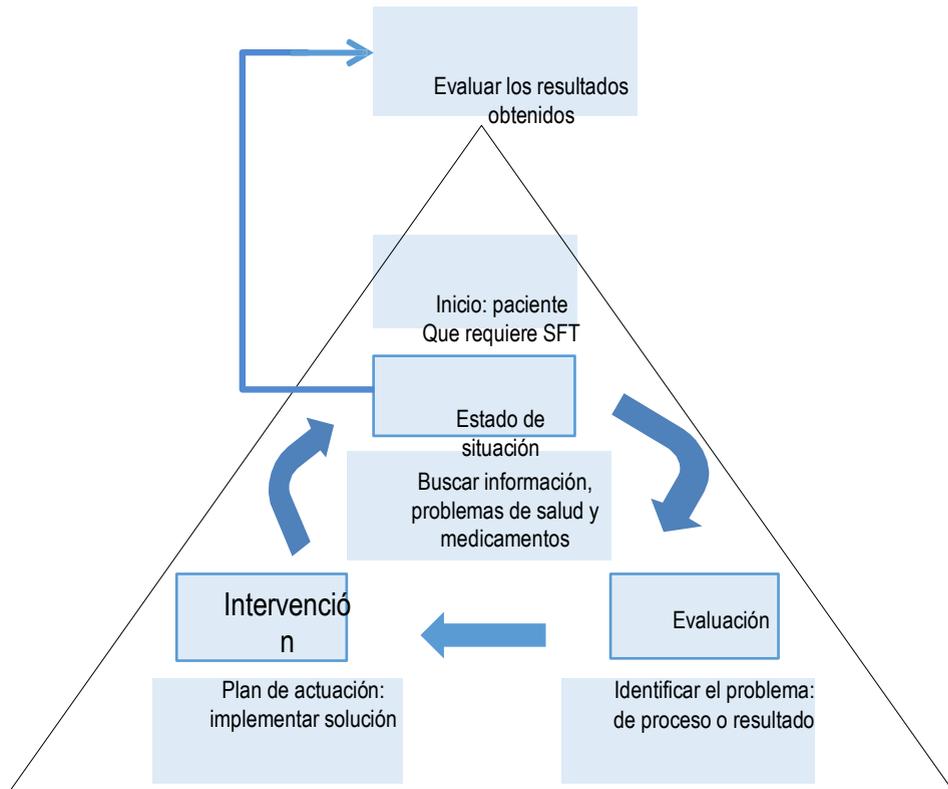
“El método ha demostrado ser exitoso en la prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) desde el nivel de atención primaria. Sin embargo tal como lo proponen el Grupo de Investigación de la Universidad de”

(Citado por Villacorta, 2016) Granada<sup>79</sup> “y Deselle et” (Citado por Villacorta, 2016) al.<sup>26</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” (Citado por Villacorta, 2016) farmacéutica<sup>79,83,84,85</sup>.

“Estas particularidades se han introducido en el método modificado por” (Citado por Villacorta, 2016) Ocampo 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) DÁDER<sup>11</sup> “como en la versión modificada por” (Citado por Villacorta, 2016) Ocampo<sup>38</sup> “se pueden identificar como fases centrales del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico a las siguientes: a) Elaboración del primer estado de situación del paciente; b) La evaluación e identificación de sospechas de PRMs; c) la intervención para resolver los PRMs y prevenir potenciales RNMs y d) La evaluación del nuevo estado de situación del paciente (Figura N° 02)”. (Citado por Villacorta, 2016).

“Figura 2. Pasos Clave del Método DADER Modificado de Seguimiento Farmacoterapéutico.



“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 farmacéutico”. (Citado por Villacorta, 2016).

“El objetivo del SFT, independiente del modelo, es dar solución a los PRMs a través de intervenciones farmacéuticas efectivas. Sabater et al.<sup>24</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 RNM<sup>24</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 4. Clasificación de intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados clínicos negativos de la farmacoterapia”. (Citado por Villacorta, 2016).

Nº	Dimensión	Intervención	Acción
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” (Citado por Villacorta, 2016).	Cambio del esquema por el cual quedan “repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día”.
2	Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s).	“Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente”.
		Retirar un medicamento(s).	Abandono de la administración de un determinado(s) medicamento(s) de los que utiliza el paciente”.
		Sustituir “un medicamento(s)”. (Citado por Villacorta, 2016).	“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” (Citado por Villacorta, 2016).
3	Intervenir sobre la educación al paciente	Disminuir el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento).	“Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento”. (Citado por Villacorta, 2016).
		Disminuir el incumplimiento voluntario (modificar actitudes respecto al tratamiento).	“Refuerzo de la importancia de la adhesión del paciente a su tratamiento”. (Citado por Villacorta, 2016).
		Educar en medidas no farmacológicas.	“Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos” (Citado por Villacorta, 2016).

“Tomado de Sabater” (Citado por Villacorta, 2016) et al. <sup>(24)</sup>

#### 2.2.4. “Adherencia al Tratamiento” (Citado por Villacorta, 2016).

Segun Haynes en 1976, define adherencia como: el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario<sup>16</sup>. A pasar el tiempo según la práctica ,la adherencia se ha definido como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen la capacidad del paciente para ; asistir a las consultas programadas (consultorio/hospital) , tomar los medicamentos como se prescribieron ,realizar los cambios de estilo de vida recomendados <sup>16</sup> . Una adherencia terapéutica deficiente aumenta; el uso injustificado de fármacos, las reacciones adversas a medicamentos, el número de eventos clínicos ingresos y reingresos hospitalarios, aumento de costes. Y al final disminuye la eficacia/ efectividad de las medidas terapéuticas, incrementando la morbi-mortalidad de la población mundial<sup>16</sup>. Las causas de la falta de adherencia son multifactoriales y pueden incluir tanto factores intencionales como no intencionales. La falta de adherencia no intencional se debe a las 41 limitaciones en la capacidad y recursos; por ejemplo, no entender las instrucciones o no poder pagar los medicamentos. Por el contrario, la intencionada es una decisión del paciente influenciada por las creencias y preferencias que dan forma a las motivaciones para iniciar y continuar el tratamiento <sup>88</sup>.

#### 2.2.5. Tuberculosis:

La tuberculosis es un importante problema sanitario a nivel mundial y es la segunda causa de mortalidad después del SIDA. En el 2012 8,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,3 millones murieron por esta causa, y más del 95% de las muertes se registraron en países de bajos y medianos ingresos <sup>87</sup>.

El Perú es el segundo país en América del Sur con la mayor tasa de tuberculosis (TBC), siendo la primera Bolivia. La incidencia de esta enfermedad a nivel nacional es de 106 casos por cada 100 mil habitantes, según un reporte del Ministerio de Salud (Minsa) <sup>89</sup>.

La tuberculosis (TB) es una de las enfermedades crónicas más antiguas de la humanidad que aún afecta a grandes grupos de población, particularmente de áreas marginadas y grupos vulnerables donde predomina la pobreza, la desnutrición y el hacinamiento. Esta enfermedad es causada por *Mycobacterium tuberculosis*, también conocido como bacilo tuberculoso o bacilo de Koch. Por lo general, el *M. tuberculosis* afecta los pulmones (tuberculosis pulmonar) y sus síntomas comunes son tos productiva (a veces con sangre en el esputo), dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos<sup>87</sup>.

El tratamiento de la tuberculosis pulmonar consiste una terapia combinada de medicamentos, dieta adecuada y terapia psicológica. El objetivo del tratamiento antituberculoso es curar la enfermedad y cortar la cadena de transmisión. Los esquemas de tratamiento están establecidos por Norma Ministerial, controlado y supervisado por personal de salud de los establecimientos de la red asistencial pública del país<sup>89</sup>.

Algunos factores que pueden influir en la adherencia al tratamiento de esta enfermedad son los siguientes: la naturaleza del tratamiento, el estigma social de la enfermedad y la existencia de factores personales.

Cuadro 5: Esquema de tratamiento para los pacientes de TBC en primera fase y segunda fase (Según la GUÍA METODOLÓGICA PERÚ – MINSA 1era. Edición, Setiembre 2010)<sup>90</sup>.

Fases	Duración	Frecuencia	Medicamentos Y Dosis	Total Por Paciente
1ra.	02 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300mg: 2 cápsulas	R x 300 mg 164 cap. H x 100 mg 436 tab. Z x 500 mg 150 tab. E x 400 mg 150 tab.
			Isoniacida x 100mg: 3 tabletas	
			Pirazinamida x 500mg : 3 tabletas	
			Etambutol x 400mg : 3 tabletas	
2da.	04 meses 32 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300mg: 2 cápsulas Isoniacida x 100mg: 3 tabletas	

#### 2.2.6. Farmacia del “Centro de Salud” (Citado por Villacorta, 2016) Coishco.

“La presente investigación se llevó a cabo en la Farmacia del Centro de Salud” (Citado por Villacorta, 2016) de Coishco. La farmacia está ubicada en el distrito de Coishco, en Panamericana Antigua S/N. Ancash - Coishco. La “población de la zona de influencia puede catalogarse como del nivel socioeconómico” (Citado por Villacorta, 2016) medio. “Para el servicio profesional la Farmacia cuenta con la presencia de” (Citado por Villacorta, 2016) un “Químico farmacéutico”.(Citado por Villacorta, 2016).

La Farmacia del Puesto de Coishco “ofrece la dispensación de medicamentos” (Citado por Villacorta, 2016) comerciales y “genéricos, medicamentos con” (Citado por Villacorta, 2016) o sin “receta médica. Atiende diariamente un promedio de” (Citado por Villacorta, 2016) 60 “pacientes. 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), asimismo tiene a cargo los programas de Tuberculosis, Hipertensión Arterial, Planificación Familiar, Enfermedades transmisibles.

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

De acuerdo a “la evidencia” (Citado por Villacorta, 2016) de “los antecedentes” (Citado por Villacorta, 2016) podemos “afirmar a priori que el efecto de un programa” (Citado por Villacorta, 2016) piloto “de seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con” (Citado por Villacorta, 2016). tuberculosis. Farmacia del centro de salud, Distrito Coishco. Septiembre - Noviembre 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 diseño fue de tipo prospectivo longitudinal de una sola casilla, no probabilístico y semi ciego.

Figura 3. Esquema del modelo de intervención farmacéutica.



Fuente: elaborado por OCAMPO <sup>(38)</sup>

### 3.2. Población y muestra.

El universo de sujetos de estudio estuvo conformado por pacientes atendidos de manera regular en el Centro de salud Coishco. Los pacientes de la muestra de investigación se autoseleccionaron entre aquellos que visitaron el Centro de salud durante el mes setiembre del 2014, 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 pacientes de la muestra fue prefijado arbitrariamente en 12 pacientes.

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

- Pacientes tuberculosos primarios adultos
- Edad entre 18 a 50 años
- Con receta vigente para la enfermedad objetivo de antigüedad no mayor de tres meses.
- Consentir su participación a través de un documento firmado.
- Capacidad de comunicación en idioma español de manera fluida escrita y hablada.
- Autosuficientes, es decir la toma de medicación no dependió de terceros.

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

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

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

#### 3.3.1. Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT):

Es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades de los pacientes mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRM) <sup>71</sup>.

El SFT es una variable independiente administrada a los pacientes para diagnosticar, tratar y/o prevenir PRM que generen en resultados negativos de la medicación. El

SFT se aplica mediante una intervención profesional en una secuencia de actividades en cinco fases conducidas por el Farmacéutico y dirigidas al paciente y/o prescriptor<sup>71,72,73,74,75,76,77</sup>.

El instrumento del SFT es la Ficha Farmacoterapéutico (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 se utilizó como base el listado modificado de PRM sugerido por el tercer consenso de Granada<sup>50</sup>. (Cuadro N° 05).

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

### 3.3.3. Resultados negativos asociados con la medicación (RNM).

Se definen como sospechas de RNM a la situación en la que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM<sup>50</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. Cumplimiento o adherencia al tratamiento:

El cumplimiento o adherencia al tratamiento fue definido según Haynes <sup>85</sup> como: -El grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. En la presente investigación este concepto solo se refiere a la toma de medicamentos. El grado de la variable fue determinado de manera indirecta utilizando el algoritmo de Morinsky, Green y Levine <sup>102</sup> denominado Medication Adherent Scale (MAS). La Test de Morinski contiene 8 preguntas de respuesta dicotómica Si (1, uno) o No (0, cero). Según el planteamiento de las preguntas, la respuesta positiva Si es negativa al cumplimiento y No es positivo. De tal forma que un paciente que obtiene un puntaje de 0 se considera cumplidor.

