

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
PARA TUBERCULOSIS EN PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS EN
EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO EN EL AÑO 2015**

TESIS

Presentada por:

Bach. MANUEL RUBÉN FLORES ONOFRE

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PARA
TUBERCULOSIS EN PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS EN EL CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO EN EL AÑO 2015**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. MANUEL RUBÉN FLORES ONOFRE

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

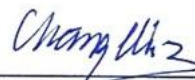
Aprobado por UNANIMIDAD ante el siguiente jurado:



Q.F. Edgard Guido Calderón Copa
Presidente



Q.F. Orlando Agustín Rivera Benavente
Miembro



Dr. Juan José Evaristo Changllo Roas
Miembro



Dr. Ricardo Ernesto Ortiz Faucheux
Asesor

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo incondicional

AGRADECIMIENTO

A mi familia

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMEINTOS.....	iv
ÍNDICE.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción del Problema.....	2
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema principal.....	4
1.2.2 Problemas secundarios.....	4
1.3 Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.4 Alcances y limitaciones.....	6
1.5 Objetivos.....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos.....	7
1.6 Hipótesis.....	8
1.6.1 Hipótesis General.....	8
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	8
1.7 Variables.....	9

1.7.1 Variable Independiente.....	9
1.7.2 Variable Dependiente.....	9
1.7.3 Operacionalización de las variables.....	9

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	11
1.9 Bases Teóricas.....	15
1.10 Definición de términos.....	47

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

1.11 Tipo y diseño de la Investigación.....	50
1.11.1 Tipo de investigación.....	50
1.11.2 Diseño de investigación.....	51
1.11.3 Nivel de Investigación.....	51
1.12 Población y Muestra.....	51
1.12.1 Población.....	51
1.12.2 Muestra.....	51
1.13 Técnicas e instrumentos.....	52
1.13.1 Materiales.....	52
1.13.2 Instrumentos.....	52
1.13.3 Recolección de datos.....	52
1.13.4 Procesamiento de datos.....	53

CAPÍTULO IV RESULTADOS.....	54
------------------------------------	-----------

DISCUSIÓN.....	90
-----------------------	-----------

CONCLUSIONES.....	103
RECOMENDACIONES.....	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
ANEXOS	
Anexo 01 Instrumento de recolección de datos.....	108
Anexo 02 Matriz de consistencia.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01 Esquema de tratamiento MINSA.....	39
Tabla N° 02 Tabulación cruzada – dependencia económica de familia versus término de tratamiento.....	54
Tabla N° 03 Análisis estadístico de Chi cuadrado para dependencia económica versus termino de tratamiento.....	56
Tabla N° 04 Tabulación cruzada – tratamiento concomitante versus término de tratamiento.....	57
Tabla N° 05 Análisis estadístico de Chi cuadrado para tratamiento concomitante versus termino de tratamiento.....	59
Tabla N° 06 Tabulación cruzada – reacción adversa a medicamentos término de tratamiento.....	60
Tabla N° 07 Análisis estadístico de Chi cuadrado para reacción adversa a medicamentos versus termino de tratamiento.....	62
Tabla N° 08 Tabulación cruzada – género versus término de tratamiento.....	63
Tabla N° 09 Análisis estadístico de Chi cuadrado para género versus término de tratamiento.....	65
Tabla N° 10 Tabulación cruzada – nivel educativo versus término de tratamiento.....	66
Tabla N° 11 Análisis estadístico de Chi cuadrado para nivel educativo versus término de tratamiento.....	68

Tabla N° 12 Tabulación cruzada – seguro de salud versus término de tratamiento.....	69
Tabla N° 13 Análisis estadístico de Chi cuadrado para seguro de salud versus término de tratamiento.....	71
Tabla N° 14 Tabulación cruzada – paciente trabaja versus término de tratamiento.....	72
Tabla N° 15 Análisis estadístico de Chi cuadrado para paciente trabaja versus término de tratamiento.....	74
Tabla N° 16 Tabulación cruzada – tipo de vivienda versus término de tratamiento.....	75
Tabla N° 17 Análisis estadístico de Chi cuadrado para propiedad de la vivienda versus término de tratamiento.....	77
Tabla N° 18 Tabulación cruzada – familia disfuncional versus término de tratamiento.....	78
Tabla N° 19 Análisis estadístico de Chi cuadrado para familia disfuncional versus término de tratamiento.....	79
Tabla N° 20 Tabulación cruzada – cercanía al establecimiento de salud versus término de tratamiento.....	81
Tabla N° 21 Análisis estadístico de Chi cuadrado para cercanía al establecimiento de salud versus término de tratamiento.....	83
Tabla N° 22 Tabulación cruzada – disponibilidad del medicamento versus término de tratamiento.....	84
Tabla N° 23 Análisis estadístico de Chi cuadrado para	

disponibilidad de medicamento versus término de tratamiento...	86
Tabla N° 24 Tabulación cruzada – patología previa versus término de tratamiento.....	87
Tabla N° 25 Análisis estadístico de Chi cuadrado para patología previa versus término de tratamiento.....	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01 Prueba de Chi cuadrado para dependencia económica versus adherencia al tratamiento.....	58
Figura N° 02 Prueba de Chi cuadrado para tratamiento concomitante versus adherencia al tratamiento.....	61
Figura N° 03 Prueba de Chi cuadrado para reacción adversa a medicamentos versus adherencia al tratamiento.....	64
Figura N° 04 Prueba de Chi cuadrado para género versus adherencia al tratamiento.....	67
Figura N° 05 Prueba de Chi cuadrado para nivel educativo versus adherencia al tratamiento.....	70
Figura N° 06 Prueba de Chi cuadrado para seguro de salud versus adherencia al tratamiento.....	73
Figura N° 07 Prueba de Chi cuadrado para paciente trabaja versus adherencia al tratamiento.....	76
Figura N° 08 Prueba de Chi cuadrado para tipo de vivienda versus adherencia al tratamiento.....	79
Figura N° 09 Prueba de Chi cuadrado para familia disfuncional versus adherencia al tratamiento.....	82
Figura N° 10 Prueba de Chi cuadrado para cercanía al establecimiento de salud versus adherencia al tratamiento.....	85