#### 3.3.5. Tuberculosis.

En la presente investigación se considera que un paciente sufre de Tuberculosis cuando se evidencia una prescripción facultativa para esa condición que es corroborada por la recta médica y aquel paciente que pertenece al programa nacional de control de la Tuberculosis siendo gratuito. La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible, producida por especie del género *Mycobacterium tuberculosis* o *bacilo de Koch*. Aunque puede afectar a cualquier órgano, la forma más frecuente es la pulmonar, el reservorio fundamental es el ser humano que puede desarrollar la enfermedad y eliminar bacilos especialmente al toser o estornudar, convirtiéndose así en fuente de infección <sup>87</sup>.

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO

#### 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>49</sup>.

#### 3.4.2. Instrumentos.

Fichas Farmacoterapéuticas (FFT) (Anexo N°7.1),

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>49</sup>

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

También denominado Medication Adherent Scale (MAS) o Test de Morisky50, 82 consiste en una escala de ocho 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) u ocho (8). Un score total de cero representa adherencia total, es decir, respuestas

negativas a todas las preguntas, mientras que un puntaje de cuatro refleja total incumplimiento. Resultados de puntajes intermedios pueden catalogarse desde poco incumplimiento hasta incumplimiento total.

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

Cuadro 6. Escala de adherencia a la medicación (MAS) DE MORISKY- GREEN – LEVINE.<sup>67,93</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?		
	Nunca/raramente, B. Muy esporádicamente, C. Algunas veces, D. Frecuentemente, E. Todo el tiempo. A=0, B-E=1		

Puntuación: >2 = Baja adherencia  
 1 or 2 = Media adherencia  
 0 = Alta adherencia

Modificado de <sup>(90)</sup>Morisky 8-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4).<sup>93</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 DÁDER<sup>49</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.

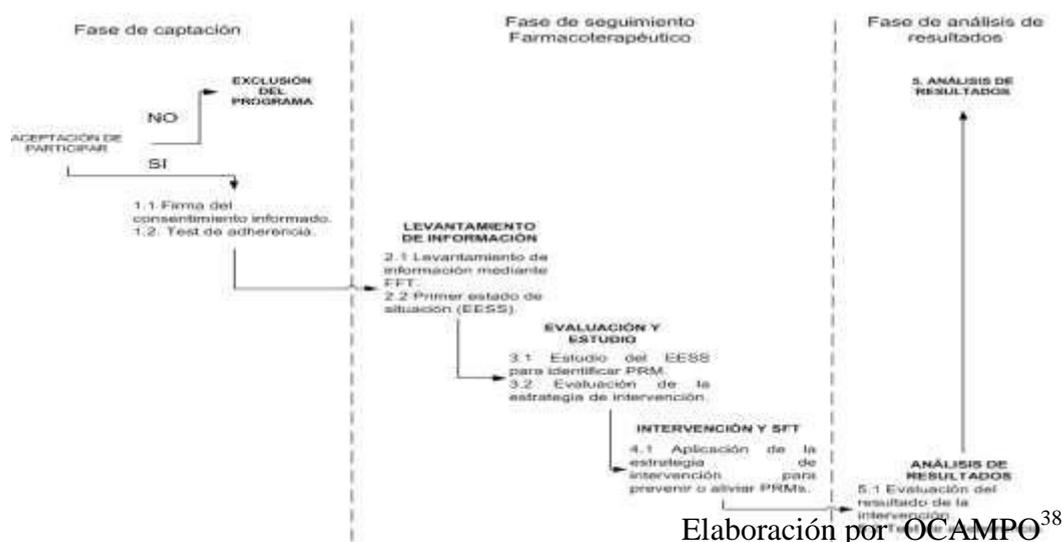
#### 3.4.3.1 Procedimiento para oferta del servicio y captación de los pacientes.

Se ofertó el servicio a todos los pacientes hipertensos que acudieron a la Farmacia Mundial en el mes setiembre de 2014 hasta obtener doce pacientes. Los pacientes firmaron su consentimiento de participar de la experiencia en un documento firmado (Anexo N° 7.2). El documento de consentimiento explicita la responsabilidad del farmacéutico en vigilancia del uso de medicamentos, la cautela de los datos del paciente, la gratuidad del servicio, ni la venta o donación de ningún tipo de medicamento.

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

PRMs.

FIGURA 4. FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.



#### 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>94</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 7. TIPOS DE CANALES PARA COMUNICAR LAS RECOMENDACIONES DEL FARMACÉUTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PRMS

Nº	Canales de comunicación.
1	Verbal farmacéutico paciente.
2	Escrito farmacéutico paciente.
3	Verbal farmacéutico paciente médico.
4	Escrito farmacéutico paciente médico.
5	Verbal farmacéutico médico.

#### 3.4.3.4 Fase de intervención y Seguimiento Farmacoterapéutico.

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

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

Cuando las intervenciones fueron para sugerir la modificación de dosis, añadir, retirar o sustituir un medicamento prescrito la comunicación fue dirigida al médico prescriptor. La sugerencia escrita de la estrategia fue a través de formatos pre elaborados dirigidos al paciente o al médico (Anexo N° 7.1)

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 y
- d. Percepción según el test de Purdue.

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 Morinski 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° 8 Criterio para calificar la adherencia o cumplimiento de los pacientes

PACIENTE:	Suma de si
BAJA ADHERENCIA	1
MEDIANA	2
ADHERENCIA	2
ALTA ADHERENCIA	9

### 3.6. CRITERIOS ÉTICOS.

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki<sup>109</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 tablas de análisis de datos sólo un número de identificación, sexo y edad. Para la intervención es necesario conocer su nombre y apellidos y su dirección de correo electrónico de ser posible. Estos datos serán conocidos por el investigador y por un auxiliar encargado de la aleatorización. Los datos permanecerán en la base de datos informática hasta la finalización del estudio y será destruida posteriormente al término de la investigación.

A todos los pacientes se les informará del estudio solicitándoles el consentimiento escrito para su inclusión en el mismo. La hoja de consentimiento informado (Anexo N° 02) detalla las obligaciones del farmacéutico y las del paciente.

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

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

## **IV.- RESULTADOS**

## 4.1 RESULTADOS

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

Tabla 1. Distribución de frecuencias y porcentajes de los pacientes intervenidos por sexo y edad promedio. Programa de SFT dirigido a pacientes tuberculosos que se atienden en la farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco, Septiembre - Noviembre 2014.

<b>SEXO</b>	<b>PROM.EDAD (AÑOS)</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>F</b>	41,0	5	41,7
<b>M</b>	35,7	7	58,3
<b>X</b>	38,4	12	100,0
<b>S</b>	18,8		

Tabla 2. Distribución de los tiempos invertidos durante el Seguimiento Farmacoterapéutico entre el farmacéutico y los pacientes tuberculosos que se atienden en la farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Septiembre - Noviembre 2014.

N°	EF		DOMICILIO		TELEFONO		OTRA VIA		TOTAL	
	Contactos	Tiempo (min)								
1	2	60	1	30	1	8	0	0	4	98
2	2	40	2	60	0	0	0	0	4	100
3	3	80	1	30	1	5	0	0	5	115
4	3	60	1	30	1	4	0	0	5	94
5	2	20	2	40	0	0	0	0	4	60
6	2	15	1	30	1	10	0	0	4	55
7	2	20	2	40	0	0	0	0	4	60
8	2	20	2	30	1	5	0	0	5	55
9	2	35	2	25	0	0	0	0	4	60
10	1	15	3	60	0	0	0	0	4	75
11	2	43	1	73	1	4	0	0	4	120
12	3	82	2	30	2	15	0	0	7	127
<b>TOTAL</b>	26	490	20	478	8	51	0	0	54	1019
<b>X</b>	2,2	40,8	1,7	39,8	0,7	4,3	0,0	0,0	4,5	84,9
<b>PROMEDIO POR CONTACTO</b>		18,8		23,9		0,0		0,0		18,9

.t: tiempo, CONT: contactos, (min): minutos, FONO: teléfono, 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 DE SFT.

Tabla 3.- Distribución de la frecuencia y porcentajes de los Problemas de Salud identificados en los pacientes intervenidos según si fueron diagnosticadas o no. Programa de SFT a pacientes tuberculosos que se atienden en la farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Septiembre - Noviembre 2014.

Morbilidad	CIE10	Diagnostico	fi	%
Diagnosticada	A15	tuberculosis respiratoria, confirmada bacteriológica e histológicamente	12	54,5
	M79.1	mialgia	1	4,5
	F32	episodio depresivo	1	4,5
	K71.2	enfermedad tóxica de hígado con hepatitis aguda	1	4,5
<b>Sub total</b>			15	68,2
No Diagnosticada		sequedad en la boca, mucha sed	1	4,5
		náuseas	4	18,2
		ardor de garganta	1	4,5
		dolor de cabeza	1	4,5
<b>Sub total</b>			7	31,8
<b>Total</b>			22	100,0

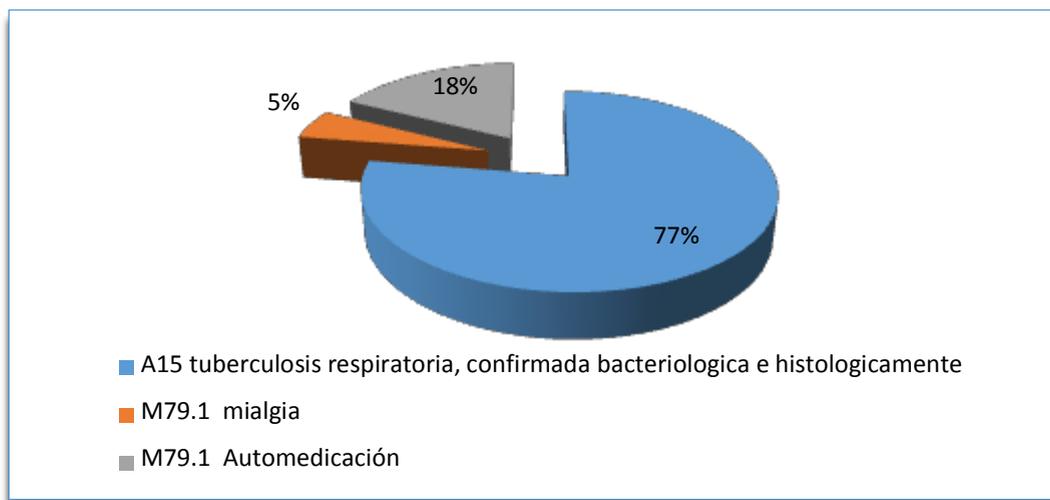
Tabla 4. Distribución de la frecuencia de uso de medicamentos según su origen en prescritos y no prescritos durante el proceso de intervención. Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Septiembre – Noviembre del 2014.

Origen del Medicamento	Morbilidad	Denominación en DCI	en fi	Fi	%
Prescritos	tuberculosis respiratoria, confirmada bacteriológica e histológicamente	Rifampicina	11		
		Isoniacida	11		
		Kanamicina	1		
		Levofloxacino	1		
		Ethionamida	1	31	77,5
		Cicloserina	1		
		Piridoxina	1		
		Etambutol	1		
		Pirazimida	3		
		Diclofenaco	1		
Mialgia	Naproxeno	1	2	5	
		Sub total		33	82,5
No prescritos	Dolor de cabeza	Acido acetilsalicílico	1	2	5
		Naproxeno sódico	1		
	Ardor de garganta	Amoxicilina	1	1	2,5
		Náuseas	Dimenhidrinato	4	4
		Sub total		7	17,5
		TOTAL		40	100
				3,3	

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

\*CIE10. Código Internacional de Enfermedades versión 10

Grafico 1. Porcentaje de los medicamentos usados para los problemas de salud identificados por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico dirigido a pacientes con Tuberculosis .Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Setiembre – Noviembre del 2014



Fuente: Anexo N°04

Tabla 5. Distribución de la frecuencia y porcentaje de los PRM identificados en pacientes con tuberculosis intervenidos por el Programa de Seguimiento Farmacoterapeutico. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco, periodo Septiembre - Noviembre 2014.

N°	COD. PRM	Descripción	fi	%
1	12	Reacciones Adversas	10	37,0
2	1	Adm. Errónea del Med.	7	25,9
3	9	Incumplimiento	3	11,1
4	15	Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas	2	7,4
5	11	Otros PS	2	7,4
6	4	Contraindicación	1	3,7
7	3	Conservación Inadecuada	1	3,7
8	2	Actitudes Negativas	1	3,7
Total			27	100,0

El tipo de PRM corresponde al Tercer Consenso de Granada.27

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

Tabla 6. Comparativo de la edad, cantidad de diagnósticos, cantidad de medicamentos, PRMS identificados y PRMS solucionados por paciente intervenido. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Septiembre - Noviembre 2014.

Paciente	sexo	edad	DX	MED	PRMS	SOL
1	F	20	2	3	3	2
2	M	73	2	4	2	2
3	F	50	2	7	1	0
4	M	65	2	3	2	1
5	M	20	2	3	2	0
6	M	19	3	3	3	3
7	M	25	2	2	2	1
8	F	47	2	3	2	1
9	M	24	1	2	2	1
10	M	24	2	4	3	1
11	F	50	2	4	3	0
12	F	38	1	2	2	2
<b>TOTAL</b>		23	40	27	14	
<b>PROM</b>		1,92	3,33	2,25	1,17	

Pac. Código de Paciente

DX: Número de diagnósticos

MED: Cantidad de medicamentos

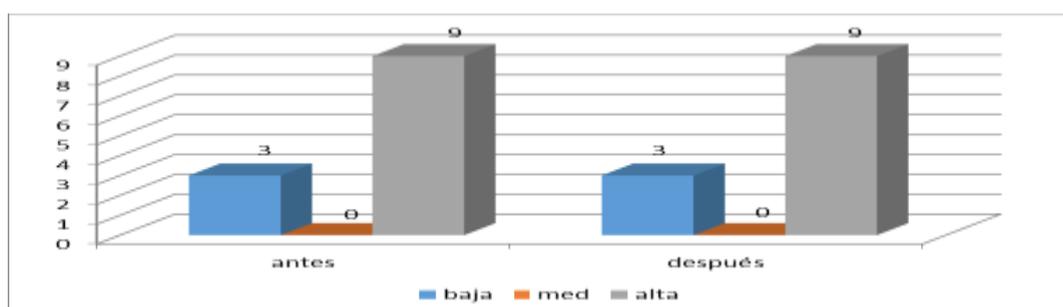
7uente: Anexo 04, Tabla de Estado de Situación

#### 4.1.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.

Tabla 7. Impacto del SFT sobre la Adherencia al Tratamiento. Programa de SFT a pacientes a con Tuberculosis. Farmacia del Puesto de Salud Coishco. Setiembre – noviembre del 2014. Programa de SFT en pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Setiembre – Noviembre del 2014.

Paciente	ADHERENCIA ANTES	ADHERENCIA DESPUES
1	1	1
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	1	1
10	0	0
11	1	1
12	0	0
NO ADHERENTES	3	3
% NO ADHERENTES	25	25,0
	P=	0,031

1: Paciente Incumplidor; 0: Paciente Cumplidor.



	SUMA DE SI	ANTES	%	DESPÚES	%
BAJA ADHERENCIA	>2	3	25,0	3	25,0
MEDIANA					
ADHERENCIA	1 o 2	0	0.0	0	0.0
ALTA					
ADHERENCIA	0	9	75,0	9	75,0
TOTAL		12	100,0	12	100,0

**Grafico 2.** Evaluación de los puntajes obtenidos, según las respuestas del test de Morisky antes y después de la intervención fármaco terapéutica a pacientes adultos. Programa de SFT a pacientes con Tuberculosis. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Setiembre – Noviembre del 2014.

Tabla 8 Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre las actitudes que reflejan cada una de las preguntas del Test de Morinsky. Programa de SFT a pacientes a con Tuberculosis. Farmacia del Centro de Salud, Distrito Coishco. Setiembre – Noviembre del 2014

Ítems	Preguntas	Ante	Después	p
1	Algunas veces se olvida usted de tomar sus medicamentos?	3	3	1
2	Las personas no toman sus medicamentos por razones diferentes y a veces tienden a olvidarse. Piense en las dos últimas semanas, si hubo algún día en el cual no tomó sus	2	3	0.317
3	¿Alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos por le te caían mal, sin decirle nada al médico o tu farmacéutico?	1	1	1
4	¿Usted viaja o sale de su casa por largo tiempo se olvida de llevar sus medicamentos?	3	2	0.317
5	Dejó de tomar sus medicamentos ayer?	1	0	0.317
6	¿Usted siente que los síntomas de su enfermedad están bajo control deja de tomar su medicación?	1	1	1
7	¿Tomar medicamentos todos los días es muy complicado para mucha gente. Alguna vez Usted se ha sentido tentado a dejar su tratamiento?	3	3	1
8	Cuan frecuente tiene Usted dificultades para recordar tomar sus medicamentos?	1	0	0.317

p = grado de significancia

Fuente Anexo N°7.3.11. Ficha FFT (hoja 6). Test para medir la

Adherencia al tratamiento. Test de Morisky

## 4.2. ANALISIS DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar el impacto del programa de SFT sobre la adherencia al tratamiento y sobre el valor de los indicadores clínicos de la enfermedad de 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 adultos jóvenes tanto mujeres (41.7%) y varones (58.3%) de más de 20 años (promedio 38.4) (tabla N°1). Se podría decir que existen diferencias entre hombres y mujeres que buscan asistencias por tuberculosis.

Hudelson P.117 indica que se demostrado que el género influye en la búsqueda de atención médica, manifestaciones psicológicas y clínicas de las enfermedades infecciosas, pero en el caso de la tuberculosis no existe evidencia publicadas acerca de diferencias dependientes del género.

Sin embargo Chamizo H y col.<sup>118</sup>. Muestran resultados en su investigación que el sexo masculino (79%) tiene más probabilidad de enfermar de tuberculosis que la femenina, debido que es el sexo que sufre mayor desgaste físico laboral, dentro de los grupos de personas socioeconómicamente vulnerables ante la tuberculosis.

El establecimiento desde donde se implementó el SFT es una zona considerada alta prevalencia de pacientes tuberculosos, cabe indicar que los pacientes que viven en la zona, son una población trabajadora de bajos recurso y están asegurados en el establecimiento (Sistema Integral De Salud). Los profesionales que laboran allí están capacitados y tienen los materiales y equipos necesarios para brindar asistencia y control a los pacientes tuberculosos. En cuanto a las edades de los tuberculosos, refiere que a medida la edad aumenta el riesgo de padecer esta enfermedad incrementa, siendo adultos mayores de 20 años los que tienen mayor riesgo de enfermar debido a vulnerabilidad del individuo desde el punto de vista socioeconómico y biológico por el deterioro de su capacidad inmunológica .<sup>118</sup>.

Para Gutiérrez y col.<sup>119</sup> la enfermedad afecta a todas las edades, sobre todo jóvenes adultos o personas en edad madura. La tendencia generalmente observada a una incidencia más alta de la enfermedad con el aumento de la edad. Los costos sociales y económicos de la tuberculosis son enormes, sobre todo porque su incidencia se concentra en los adultos de edades comprendidas entre 15 y 54 años, los cuales constituyen la capa más productiva de la población. En la misma línea Salgueiro<sup>120</sup>, coincide que la incidencia de la enfermedad es alta con dos ondas de mayor incidencia, una entre los 15 y los 35 años.

En la tabla 2 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 18.9 minutos aproximadamente por paciente en cada visita y en promedio por todas las visitas realizadas 84.9 min, que si los multiplicamos por los 12 pacientes intervenidos arrojan un total de 1019.8 minutos (16.98 horas) de trabajo farmacéutico dedicado al seguimiento farmacoterapéutico.

El tiempo utilizado en los contactos en el establecimiento farmacéutico fue 18.8 minutos en promedio, este medio fue útil para realizar la captación de los pacientes, también para ganar la confianza del paciente con una comunicación fluida y re comfortable, porque dentro del establecimiento hay un área específica para la atención del paciente tuberculosos.

Tiempo utilizado en los contactos en el domicilio fue de 23.9 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 ya que no solo se necesitaba conversar sino también un ambiente para

medir y/o controlar la adherencia del paciente. Este medio fue muy útil ya que permitió alcanzar el objetivo de identificar signos de reacciones adversas, interacciones, contraindicaciones, mejorar la adherencia, etc.

Como fruto del proceso implementado se realizaron 54 visitas. Es decir, se visitó a cada paciente 4.5 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 fue de 84.9 min. y el tiempo promedio por contacto fue de 18.9min (Tabla 03) 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 cotidianidad 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.

En promedio para cada paciente se demoró 1 horas.33 min, esto indica que el tiempo utilizado para un seguimiento farmacoterapéutico es ineficaz, las razones ante estos resultados es la falta de experiencia del investigador en el SFT además porque somos farmacéuticos en formación, el 100% la interacción con el paciente no es tan buena y no tenemos la posibilidad de generar autoridad ante el paciente.

Se observa que en el paciente 12 hay un mayor tiempo total invertido (127 minutos), esto se debe a que el paciente era analfabeto por lo tanto se le tenía que explicar despacio y hacer que entendiera porque tomaba esos medicamentos, en qué consistía su enfermedad y sobretodo en qué consistía sus PRMS. Caso similar sucedía con el paciente 11 (120 min), ya que con este paciente también demoramos porque este era una persona desconfiada e analfabeta. Sin embargo con los otros pacientes no se demoró mucho paciente.

El seguimiento farmacoterapéutico realizado implicó un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, con el fin de la detección de problemas <sup>63</sup> relacionados con medicamentos, para la prevención y

resolución de resultados negativos asociados a la medicación, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. El tiempo dedicado a entrevistas iniciales que refieren de 40.8 minutos y el tiempo promedio en las intervenciones farmacéuticas de 18.8 minutos por paciente. Es por eso que debemos dar valor al tiempo invertido en las visitas mediante el SFT.

Por lo tanto, como muestra nuestros resultados observamos que la atención farmacéutica se presenta como una alternativa de calidad muy eficaz para conseguir mejorar el resultado de los tratamientos y la asistencia sanitaria.

#### 4.2.2. SOBRE LOS DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS Y LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR LOS PACIENTES DURANTE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO.

La distribución de la frecuencia de problemas de salud identificados diagnosticadas o no diagnosticadas que padecieron los pacientes durante el proceso de intervención (Tabla N°03).

La enfermedad más frecuente fue la tuberculosis por ser la enfermedad objetivo y criterio de inclusión con un 54.5%. La mialgias es la segunda enfermedad, esto se explica porque el paciente que presenta esta enfermedad tiene 73 años.

La morbilidad de 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 (65.2%) y morbilidad sentida sin diagnóstico (34.8%). Las enfermedades diagnosticadas tuvieron una prescripción para el uso de medicamentos, mientras que las no diagnosticadas fueron origen de automedicación.

Generalmente a mayor cantidad de enfermedades los pacientes consumen más medicamentos y la concomitancia de la medicación se convierte en un riesgo mayor para la aparición de PRM asociados con falta de adherencia, interacciones, advertencias, precauciones, sinergismos negativos, etc.<sup>99</sup>

En general, el promedio de 2.8 fármacos por paciente indica un consumo elevado de

medicamentos. Sin embargo se debe considerar que, el tratamiento de la tuberculosis recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) está basado en un esquema terapéutico constituido por cuatro antibióticos de primera línea: Rifampicina, Isoniacida, Piracidamina y Etmabutol (R, H, Z, E) 71; y son la H y R las que generan un gran número de RAFAS 100. Para ello, el Ministerio de Salud y demás autores indica que estos problemas se suelen resolver añadiendo tratamiento sintomático. Por lo tanto en el presente estudio se debe tomar en cuenta que, fuera del esquema terapéutico establecido por el Ministerio de Salud (MINSA), el consumo de medicamentos por paciente está incrementado en 1.42 fármacos. 69 Esta situación es esperada o considerada normal dentro del manejo terapéutico de la Tuberculosis<sup>101</sup>

En la (Tabla 4) al igual que en la Fig 1, distribución de la frecuencia de uso medicamentos prescritos y no prescritos, no obstante cabe resaltar que de los 12 pacientes que fueron captados consumen un total de 40 medicamentos siendo un promedio 3.3 por paciente cabe mencionar que en algunos casos cada paciente toma entre (2 a 7) medicamento. En el cual podemos ver que el medicamento que los pacientes más consumen es la Rifampicina e Isonizida.

En vista de la elevada resistencia medicamentosa del Mycobacterium Tuberculosis o bacilo de Koch y el abandono del tratamiento por la alta frecuencia de PRMs, consumir alrededor de 4 medicamentos diarios acarrea una responsabilidad importante por parte de los pacientes, en la cual el Farmacéuticos tiene la responsabilidad de asegurar el uso apropiado de los medicamentos, tanto del esquema básico como de aquellos necesarios para disminuir los PRMs, es decir, 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.

Según Clopes 102 , manifiesta que el farmacéutico tiene mucha responsabilidad sobre la consecución de resultados óptimos de la farmacoterapia, sin embargo, 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.

Los medicamentos prescritos fueron para la tuberculosis pulmonar (77.5%). El resto

de los medicamentos prescritos estuvieron asociados a las enfermedades crónicas como la Mialgia (5%). Los demás medicamentos es por automedicación en un (17.5%).

Los medicamentos en DCI los antituberculosos más utilizados fueron la isoniacida, rifampicina, a la dosis de 900 mg, 600 mg, luego etambutol y pirazinamida. Estos constituyen la primera línea de prescripción para pacientes con diagnóstico de Tuberculosis 102. Como lo reporta Silva<sup>103</sup>, son el grupo de medicamentos que deben usarse como primera línea para asegurar la cura sin recaídas además de prevenir la muerte y evitar la transmisión de la 70 enfermedad previniendo la aparición de cepas multiresistentes, es decir que evite la aparición de resistencia y destruya los bacilos tuberculosos rápidamente.

En la tabla N° 05, los PRMs que presentaron los pacientes fueron: reacciones adversas 37.0%, medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas 7.4%, otros problemas de salud 7.4% incumplimiento 11.1%, contraindicación 3.7 %, conservación inadecuada 3.7%, actitudes negativas 3.7%, en el caso de las reacciones adversas fue causa del medicamento que tomaba el paciente para la tuberculosis, lo cual estos pacientes reportaron al médico, pero este no hizo nada.

Y por último el PRM que se encontró y se solucionó sin ningún problema fue la 3 (conservación inadecuada), se logró solucionar ya que se ordenó los medicamentos y se desechó los deteriorados, además se le dio una capacitación con tema sobre medicamentos y su enfermedad, que fue resuelto sin ningún problema.

La menor relación PRM por paciente fue encontrada en un paciente masculino de 27 años (1 PRM). A pesar de ser la TBC una enfermedad multisistémica y que el número de medicamentos por cada pacientes es elevado (un promedio de 3 medicamentos por paciente es normal en el tratamiento de tuberculosis) 104, obtuvimos tres paciente que era incumplidor PRM 9, el cual se les brindo consejería lo cual no se logró volverlos cumplidor. No obstante se pudo observar que a pesar que un 37.0 % de los pacientes que presentan reacción adversa al medicamento PRM 12 no dejaban de tomar el medicamento ya que estos pacientes sabían que la TBC era una enfermedad multisistémica.

Según Campos N105, en su estudio de investigación fueron identificados un total de

31 PRM, es decir, 2.58 PRM por paciente, por lo tanto son datos similares al de nuestro trabajo de investigación.

Se identificaron 2 enfermedades. Tal como se vio en la tabla anterior el 100 % de enfermedades fueron diagnósticos médicos respaldados por una prescripción.

Evidentemente el diagnóstico de tuberculosis fue el más frecuente por ser pacientes objetivos de esta investigación. Luego de la tuberculosis los pacientes presentaron otras enfermedades tales como mialgias. Por criterio inherente al SFT el farmacéutico durante el proceso se hace responsable de todas las enfermedades para las cuales el paciente usa o potencialmente puede usar medicamentos. Por esta razón fue un objetivo del proceso, durante la fase de levantamiento de información, identificar todas las enfermedades diagnosticadas o no que padecía el paciente. Por muy simple que pareciera o por eventual que fuera el uso de medicamentos asociados.

Silva C 103, señala como factores de riesgo para la aparición de efectos secundarios la edad (mayores de 65 años), el ser mujer, la desnutrición, gestación, tratamiento con otros fármacos, disfunción hepática o renal, infección por VIH, entre otros, lo cual indica el porqué de la aparición de estos efectos adversos en los pacientes. Además de estos, en estudios sobre pacientes ancianos las patologías crónicas han resultado ser factores de riesgo de sufrir problemas relacionados con medicamentos.

En la tabla N° 06 se presenta la distribución de la frecuencia de los PRMs por tipo, según el Tercer consenso de Granada 50. Los PRMs más frecuentes estuvieron asociados a reacciones adversas al medicamento en un 31.03 %. Se encontró que los pacientes 1, 6,11 tenían más de dos PRMS el cual al paciente número 1 se le brindo información enfatizando cual es la importancia de la adherencia al tratamiento y los riesgos que trae a su salud y familia sino cumple con su esquema de tratamiento, lo cual este paciente asumió con responsabilidad; sin embargo; no logro terminar el tratamiento.

El primer PRM más frecuente estuvo asociado a reacción adversa del medicamento en los pacientes 4,5,6,7,8,9,10,12. Esto es debido a que el medicamento presenta varias reacciones adversas, sin embargo los pacientes no dejaban de tomar dichos medicamentos.

El segundo PRM fue administración errónea del medicamento ya que los pacientes se

auto medicaban debido que presentaban nauseas.

El tercer PRM estuvo asociado al incumpliendo de las indicaciones médicas que pueden afectar a alcanzar el objetivo terapéutico. El incumpliendo puede ser voluntario o involuntario. En este caso, esta frecuencia está asociado con el incumplimiento voluntario, es decir que se consideró más bien dentro de las actitudes negativas del paciente. Esto debido a que el paciente número 1 dejaba de tomar sus medicamentos porque era una persona irresponsable, porque su casa se encontraba lejos del Puesto de Salud y las enfermeras cuando la visitaban no la encontraban en su casa y por ultimo tenía que cuidar a sus hijas en consecuencia este paciente no se daba cuenta que al no tomar sus medicamentos ponía en riesgo a sus hijas ya que les podía contagiar.

El cuarto PRM fue medicamento falsificados, espurios, de contrabando o muestras falsificadas paciente número 2, se encontró en la visita domiciliaria que mantenía los medicamentos vencidos y deteriorados, esto podía originar problemas en su salud, entre los principales efectos que podrían ocasionar los medicamentos vencidos están las intoxicaciones, vómitos, reacciones alérgicas, dificultad respiratoria, cólicos, mareos y pérdida de la conciencia.

Como quinto PRM encontramos contraindicación, ya que el paciente número 7 presentaba hígado con hepatitis aguda y le habían indicado el etambutol y rifampicina y como sabemos estos medicamentos están contraindicados en esta enfermedad.

Como sexto PRM encontramos conservación inadecuada, ya que el paciente número 2 se encontró en la visita domiciliaria que mantenía los medicamentos en la cocina, dormitorio, ya que los medicamentos mal conservados pueden perder su efectividad y podría originar problemas en su salud por ello se intervino con medidas no farmacológicas, educando al paciente a ordenar sus medicamentos y la ubicación.

#### 4.2.3. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN SOBRE LA ADHERENCIA.

El efecto del SFT sobre la adherencia o cumplimiento terapéutico se midió mediante el instrumento Escala de Adherencia al Tratamiento (MAS por sus siglas en inglés), o también denominado Test de Morinsky - Green - Lavine. Aplicado a los pacientes durante la primera y última visitas domiciliarias evaluándolos

mediante la prueba no paramétrica de McNemmar, con un nivel de significancia  $p < 0,05$ .

Los pacientes no adherentes o no cumplidores antes y después del SFT fueron 1, 9 y 11 pacientes respectivamente, es decir hubieron 9 pacientes adherentes más después de la intervención (Tabla N°07). El porcentaje de adherencia no sufrió ningún cambio debido a que por más que estuvimos aconsejándolos la paciente mejoró pero tuvo una recaída ella aduce por problemas de que el Centro de Salud se encuentra lejos, pero ya está advertida que si no cumple pertinentes, paciente 9 tampoco tomo conciencia y por último el paciente 11 sufre negación de su enfermedad que lleva a ser incumplidor es una persona drogadicta y toma una actitud desafiante, se tuvo que hacer firmar una declaración jurada con policías, enfermeras para que cumpla su tratamiento porque es un riesgo a la sociedad puede producir contagio a la sociedad.

El cambio de los pacientes en cuanto a su conducta con respecto a la adherencia se muestra en el gráfico N°07. Para este análisis se evaluó las respuestas del paciente a cada una de las preguntas del test de Morisky en la que se consideró a los pacientes como incumplidores si respondían positivamente o si a todas las preguntas del test y completamente cumplidores si sus respuestas eran negativas. Entre ambos extremos se consideró 3 paciente muy incumplidor (con 2 o 3 respuestas positivas) o poco incumplidor (con 1 respuesta positiva).

El tomar los medicamentos en horas que no corresponden pareciera ser una debilidad crónica entre los pacientes, que puede estar asociado con la percepción errónea de la naturaleza y gravedad de la enfermedad y con no asumir responsablemente su auto cuidado. Esto podría confirmarse con los resultados que se verifica en la (Tabla N° 08).

Las estrategias usadas para que los pacientes comprendan la naturaleza de su enfermedad, la importancia de tomar los medicamentos tal como indica el prescriptor y el mantenimiento de hábitos de vida saludables fueron las estrategias usadas para lograr el cambio de actitud de los pacientes.

De esta manera después de la intervención del Seguimiento Farmacoteraputico se

logró como resultado final 3 de los 12 pacientes intervenidos el (25%) se consideraron incumplidores (Tabla N°07). Mientras que 9 de los pacientes siguieron siendo cumplidores.

Mehos y col.<sup>135</sup> Afirman que los procesos de seguimiento y educación al paciente permitirían que este participe activamente en el manejo de su enfermedad aumentando su compromiso y adherencia. Ambos afirman incluso que la adherencia al tratamiento se mejora ya desde la primera visita educativa.

El test consiste en 8 preguntas, que inquieren acerca de la conducta del paciente en situaciones específicas comunes que se dan en el caso de los pacientes incumplidores (Tabla N° 08). En cuatro de las ocho preguntas los pacientes demostraron incumplidores de actitud, es decir el resultado de la prueba del test de Wilcoxon para datos no paramétricos, indica que el error en está por debajo del 5% para afirmar que los pacientes significativamente optaron por conductas favorables a la adherencia. Dejaron de tomar sus medicamentos por que asocian que el tomarlo les causa problemas como náuseas, económicas y propias actitudes negativas del paciente. Que en casos similares adoptaron la actitud de dejar de tomar su medicación cuando les cae mal, la cual interfiere en su tratamiento de Seguimiento Farmacoterapeutico.

## **V.- CONCLUSIONES**

## 5.1. CONCLUSIONES

Todos los pacientes antes de la intervención mediante SFT presentaron un estado de situación que evidenció la existencia de problemas con el uso de medicamentos.

Se intervino a los pacientes a través de estrategias para medir la adherencia de los pacientes, con el fin de resolver los problemas relacionados con medicamentos diagnosticados.

El seguimiento farmacoteraputico tuvo un impacto positivo significativo/no significativo sobre el nivel de adherencia al tratamiento medido luego de la intervención.

## 5.2. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Se debería desarrollar programas de Seguimiento Farmacoterapeutico para mejorar la adherencia al tratamiento.

Se debería incorporar en este tipo de estudios la medición del impacto económico de dicha intervención farmacéutica.

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.

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. *ArsPharmaceutica*, 41: 1; 137-143, 2000.
2. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533–543.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Pharm Care Esp* 1999; 1: 35-47.
4. Frank R, Grizzle J. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of- Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41(2) © 2001 American Pharmacists Association.
5. PJ McDonnell and MR Jacobs. Hospital admissions resulting from preventable adverse drug reactions. *The Annals of Pharmacotherapy*: Vol. 36, No. 9, pp. 1331- 1336. DOI 10.1345/aph.1A333.
6. Manasse HR Jr. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, Part 1. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol 46, Issue 5, 929-944.
7. Johson A. Bootman L. Drug-Related Morbidity and Mortality: A Cost-of-Illness Model. *Journal of Managed Care Pharmacy*. Vol 2, No.1 janIFeb 1996.
8. Andrés Rodríguez. Atención farmacéutica en farmacia comunitaria: ¿es ya realidad o todavía un proyecto de futuro? Discurso de ingreso como académico de número. Academia de Farmacia de Galicia. España. Santiago de Compostela, 2006.
9. Bonal J. Lerany C, Bassons T, gascón P. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria Tomo I*. Tomado desde: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>. El 16/08/2012.
10. Ferri F. Consultor Clínico de Medicina Interna claves diagnósticas y tratamiento. España: Editorial Océano, 2006.
11. Brodie DC. Drug use control: keystone to pharmaceutical service. *Drug IntellClin Pharm*. 1966; 20(2): 116-117.
12. Study Commission on Pharmacy & American Association of Colleges of

Pharmacy. (1975). Pharmacists for the future: The report of the Study Commission on Pharmacy : commissioned by the American Association of Colleges of Pharmacy. Ann Arbor: Health Administration Press.

13. Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975;32:567-574.

14. Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug related services. *Am J Pharm Educ.* 1980;44:276-278.

15. Prats MR. Registro y evaluación de todas las actuaciones profesionales demandadas en la farmacia comunitaria. Universidad de Granada Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada – España. 2010.

16. Roohil Y.A.S. the sustainability of the pharmacy profession in a changing healthcare scene in england. *international pharmacy journal.* VOL 27, NO. 1 JUNE 2011.

17. Higby GJ. The continuing evolution of American pharmacy practice 1952-2002. *J Am PharmAssoc* 2002;42(1):5-12. Tomado desde: <http://japha.org/article.aspx?articleid=1034045>, El 23 de Julio de 2012.

18. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990;24:7-1093.

19. Faus MJ, Amariles P, Martinez F. Atención farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Ergon. ed.; 2008. Barcelona España. ISBN 9788484736097.

20. Organización Panamericana de Salud. El Papel Del Farmacéutico En El Sistema De Atención De Salud. Informe de La Reunión de la OMS Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de La Organización Mundial de la Salud.

21. Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. *J Am Pharm Assoc (Wash).* 1997 Nov-Dec;NS37(6):647-61

22. Álvarez de Toledo F, Arcos González P, Eyaralar RT y col. Atención farmacéutica en personas que han sufrido episodios coronarios agudos (Estudio TOMCOR). *Revista Española de Salud Pública*, julio-agosto, año/vol. 75, número 004.

Ministerio de Sanidad y Consumo de España Madrid, España pp. 375-388.

23. Fernández -Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos: resultados como el centro del nuevo paradigma. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(4): 167-188.

24. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de España. Consenso sobre Atención Farmacéutica. ArsPharmaceutica, 42:3-4; 221-241, 2001. Tomado desde:

<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/28257/1/Ars%20Pharm.2001%3b42%281-2%2953-65.pdf>

25. Martínez-Romero F, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA, Parra SM, Faus MJ. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Resultados de la fase piloto. Ars Pharmaceutica,42:1;53-65, 2001.

26. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método DADER para el seguimiento Farmacoterapéutico. ArsPharm 2005; 46 (4): 309-337.

27. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). ArsPharm 2007; 48 (1): 5-17.

28. Ministerio de Salud del Perú. La Política Nacional de Medicamentos en el Perú. Consejo Nacional de Salud. Comité de Medicamentos. Resolución Ministerial N° 1240-2004-MINSA. Tomado desde: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/65/RM1240-2004.pdf> el 19/08/2014

29. Congreso de la República del Perú. Ley 29459, Ley de productos farmacéuticos dispositivos médicos y productos sanitarios. Diario Oficial el Peruano. Lima 26 de Noviembre de 2009.

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

31. Presidencia de la república. Aprueban Reglamento de Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, Decreto Supremo N°016-2011-TR.

El Peruano. Lima 27 de Julio de 2011.

32. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Atención Farmacéutica en el Perú (1). Boletín Centro de Atención Farmacéutica - Año 1 Número 1 Enero – Febrero

2008. tomados desde: [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe), el 28 de Julio de 2012.

33. Álvarez-Risco A, Zegarra-Arellano E, Solis-Tarazona Z, Mejía-Acosta N, Matos- Valerio E. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú. Boletín (Cent. Aten. Farm.). Año 5 - Número 3 - Mayo Junio

2012. ISSN 2221-4259. Tomado desde:

[http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09\\_2012\\_03.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Boletines/AtencionFarmaceutica/B09_2012_03.pdf). El 19/08/2014

34. Faus D, M.J. Programa Dader. Pharmaceutical Care España. 2000; 2:73-74.

35. Alpizar -Campos M. Programa de Atención Farmacéutica para pacientes con tuberculosis en el Área de Salud de Parrita. Pharmaceutical Care La Farmacoterapia. 2012;1(2):4-13. Disponible en [:http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pharmaceutical/article/view/10393/9759](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pharmaceutical/article/view/10393/9759)

36. Mesen-Arce María, Chamizo-García Horacio. Los determinantes del ambiente familiar y la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Estudio de un caso urbano, el cantón de Desamparados. Rev. cienc. adm. finac. seg. soc. Costa Rica. 2005;13(1):71- 78. (citado 07 setiembre 2014).

37. Salas-Abarca P, Chamizo-García H. Determinantes sociales de adherencia al tratamiento de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva heurística del riesgo. Rev. cienc. adm. financ. segur. soc. 2012

38. Sookaneknun P. Richards RME. Sanguanersmsri J. Teerasut Ch. Pharmacist Involvement in Primary Care Improves Hypertensive Patient Clinical Outcomes. The Annals of Pharmacotherapy: Vol. 38, No. 12, pp. 2023-2028. DOI 10.1345/aph.1D605. Published Online, 2 November 2004, [www.theannals.com](http://www.theannals.com), DOI 10.1345/aph.1D605.

39. Basterra GM. El cumplimiento terapéutico. Pharmcareesp 1999; 1: 97-106.

40. Granados G. Rosales Nieto JG. Moreno E. Ybarra JL. Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007, Vol. 7, N° 3, pp. 697-707. ISSN 1697-2600.
41. Lee JK. Grace KA. Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, Published online November 13, 2006.
42. Kheir NM. Foppe van Mil J.W. Shaw J.P. Sheridan J.L. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care Targeting an outcome that matters. *Pharmacy World & Science*. Springer Netherlands. ISSN0928-1231 (Print) 1573-739X (Online). Volume 26, Number 3 / junio de 2004. pp 125-128.
43. Tafur V. E. García-Jiménez E. Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *PharmacyPractice* 2006; 4(1): 18-23.
44. Pickard AS. Johnson JA. Farris KB. The impact of pharmacist interventions on health-related quality of life. Harvey Whitney Books Company. *The Annals of Pharmacotherapy*: 1999. Vol. 33, No. 11, pp. 1167-1172. DOI 10.1345/aph.18460.
45. Armando P, Uema S, Sola N. Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(4): 205-212.
46. Zillich AJ. Sutherland JM. Kumbera PA. Carter BL. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study) *J Gen Intern Med*. 2005 December; 20(12): 1091-1096.
47. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguimiento Farmacoterapéutico* 2005; 3(2): 90-97.
48. Silva-Castro MM, TuneuiValls I, Faus MJ. Revisión sistemática sobre la implantación y la evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados. *Farm Hosp*.2010;34(3):106–124. Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 21/05/2010.
49. 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.

50. Armando P, Semería N, Tenllado M, Sola N. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes en farmacias comunitarias. Aten Primaria. 2005;36:129-34. - vol.36 núm 03.

51. Rodríguez Chamorro MA, Rodríguez Chamorro A, García Jiménez E. Conocimiento y satisfacción por el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes incluidos en el programa Dáder en dos farmacias rurales. SeguinFarmacoter 2004; 2(2): 286-290.

52. Fontana RD, Soláthurry N. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes pediátricos hospitalizados: adaptación de la metodología Dáder. Arán ediciones 2003, s. 1. farmacia hospitalaria. farm hosp (Madrid) Vol. 27. N.º 2, pp. 78-83, 2003.

53. Garnet WR, Davis LJ, Mckenney JM, Steiner KC. Effect of telephone follow-up on medication compliance. Am J Hosp Pharm 1981; 38: 676-679.

54. Simkins CV, Wenzloff NL. Evaluation of a computerized reminder system in the enchancement of patient medication refill compliance. IntellClin Pharm 1986; 20:799-802.

55. Faulkner MA, Wadibia EC, Lucas BD, Hilleman DE. Impact of pharmacy counseling on compliance and effectiveness of combination lipid-lowering therapy in patients undergoing coronary artery revascularization: a randomized, controlled trial. Pharmacotherapy 2000; 20:410-416.

56. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (EMDADER-CV- INCUMPLIMIENTO) Tesis doctoral. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Granada España, Diciembre de 2008.

57. Fulmer TT, Feldman PH, Kim TS, Carty B, Beers M, Molina M, Putnam M.

An intervention study to enhance medication compliance in community-dwelling elderly individuals. *J GerontolNurs* 1999 Aug; 25(8): 6-14.

58. Gil V. Pineda M. Martínez JL. Belda J. Santos MA y Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 532-536.

59. Gamarra Roque, Henry Luis - Roque Henríquez, Rudy Valeri. Implantación de un programa de atención farmacéutica a pacientes hipertensos en la Farmacia Comunitaria "Omar" en el distrito de Carmen de la Legua Reynoso. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. UNMSM. Lima Perú 2002. Tomado desde:

[http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra\\_rh/pdf/gamarra\\_rh-TH.8.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2002/gamarra_rh/pdf/gamarra_rh-TH.8.pdf) el 10/04/2013.

60. Ayala KL, Condezo MK. Juarez EJ. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud de Pacientes con Hipertensión Arterial. *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

61. Ocampo Rujel P. A. Impacto de un programa de atención farmacéutica sobre el cumplimiento de las indicaciones farmacológicas dadas a pacientes hipertensos. in

*crescendo* 1(2) 2010. Tomado desde:

[http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci\\_abstract](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S2222-30612010000200006&script=sci_abstract). El 02/03/20013.

62. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Desde: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4.pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4.pdf). Tomado el 20/05/05.

63. Clopes A. Intervenciones Farmacéuticas (parte II) Validación de la metodología utilizada para medir el impacto. *Farm. Hosp.* 2000; 24 (4): 2015-2020.

64. Garção JA. Cabrita J. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for Hypertensive Patients in Rural Portugal. *J Am PharmAssoc* 42(6):858-864, 2002.

© 2002 American Pharmaceutical Association.

65. Oliveira Djenane Ramalho de, Varela Niurka Dupotey. La investigación cualitativa en Farmacia: aplicación en la Atención Farmacéutica. Rev. Bras. Cienc. Farm. [serial on the Internet]. 2008 Dec [cited 2014 Aug 20] ; 44( 4 ): 763-772. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-93322008000400024&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400024&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-93322008000400024>.
66. Gonzales G. Fundamentos de Atención Farmacéutica Cap 11. Pontificia Universidad Católica de Chile. Tomado desde: [http://cursos.puc.cl/unimit\\_qim\\_002-1/almacen/1220552779\\_ggonzale\\_sec4\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/unimit_qim_002-1/almacen/1220552779_ggonzale_sec4_pos0.pdf). El 16/08/2012.
67. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: Afahpe. Hospital Universitario DrPeset. Valencia, 2005.
68. Martínez Morales M. y cols. La importancia de implementar un sistema de atención farmacéutica. México. Infármate. Año 4, Número 21-22. Septiembre-Diciembre 2008. Tomado desde: [www.infarmate.org](http://www.infarmate.org). Tomado el 17/08/2012.
69. Flor Álvarez de Toledo (1), Pedro Arcos González (2) y Laura Cabiedes Miragaya (3). La Nueva Atención Farmacéutica: Puede La Intervención Farmacéutica Mejorar La Eficiencia Terapéutica?. RevEsp Salud Pública 1995; 69: 277-282.
70. Aguas Y. De Miguel E. Fernández Llimós F. El Seguimiento Farmacoterapéutico Como Innovación En Las Farmacias Comunitarias De Badajoz (España). PharmacyPractice, january-march, año 2005/vol. 3, número 001 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas Granada, España pp. 10-16.
71. Pires CF, Costa MM, Angonesi D, Borges FP. Demanda del servicio de atención farmacéutica en una farmacia comunitaria privada. PharmacyPractice 2006; 4(1): 34-37.
72. Chamorro RA. Chamorro RM. Conocimiento E Implantación Del Seguimiento Farmacoterapéutico Por El Farmacéutico .PharmacyPractice, abril-junio, año 2005 /vol. 3, número 002 Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas

Granada, España pp. 98-102.

73. Universidad Nacional mayor de San Marcos. Editorial: La Atención Farmacéutica. Ciencia e Investigación. Lima. VolV(2)-2002. Tomado desde: [sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v05\\_n2/Pdf/a01.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/ciencia/v05_n2/Pdf/a01.pdf).

74. Soto V, Zavaleta S, Bernilla J. Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial. Hospital Nacional —Almanzor Aguinaga Asenjol EsSalud, Chiclayo 2000. Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. ISSN 1025 – 5583. Vol. 63, N° 3 – 2002. Págs. 185 – 190

75. Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud N°26842. Lima Julio 1997. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92\\_profsalud.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profsalud.pdf). El 17/08/2012.

76. Congreso de la República del Perú. Ley de Creación del Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Diario Oficial El Peruano. Diciembre de 1964.

77. Congreso de la República. Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico. Lima Febrero del 2004. En: Ministerio de Salud. Normas legales y administrativas que regulan el trabajo y la carrera de los profesionales de la Salud en el sector Salud. Oficina de Capacitación y Normas N°02. 2005. Tomado desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92\\_profsalud.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/RRHH/92_profsalud.pdf). El 17/08/2012.

78. Congreso de la República del Perú. Ley modificatoria de la Ley No. 15266, que crea el Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Ley 26943. Diario Oficial El Peruano. 16 de Abril de 1998.

79. Ministerio de Salud. Reglamento de la ley de Creación del Colegio Químico Farmacéutico del Perú. Decreto Supremo N° 006-99-SA. Diario Oficial El Peruano. Diciembre de 1999.

80. Presidencia de la República. Modificatoria del Reglamento de la Ley 15266, Ley que crea el Colegio Químico Farmacéutico del Perú. DS 022-2008-SA. Diario Oficial El Peruano. Octubre de 2008.

81. Presidencia de la República. Reglamento de la Ley Ley 28173, Ley de Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú. DS 008-2006-SA. Diario Oficial El Peruano.

Octubre de 2006.

82. López, R; Kroeger, A. Morbilidad y medicamentos en Perú y Bolivia : Un estudio sobre morbilidad, uso de servicios de salud y consumo de medicamentos con una intervención educativa. Chimbote; Acción para la Salud; ago. 1990. 324 p. graf.

83. Sindicato Médico del Uruguay. El valor del medicamento: realidades y esperanzas de futuro. Mayo 2005. El Diario Médico N°65. Mayo de 2005. Tomado desde: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/eldiariomedico/n65/pag15.pdf>. El 28/08/2012.

84. 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.

85. 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.

86. 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/Documentos/28\\_29\\_Atencion\\_farma.pdf](http://www.portalfarma.com/inicio/atencionfarmaceutica/forodeattfarma/Documentos/28_29_Atencion_farma.pdf). Tomado el 14/07/2012.

87. Hall-Ramirez V. Atención farmacéutica. Seguimiento del tratamiento farmacológico. Universidad de Costa Rica. Centro Nacional de Información de Medicamentos. Enero de 2003.

88. 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

89. Hurley SC. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. American Journal of Pharmaceutical Education Vol. 62,

Summer 1998.

90. Ferriols R. Valoración de la Atención Farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos. Presentado en XLIV Congreso Nacional SEFH. Septiembre 1999. Pamplona.
91. 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.
92. 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.
93. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima.  
Disponibile desde: <http://www.minsa.gob.pe/infodigemid>
94. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Dispensación. Tomado desde: [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe). El 13 de Julio de 2012.
95. 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.
96. 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.
97. 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
98. 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.
99. Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). *ArsPharmaceutica*, 43:3-4; 179-187, 2002.

100. 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.
101. 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. Gezuetit Monotype Spectrum (J. v. Krimpen/S.L. Hartz). ISBN: 90- 9013367-4.
102. 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.
103. Iñesta GA. Atención Farmacéutica, Estudios Sobre Uso De Medicamentos Y Otros. RevEsp Salud Pública 2001; 75: 285-290 N.º 4 - Julio-Agosto 2001.
104. Espejo J. Fernández-Llimós F, Machuca M. Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la Wonca. PharmaceuticalCare España 2002; 4: 122-127.
105. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). PharmacyPractice 2006; 4(1): 44-53.
106. Machuca GM. Atención Farmacéutica, seguimiento fármaco terapéutico, Pharmaceuticalcare: es lo mismo?. Farmacoterapia Social. España 2006. Disponible desde: [www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf](http://www.farmacoterapiasocial.es/local/capitulo1.pdf)
107. Barris D. Faus M J. An initiation in Dáder methodology in the pharmacotherapeuticmonitoringin a community pharmac. ArsPharmaceutica, 44:3; 225-237, 2003.
108. Vázquez V. Chacón J. Espejo J. Faus MJ. Resultados del seguimiento farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. PharmacyPractice, july-september, año/vol. 2, número 003. 2004. Centro de Investigaciones y Publicaciones farmacéuticas Granada, España pp. 189-194.
109. Fajardo PC, Baena MI, Alcaide Andrade J, Martínez Olmos J, Faus MJ,

Martínez- Martínez F. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(3): 158-164.

110. Bosworth HB, Olsen MK, Gentry P, Orr M, Dudley T, Mcant F. Nurse administered telephone intervention for blood pressure control: a patient-tallored multifactorial intervention. Patient EducCouns 2005; 57: 5-14.

111. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis.Nota descriptiva n° 104; revisado Marzo 2014. Obtenido 13/09/14en Tomado:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>

112. Norma técnica de salud para el control de la tuberculosis / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis -- Lima:<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/ESN-tuberculosis/normaspublicaciones/NTSTBC.pdf>

113. Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis.Resolución Ministerial No 383-2006.MINSA.Actualización del Sub numeral 7. Tratamiento de la tuberculosisde la NTS No 041-MINSAIDGSP-v.01.Disponible en:<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2010/RM579-2010-MINSA.pdf>

114. Organización Mundial de la Salud. Proseguir la expansión y mejora de un DOTS de calidad (Monografía en línea). Suiza: Edición OMS. Consulta: 1 julio 2012. [http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/diseases/es/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/diseases/es/index.html)

115. National Cancer Institute. Morisky 4-Item Self-Report Measure of Medication-Taking Behavior (MMAS-4). Tomado desde: <https://www.gem-beta.org/public/MeasureDetail.aspx?mid=1133&cat=2>. El 28/08/2014.

116. 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>

117. Hudelson P. Gender differentials in tuberculosis : the role of socio-economic and cultural factors. Tubercle Lung Dis1996;77:391-400. disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602004000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602004000300011)

118. Chamizo -Horacio A, Salas -Abarca P. Estudio del Contexto de Riesgo de la tuberculosis: Una perspectiva ecológica Rev. cienc. adm. financ. segur. soc [en línea]. 2005, vol.13, n.1 [citado 09.14.2014], p. 83-98. Disponible en: <[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592005000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592005000100008&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1409-1259
119. Gutierrez F, Gutierrez K, Toledo F. Factores asociados a la incidencia de la tuberculosis en pacientes de 15 a 49 años de edad residentes en los distritos V, Vi y Municipio de Tipitapa del 01 de Enero del 2003 al 31 de Junio del 2004. [proyecto]. Nicaragua: Proyecto Rehabilitación de Servicios de Atención Primaria y Fortalecimiento del SILAIS de Managua; 2005. Disponible en: [http://campus.easp.es/Abierto/file.php?File=%2F78%2finvestigacion%2finforme\\_final\\_160605-TUBERCULOSIS-editado.pdf](http://campus.easp.es/Abierto/file.php?File=%2F78%2finvestigacion%2finforme_final_160605-TUBERCULOSIS-editado.pdf). El 28/06/2013
120. Salgueiro R. Tuberculosis 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=S0212-71992002000300001&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?Pid=S0212-71992002000300001&script=sci_arttext). El 28/06/2013
121. Farmacovigilancia y atención clínica de las reacciones adversas a fármacos antituberculosos. En: Manual 2001 Minsa-PCT: Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la TBC en el Perú. Lima 2006, 71-7. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/esntuberculosis/normaspublicaciones/vfcaptra t.pdf>
122. Clopes A. Intervención Farmacéutica. En: Bonal J. Et al. Ed. Farmacia Hospitalaria. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Disponible en: [http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1\\_Cap1.4.pdf](http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/Tomo1_Cap1.4.pdf). Tomado el 20/05/05
123. Campos N, Bicas K, Calleja M, Faus M. Seguimiento farmacoterapeutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. Farm Hosp \*[serie en Internet]. 2004 \*\*[citado el 17 Jul 2013] ;28(4):251 – 257. Disponible en: <http://www.grupoaran.com/mrmupdate/lecturapdfffromxml.asp?Idart=456538>

124. Silvia C, et al. Fármacos de primera línea utilizados en el tratamiento de la tuberculosis. 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=S0798-02642007000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?Pid=S0798-02642007000100004&script=sci_arttext)

125. Rodríguez D, Ramírez J, Pacheco V y cols. Efectos adversos de consecuencia fatal por tratamiento con fármacos antituberculosos. Rev Med Hered. [serie en internet]. Oct./dic. 2002\*\*[citado 05 Julio 2013];13(4): 148-152.

Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Pid=S1018-130X2002000400007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Pid=S1018-130X2002000400007&script=sci_arttext)

126. García R, Lado F, Tunes V, Perez M, Cabarcos A. Tratamiento actual de la tuberculosis. An. Med. Interna \* [serie en internet]. 2003 \*\*[citado el 17 Jul 2013]; 20(2): 91 – 100. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v20n2/revision.pdf>

127. Clark PM, Karagoz T, Apikoglu-Rabus S, Izzettin FV. Effect of pharmacist-led patient education on adherence to tuberculosis treatment. Am J Health Syst Pharm. 2007 Mar 1;64(5):497-505. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322163>

128. Boletín Epidemiológico.Ministerio de Salud. Volumen 22 – Semana Epidemiológica N°10.Informe 2013. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>.El 22 de abril del 2016.

## **VII. ANEXOS**

## 7.1. ANEXO N° 01. Solicitud de permiso dirigido al Establecimiento Farmacéutico

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE

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

Chimbote, 04 de diciembre de 2013

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

Asunto: Facilidades para realizar una investigación sobre  
Seguimiento Farmacoterapéutico.

De mi especial consideración.

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

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

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

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

Atentamente:

Teléfono de Contacto: 943788829


## 7.2. Fichas Farmacoterapéuticas.

**Anexo N° 02. Ficha Farmacoterapéuticas (Hoja 1). Registro de la información del paciente, de su enfermedad de sus medicamentos y del médico prescriptor.**

FICHA N° 01. Información personal del paciente.

FICHA 01. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PACIENTE. Programa de Atención Farmacéutica  
(Centro de Salud Colón)

COD. PACIENTE: 005      FECHA: 13 / 05 / 2014

1.1.- DATOS PERSONALES  
 NOMBRE: Huaital, César DUBANDRO      SEXO: M  
 DIRECCIÓN: De 22 de Julio      ZONA:  
 TELÉFONO DOMICILIO:      OTRO: 99234666 (Móvil)  
 FECHA DE NACIMIENTO: 21 / 8 / 1989      EDAD: 24 AÑOS  
 GRADO DE ESTUDIOS: ANALFABETO      PRIMARIA      SECUNDARIA      SUPERIOR   
 TIENE SEGURO SI: NO      SEGURO INTEGRAL (SI)       SESALUD      PRIVADO      OTRO CUAL:  
 SI SEGURO PRIVADO CUBRE LOS MEDICAMENTOS TOTALMENTE: SI:      NO:

1.2.- PARÁMETROS DE SEGLIMIENTO

ESPA II	1	2	3	4
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				
PROB. ALFABET. (SI/NO)				

Los parámetros de seguimiento serán medidos cada vez que se tenga contacto con el paciente. Salvo caso atípico (enfermedad aguda).

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

N°	NOMBRE DEL MÉDICO	ESTABLECIMIENTO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO
01	<u>Marino, Camilo</u>	<u>Centro de Salud Colón</u>	<u>M. General</u>	

1.4.- PROBLEMAS DE SALUD QUE SUPLE O PERDIRE EL PACIENTE AL MOMENTO DE LA ENTREVISTA (diagnósticos o no diagnósticos)

N°	NOMBRE DEL PROBLEMA DE SALUD, SÍNTOMA O SINTOMA PERCIBIDO POR EL PACIENTE	SI/NO	ORDEN DE DIAGNÓSTICO	TELÉFONO
01	<u>Tuberculosis (TBC)</u>	<u>SI</u>	<u>Doctor</u>	
02	<u>Depresión</u>	<u>SI</u>	<u>Doctor</u>	

Respecto con el paciente para que señale los problemas de salud diagnosticados que sufrirá al momento de la entrevista.

**Anexo N° 03. Fichas Farmacoterapeuticas (Ficha N° 01, Segunda parte).**

**Registro de los medicamentos que el paciente consume.**

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

N°	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (o los que ha prescrito el médico o generalista)	GEN.	FORMA FARM.	N. DE UNID. FARM.	U. PREC. DE USO (DIA, SEM, MES)	U. DE USO (DIA, SEM, MES)	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
01	Risperidona	Risperidona	Capsula	300	600	1x dia	30 Dic	09-09-2019
02	Isocarboxido	Isocarboxido	Tableta	100	1000	10 dias	230 feb	09-09-2019

Registrar todos los medicamentos que el paciente toma para los problemas diagnosticados en el cuadro anterior, con sus indicaciones por escrito.

**1.6 - ¿TIENE LISTO ALGUN PROBLEMA CON LA TOMA DE ALGUNO DE ESTOS MEDICAMENTOS?**

N°	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, SÍNTOMAS, SENSACIONES U OTRO	ACCIONES DEL PACIENTE PARA SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS
01	Risperidona	nausea, vomito	tomar los medicamentos con un desayuno
02	Isocarboxido	nausea, vomito	tomar los medicamentos con un desayuno

Registrar todos los problemas, síntomas, sensaciones o acciones que se han producido luego de tomar alguno de los medicamentos de la ficha anterior. Para este problema usar el ítem N°1 de la ficha de registro de problemas diagnósticos. Si el paciente declara algún problema, preguntar qué hace para solucionarlo. Los resultados de los cuestionarios previos deben registrarse en el ítem 1.1 de esta ficha de ficha de ficha.

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

N°	NOMBRE DE LOS REMEDIOS CASEROS	DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE USO	DOSIS	FRECUENCIA	DEBE ELIMINAR

Registrar todos los remedios caseros o naturales que el paciente utiliza para tratar sus problemas en el cuadro anterior. Registrar el tipo de remedio.



**Anexo N° 05. Ficha Farmacoterapeutas (Ficha N° 02, Segunda parte). Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.**

Cuadro N° 13. 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 se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 6:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?
Nombre 7:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo se fue?
3. ¿para qué?	10. ¿Sintió algo extraño?

Este tipo de medicamentos puede verificarse en casa del paciente o en la farmacia más cercana al domicilio del paciente y el domicilio del paciente. Sección una lista (Ox) del tipo 1) identificar los nombres de medicamentos y 2) indicar al paciente para evitar prácticas incorrectas de uso, dosis, horarios, en mal estado, caducados, etc.

CDD HTEPA: \_\_\_\_\_

**Anexo N° 06. Ficha Farmacoterapeutas (Ficha N° 03). 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. EEP/Centro de Salud Obispo

PACIENTE C.O.G. N° 003      FECHA: 18-05-2014  
 NOMBRE: Alejandro Rojas Nájera

Percebe usted alguna sensación extraña en algunos de estos órganos o después de tomar sus medicamentos siente que tiene problemas con alguno de los siguientes órganos y los medicamentos relacionados:

- PIEL: —
- CABEZA: —
- OÍDOS, OÍDOS, NARIZ, GARGANTA: —
- BOCA (llagas, sequedad...): —
- CUELLO: —
- MANOS (dedos, uñas...): —
- BRAZOS Y MÚSCULOS: —
- CORAZÓN: —
- PULMÓN: —
- DIGESTIVO: Náuseas, vómitos
- RÍEN (urina...): —
- HIGADO: —
- DENTALES: —
- PEENAS: —
- PÉD (dedos, uñas): —
- MÚSCULOS ESQUELÉTICOS (codo, codo, espalda, hombros...): —
- PIEL (quemaduras, erupción...): —
- ALTERACIONES PSICOLÓGICAS (depressiones, epilepsia...): —
- PARÁMETROS ANORMALES (TA, colesterol...): —
- TABACO: —
- ALCOHOL: —
- CAFE: —
- OTRAS DROGAS: —
- SUS HABITOS ANORMALES (ejemplo, dieta...): Comida 3 veces al día, desayuno.
- VITAMINAS Y MINERALES: —
- VACUNAS: —
- ALERGIAS MEDICAMENTOSAS Y/O SUSPECTAS DE IAM: —
- Situaciones biológicas (y fechas): —
- OBSERVACIONES: —

C.O. ATEN: \_\_\_\_\_

**Anexo N°07. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N°04).Hoja Guía de Intervención Farmacoterapeuticas.**

**FICHA 04. HOJA GUÍA DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.**  
 Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico, Establecimientos Farmacéuticos/Cambio  
 Salud de Caracas, Distrito de Ordóñez

PARIENTE CDO N°: 005  
 NOMBRE: Alejandro Houston Rojas

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

N°	NOMBRE DEL MEDICAMENTO* O MORBILIDAD**	FORMA	DOSE REC.	FREQ. DE DOSES/DIA	FECHA DE PRESCR.
01	Risperidona	Capítulo	200 mg	600 mg	08-04-2014
02	Escitalopram	Tableta	100	400 mg	04-04-2014

\*Si el PRM describe también a través de medicamentos, debe ser de prescripción o consentimiento del profesional de salud.  
 \*\*La morbilidad puede ser el objeto de PRM desde el punto 1.1 a 1.8.

**4.2. DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL PRM:**

PRM	Causación	PRM	Descripción
1. Administración errónea del medicamento:		8. Incumplimiento:	
2. Actitudes negativas del paciente:		10. Interacciones:	
3. Conservación inadecuada:		11. Otros problemas de salud que afectan al tratamiento:	El paciente sufre de depresión y el consumo inadecuado por lo que se le prescribe paroxetina y escitalopram para mejorar el mood.
4. Contraindicación:		12. Probabilidad de efectos adversos:	
5. Dosis, pauta y/o situación no adecuada:		13. Problemas de salud insuficientemente tratados:	
6. Duplicidad:		14. Influencias culturales, religiosas o creencias:	
7. Errores en la dispensación:		15. Medicamentos falsificados, espurios, de contrabando o muestras médicas:	
8. Errores en la prescripción:		16. Problemas económicos:	

CDO N°/PRM: \_\_\_\_\_

**Anexo N° 08. Ficha Farmacoterapeuticas (Ficha N° 04, Segunda parte). Registro de los medicamentos que el paciente consume para otras enfermedades concomitantes.**

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

N°	Clasificación del RNM	Descripción del RNM	PRM origen
1	Necesidad	Problema de Salud no tratado. <b>El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.</b>	X
2		Efecto de medicamento innecesario. <b>El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.</b>	
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: 17/05/14

**COMENTARIO:**

El PRM encontrado a la paciente es un PRM 9,  
Según el texto de Morisky y Abrodio, siendo un  
intumplidor. Y el resultado negativo que  
puede asociarse es un PRM 1 debido a que  
no recibe un medicamento que necesita.

## Anexo N°09. Ficha Farmacoterapéuticas (Ficha N°04, Tercera parte). Hoja Guía de Intervención Farmacoterapéuticas.

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

La farmacoterapia que se pretende hacer, conversar con el paciente directamente, convencerlo que le puede ayudar si no cumple su tratamiento e luego hacer llamadas al celular recordarle que debe ir a su casa a tomar el cumplimiento en el C.S. Agustina al estar asistiendo.

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

TABLA N°4.4. CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS

Categoría	N°	Intervención	Acción
Intervenció sobre cantidad de medicamento	1	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	2	Modificar la frecuencia de dosis o tiempo de to.	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	3	Modificar la pauta de administración (redistribución de la cantidad)	Cambio del esquema por el cual quedan repetidas las tomas del medicamento a lo largo de un día.
Intervenció sobre la estrategia farmacológica	4	Añadir un medicamento(x)	Incorporación de un nuevo medicamento que no utilizaba el paciente.
	5	Retirar un medicamento(x)	Abandono de la administración de un determinado(x) medicamento(s) de los que utiliza el paciente.
	6	Sustituir un medicamento(s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otro de composición diferente, o bien de diferente forma farmacéutica o vía de administración.
	7	Sugerir una alternativa farmacológica en DCI (s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente que fue prescrito en nombre comercial, por una alternativa farmacológica en DCI.
Intervenció sobre la educación al paciente	8	Denunciar el incumplimiento involuntario (educar en el uso del medicamento)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	9	Denunciar el incumplimiento voluntario (motivar actitudes respecto al tratamiento).	Refuerzo de la importancia de la adherencia 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:

La propuesta de solución va ayudar a que el paciente se adhiera al tratamiento lo cual va ayudar a modificar el incumplimiento que tiene la paciente.

**Anexo N° 010. Ficha FFT (Ficha N° 04, Cuarta parte). Hoja Guía de Intervención Farmacoterapéuticas.**

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

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

CDU INTERV: 1

**4.6. RESULTADO:**

Solución	PRM resuelto	PRM no resuelto
Aceptación		
Intervención aceptada		<input checked="" type="checkbox"/>
Intervención no aceptada		

**(¿QUÉ OCURRIÓ CON LOS PRM QUE NO SE RESOLVIERON?)**

*El PRM concentrado que se ha prescrito  
totalmente ya que se ven el color el  
paciente se está sintiendo de incompleto, por  
ello se sigue trabajando.*

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

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

CDU INTERV: 1

**Anexo N° 11. Ficha Farmacoterapeutas (Ficha N° 05). Hoja de información sobre la intervención Farmacoterapeutas.**

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

COD° PACIENTE: 1 FECHA: 12/05/2019

5.1. NÚMERO DE CONTACTOS UTILIZADOS DURANTE LA INTERVENCIÓN:

N°	Lugar donde se encontraba el paciente	Medio de comunicación	t invertido (min)
1	1	1	20 min
2	2	1	30 min
3	2	1	30 min
4	2	4	8 min
5	2	1	20 min

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

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

6. Fecha final de la intervención (visita domiciliar): 12/05/2019

COD° INTERV: 1

**Anexo N° 12. Ficha Farmacoterapeutas (Ficha N° 06). Test para medir la adherencia al tratamiento. Test de Morisky**

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

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

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

### ANEXO N°7.3. REPORTE DE PRIMER ESTADO DE SITUACIÓN

Pac	CI E	DIAG	Comerc	Dci	ff	dosis	frec dosis	días tto	PRM	Descrip prm	Acción	COD INTERVEN	CANAL COMUN	ACE PT	SOL	Descrip sol	RNM
1	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Isoniazida	sol	300	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente se comprometió a cumplir con su tratamiento y se verifico sus asitencias al establecimiento de salud.	1
1	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	sol	600	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	paciente se comprometió a cumplir con su tratamiento y se verifico sus asitencias al establecimiento de salud para su tratamiento	1
1	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Etambutol	Sol	1200	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	paciente se comprometió a cumplir con su tratamiento y se verifico sus asitencias al establecimiento de salud para su tratamiento	1
1	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Pirazinamida	Sol	1500	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente se comprometió a cumplir con su tratamiento y se verifico sus asitencias al establecimiento de salud.	1
1		dolor	Apronax	naproxeno	Sol	550	2	2	1	el paciente se automedica el apronax para el dolor pero después de tomarlo de da ardor estomacal	se indicó al paciente que suspenda el consumo de apronax y que no se automedique.	5	1	1	1	paciente dejo de automedicarse	2
2	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		isoniazida	Sol	300	1	180	2	actitud negativa del paciente , no cree porder terminar su tratamiento porque son muchos medicamentos que toma diario	comunicación verbal con el médico y al paciente se educó sobre la importancia a su tratamiento y los riegos para su salud si lo abandona	8	1	1	0	se solicitó orientación psicológica y ayuda por parte de los familiares	1
2	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	Sol	600	1	180	2	actitud negativa del paciente , no cree porder terminar su tratamiento por que son muchos medicamentos que toma diario	comunicación verbal con el médico y al paciente se educó sobre la importancia a su tratamiento y los riegos para su salud si lo abandona	8	1	1	0	se solicitó orientación psicológica y ayuda por parte de los familiares	1
2	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Etambutol	sol	1200	1	180	2	actitud negativa del paciente , no cree porder terminar su tratamiento porque son muchos medicamentos que toma diario	comunicación verbal con el médico y al paciente se educó sobre la importancia a su tratamiento y los riegos para su salud si lo abandona	8	1	1	0	se solicitó orientación psicológica y ayuda por parte de los familiares	1

		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.							actitud negativa del paciente, no cree poder terminar su tratamiento por que son muchos medicamentos que toma diario	comunicación verbal con el médico y al paciente se educó sobre la importancia a su tratamiento y los riesgos para su salud si lo abandona					se solicitó orientación psicológica y ayuda por parte de		
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía							Dosis no adecuada el paciente	Comunicación vía telefónica con el médico, para que modifique la dosis correcta del medicamento que tiene que					Modificar la dosis a administrar, calcular los valores		
3	AI 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	sol	500	1	180	5	Dosis no adecuada, el paciente debe recibir 530mg para su peso de 53 kg.	Comunicación vía telefónica con el médico, para que modifique la dosis correcta del medicamento que tiene que recibir el paciente.	1	5	1	1	Modificar la dosis a administrar, calcular los valores correctos según el peso del paciente.	4
3	G4 4.2	Cefalea tensional		ácido acetil salicílico	sol	500	1	3	12	Paciente refiere, sentir cólicos estomacal después de tomar el medicamento.	Se comunicó al médico de las molestias que produce el medicamento que le prescribió, para que sustituyera por otro.	3	5	1	1	Sustituir el medicamento por otro que no produzca reacciones adversas al paciente.	3
3		cólico estomacal	Buscapina	N-butilbromuro de hioscina + paracetamol	sol	10+500	1	2	10	paracetamol hace interacción con Rifampicina y isoniazida, puede causar hepatotoxicidad	se le indico al paciente que suspendiera el uso de paracetamol, por el riesgo a hepatotoxicidad	5	3	1	1	paciente dejo de automedicarse con el paracetamol y prometió no consumir otros medicamentos que pongan en riesgo su salud	2
4	AI 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		isoniazida	sol	300	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente si está asistiendo a recibir su tratamiento, se comprobó con las visitas al establecimiento.	1
4	AI 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	sol	600	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente si está asistiendo a recibir su tratamiento, se comprobó con las visitas al establecimiento.	1
4	AI 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Etambutol	sol	1200	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente si está asistiendo a recibir su tratamiento, se comprobó con las visitas al establecimiento.	1
4	AI 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Pirazinamida	sol	1500	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento	7	1	1	1	Paciente si está asistiendo a recibir su tratamiento, se comprobó con las visitas al establecimiento.	1
4		anticoncepción	Mesigyna	Valerato de Estradiol + de	iny	5+50	1	1	10	la Rifampicina disminuye el efecto anticonceptivo de la mesigyna	educar al paciente via verbal en medidas no farmacologicas y se comunicó via telefónica	5	3	1	1	La paciente suspendió la aplicación de mesigyna y fue derivada a planificación familiar.	2

				Enantato de Noretisterona							al medico							
5	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		isoniazida	sol	250	1	180	2	actitud negativa de la paciente , porque en ocasiones consume alcohol	orientar al paciente para que suspenda el consumo de alcohol, porque aumenta riesgo de hepatotoxicidad	8	1	1	0		paciente se comprometió a dejar el consumo de alcohol	1
5	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	sol	500	1	180	2	actitud negativa de la paciente , porque en ocasiones consume alcohol	orientar al paciente para que suspenda el consumo de alcohol, porque aumenta riesgo de hepatotoxicidad	8	1	1	0		paciente se comprometió a dejar el consumo de alcohol	1
5	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Etambutol	sol	1200	1	180	2	actitud negativa de la paciente , porque en ocasiones consume alcohol	orientar al paciente para que suspenda el consumo de alcohol, porque aumenta riesgo de hepatotoxicidad	8	1	1	0		paciente se comprometió a dejar el consumo de alcohol	1
5	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Pirazinamida	sol	1500	1	180	2	actitud negativa de la paciente , porque en ocasiones consume alcohol	orientar al paciente para que suspenda el consumo de alcohol, porque aumenta riesgo de hepatotoxicidad	8	1	1	0		paciente se comprometió a dejar el consumo de alcohol	1
5		infección gastrointestinal	bactrim F	sulfametoxazol+trimetoprima	sol	800+160	2	3	10	la paciente se automedico y el bactrin interacciona con Pirazinamida produciendo efecto fotosensibilizador	se indicó al paciente que suspenda el uso de bactrin , se comunicó al médico de la situación actual del paciente	5		3	1	1		2
6	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		isoniazida	sol	230	1	180	3	conservación inadecuada ,medicamentos del paciente expuesto al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9		3	1	1	Se colocó ordeno los medicamentos del paciente en recipiente limpios, en un ambiente adecuado.	3
6	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Rifampicina	sol	460	1	180	3	conservación inadecuada ,medicamentos del paciente expuesto al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9		3	1	1	Se ordenó y colocó medicamentos del paciente en recipiente limpios, en un ambiente adecuado.	3
6	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Etambutol	sol	1200	1	180	3	conservación inadecuada ,medicamentos del paciente expuesto al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9		3	1	1	Se ordenó y colocó medicamentos del paciente en recipiente limpios, en un ambiente adecuado.	3
6	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.		Pirazinamida	sol	1000	1	180	3	conservación inadecuada ,medicamentos del paciente expuesto al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9		3	1	1	Se ordenó y colocó medicamentos del paciente en recipiente limpios, en un ambiente adecuado.	3
7		hipercidez	Mylanta	hidróxido de aluminio+ hidróxido de magnesio+ simeticona	liq	4000+4000+400	3	3	10	Interacción de mylanta con los demás medicamentos (isoniazida, Etambutol, pirazinamida, rifampicina) disminuye su absorción.	se le indicó al paciente que suspenda el uso de mylanta , por la disminución de la absorción de los medicamentos, y riesgo la salud	5		1	1	1	La paciente suspendió la aplicación de mesigyna y fue derivada a planificación familiar.	2

8	R5 2.9	Dolor, no especificado
9	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
9	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
9	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
9	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
10	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
10	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
10	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
10	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.
11	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo,

iny	75+3	1	3	7	Prescripción incorrecta, la dexametasona interacción con la Isoniazida disminuyendo su eficacia.	se comunicó al médico telefónica ,sobre interacción de la dexametasona sobre la eficacia de la isoniazida	5	5	1	0	El medicamento ya había sido administrado, informamos al médico de la interacción al prescribir de forma errónea.	2
sol	300	1	180	1	paciente refiere que después de 20 min.de tomar sus medicamentos tiene náuseas y cólicos	Se comunicó al médico, sobre las reacciones adversas que tiene el paciente después del consumo del medicamento.	3	3	1	1	La incorporación de un nuevo medicamento, el cual el paciente no utilizaba, para tratar la sintomatología.	3
sol	600	1	180	1	paciente refiere que después de 20 min.de tomar sus medicamentos tiene náuseas y cólicos	Se comunicó al médico, sobre las reacciones adversas que tiene el paciente después del consumo del medicamento.	3	3	1	1	La incorporación de un nuevo medicamento, el cual el paciente no utilizaba, para tratar la sintomatología.	3
sol	1200	1	180	1	paciente refiere que después de 20 min.de tomar sus medicamentos tiene náuseas y cólicos	Se comunicó al médico, sobre las reacciones adversas que tiene el paciente después del consumo del medicamento.	3	3	1	1	La incorporación de un nuevo medicamento, el cual el paciente no utilizaba, para tratar la sintomatología.	3
sol	1500	1	180	1	paciente refiere que después de 20 min.de tomar sus medicamentos tiene náuseas y cólicos	Se comunicó al médico, sobre las reacciones adversas que tiene el paciente después del consumo del medicamento.	3	3	1	1	La incorporación de un nuevo medicamento, el cual el paciente no utilizaba, para tratar la sintomatología.	3
sol	275	1	180	3	medicamentos no se conservan adecuadamente recipientes inapropiados y medicamentos expuestos al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9	1	1	1	Se colocaron y ordenaron los medicamentos de paciente en un ambiente adecuado.	3
sol	550	1	180	3	medicamentos no se conservan adecuadamente recipientes inapropiados y medicamentos expuestos al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9	1	1	1	Se colocaron y ordenaron los medicamentos de paciente en un ambiente adecuado.	3
sol	1200	1	180	3	medicamentos no se conservan adecuadamente recipientes inapropiados y medicamentos expuestos al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9	1	1	1	Se colocaron y ordenaron los medicamentos de paciente en un ambiente adecuado.	3
sol	1500	1	180	3	medicamentos no se conservan adecuadamente recipientes inapropiados y medicamentos expuestos al polvo	se educó sobre correcta utilización y conservación del medicamento	9	1	1	1	Se colocaron y ordenaron los medicamentos de paciente en un ambiente adecuado.	3
sol	300	1	180	2	paciente no quiere continuar con el tratamiento, porque son muchos	se educó al paciente de la importancia de la adhesión a su		1	1	1	Paciente se comprometió incumplir con su tratamiento, se superviso	1

						medicamentos que consume diario	tratamiento y los riesgos para su salud si lo abandona					en las visitas que se le hizo.			
		con o sin cultivo.													
11	A1 5.0	Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	600	1	180	2	paciente no quiere continuar con el tratamiento, porque son muchos medicamentos que consume diario	se educó al paciente de la importancia de la adhesión a su tratamiento y los riesgos para su salud si lo abandona	8	1	1	1	Paciente se comprometió incumplir con su tratamiento, se superviso en las visitas que se le hizo.	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	1200	1	180	2	paciente no quiere continuar con el tratamiento, porque son muchos medicamentos que consume diario	se educó al paciente de la importancia de la adhesión a su tratamiento y los riesgos para su salud si lo abandona	8	1	1	1	Paciente se comprometió incumplir con su tratamiento, se superviso en las visitas que se le hizo.	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	1500	1	180	2	paciente no quiere continuar con el tratamiento, porque son muchos medicamentos que consume diario	se educó al paciente de la importancia de la adhesión a su tratamiento y los riesgos para su salud si lo abandona	8	1	1	1	Paciente se comprometió incumplir con su tratamiento, se superviso en las visitas que se le hizo.	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	500	1	3	4	el paciente se automedica, la aspirina está contraindicada en gastritis	se indicó al paciente que suspenda el uso de ácido acetilsalicílico y también se le comunico al medico	5	1	1	0	Sustituir el medicamento por uno más adecuado y seguro.	2
		Cefalea	sol	300	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento farmacológico	7	1	1	1	se verifico las astenias del paciente, en cada visitas al establecimiento de salud	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	500	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento farmacológico	7	1	1	1	se verifico las astenias del paciente, en cada visitas al establecimiento de salud	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	1200	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento farmacológico	7	1	1	1	se verifico las astenias del paciente, en cada visitas al establecimiento de salud	1
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.	sol	1500	1	180	9	el paciente incumple con su tratamiento, este resultado se obtuvo del test de morisky	se educó al paciente para que cumpla su tratamiento farmacológico	7	1	1	1	se verifico las astenias del paciente, en cada visitas al establecimiento de salud	1A608:T 609
		Tuberculosis pulmonar, confirmada por microscopía de esputo, con o sin cultivo.													

## ANEXO N°7.4. FOTOS

Figura 5. Aceptación del servicio y firma del consentimiento informado por el paciente y encuesta de los test al inicio de la intervención



FIGURA 6. Conservación de medicamentos – antes del seguimiento farmacoterapeutico



Figura 7 .Conservación de medicamentos – después del seguimiento farmacoterapeutico



Figura 8. Educación al paciente sobre hábitos de vida saludables.



Figura 9 .Intervención para dejar los diagnósticos y las sugerencias para solucionar los PRMs



Figura 10.- Levantamiento de información



Figura 11.- Frontis de ubicación del establecimiento farmacéutico.



Figura 6.- Ubicación del establecimiento



## **Anexo N° 10. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**ARA-II:** Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II.

**DM:** Diabetes Mellitus.

**DM2:** Diabetes Mellitus tipo2.

**DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos de Insumos y Drogas

**ECV:** Enfermedad Cardiovascular.

**EESS:** Estado de Situación

**EF:** Establecimiento Farmacéutico

**FFT:** Ficha Fármaco Terapéutica.

**FRCV:** Factores de Riesgo Cardiovascular.

**HTA:** Hipertensión Arterial.

**IAM:** Infarto Agudo de Miocardio.

**IC:** Insuficiencia Cardíaca.

**IECA:** Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.

**IF:** Intervención Farmacéutica.

**JNC VII:** Joint Commitee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.

**mmHg:** milímetros de mercurio.

**M-G-L:** Morisky, Green y Levine.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**PA:** Presión Arterial.

**PA/CT:** Presión Arterial et al.esterol Total.

**PAD:** Presión Arterial Diastólica.

**PAS:** Presión Arterial Sistólica.

**PRM:** Problemas Relacionados con Medicamentos.

**RCV:** Riesgo Cardiovascular.

**RNM:** Resultados Negativos asociados a la Medicación.

**SFT:** Seguimiento Fármaco terapéutico.

**TA:** Tensión arterial

**TBC:** Tuberculosis.

**TFI:** Test de factores influyentes.