Figura N° 11 Prueba de Chi cuadrado para disponibilidad del medicamento versus adherencia al tratamiento.....	88
Figura N° 12 Prueba de Chi cuadrado para patología previa versus adherencia al tratamiento.....	91

RESUMEN

La tuberculosis como enfermedad en los seres humanos ha sido caracterizada por afectar a la población socioeconómica de bajos recursos, siendo prevalente en países en subdesarrollo y de control sanitario en países en vías de desarrollo. En el Perú, a pesar del tratamiento gratuito y asistido por parte del estado, no se logra obtener resultados positivos en su totalidad, pues hay varios factores que contribuyen de manera positiva o negativa a la adherencia al tratamiento, es así que en el Centro de Salud de San Francisco del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa de la ciudad de Tacna, se realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal y analítico de cuatro factores que podrían influir en la adherencia al tratamiento de 32 pacientes que fueron tratados durante el año 2015; de un total de 15 mujeres y 17 varones, se encontró que de todos los factores estudiados, el de dependencia económica de familiares (factor socioeconómico) influye de forma negativa a la adherencia al tratamiento (87,5 %); tebecianos con un tratamiento concomitante en un 71,9 %, un 65,% no presento reacciones adversas a los medicamentos, 59,4 % no tiene un seguro de salud y el 40,6% presento además una patología previa al inicio de tratamiento antituberculoso.

ABSTRACT

Tuberculosis as a disease in humans has been characterized as affecting the low socioeconomic population, being prevalent in underdeveloped and health control countries in developing countries. In Peru, despite free and assisted treatment by the state, it is not possible to obtain positive results in their entirety, since there are several factors that contribute positively or negatively to adherence to treatment, so at the Center Health of San Francisco of the district of Gregorio Albarracín Lanchipa of the city of Tacna, an observational, retrospective, cross-sectional and analytical study of four factors that could influence the adherence to the treatment of 32 patients who were treated during the year 2015; Of a total of 15 women and 17 men, it was found that of all the factors studied, the economic dependence of family members (socioeconomic factor) had a negative influence on adherence to treatment (87,5%); Tebecians with concomitant treatment in 71,9%, 65% had no adverse drug reactions, 59,4% did not have health insurance, and 40,6% also had a pathology prior to initiation of antituberculosis treatment.

INTRODUCCIÓN

La adherencia al tratamiento de la tuberculosis es un factor importante para la salud pública, esta es una enfermedad que afecta a la población que presenta deficiencias en diversos aspectos, económicos, nutricionales, culturales, de salud, etc. Condicionando estos factores para el desarrollo de la tuberculosis; el tratamiento para esta enfermedad no ha tenido un desarrollo importante en las últimas décadas, teniendo en el repertorio fármacos que presentan muchos efectos adversos que juegan un rol deletéreo. Así pues surgen problemas para que esta terapéutica sea exitosa y se culmine con la recuperación de la salud de la persona.

Motivo por el cual es importante hacer un estudio sobre todos los posibles factores, además del farmacológico, que podrían influenciar sobre una buena adherencia al tratamiento de esta enfermedad.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del Problema

La tuberculosis es una enfermedad prevalente en la mayoría de los países en desarrollo y subdesarrollados, siendo así un problema de salud pública, en la actualidad hay estrategias sanitarias multidisciplinarias que tienen como objetivo la disminución de la morbilidad.

El tratamiento quimioterápico que se asigna a un paciente confirmado, sospechoso o en contacto con tuberculosis consiste en una combinación de agentes bacteriostáticos y bactericidas los cuales pueden tener efectos adversos solos o en conjunto, dependiendo del paciente y diversos factores que a este le acompañan.

En el Perú, país con una tasa de incidencia por tuberculosis de 58,6 por 100 mil habitantes, donde Tacna está

dentro de los departamentos con más casos por habitante (tasa de incidencia de 90 por 100 mil habitantes), y que se concentra en su mayoría en la periferia de la ciudad, en la población de estrato socioeconómico bajo (1).

Por tal motivo es importante identificar qué factores son los que influyen en el éxito o fracaso del tratamiento de la tuberculosis, para poder tomar medidas correctivas y/o preventivas.

En el presente estudio se investigará el nivel de adherencia al tratamiento y los factores que influyeron en esta, en pacientes que recibieron tratamiento en el Centro de Salud San Francisco, del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de la ciudad de Tacna durante el año 2015.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Qué factores influyen en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud Francisco durante el año 2015?

1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuáles son los factores que influyen de manera positiva a la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?

¿Cuáles son los factores que influyen de manera negativa a la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?

¿Cuál es el porcentaje de no adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

El presente trabajo nos brinda información sobre los factores que influyen de manera positiva o negativa en el éxito del tratamiento de tuberculosis el año 2015, tomando como muestra a la población de pacientes que recibieron tratamiento mediante el programa de TBC del Centro de Salud de San Francisco, del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, teniendo en su mayoría población de nivel socioeconómico bajo que lidera los niveles de pacientes tuberculosos junto con otros distritos periféricos de la ciudad de Tacna como Ciudad Nueva (tasa de incidencia más alta en estos dos distritos en comparación con todo el departamento) (1).

Los datos obtenidos nos permitirán comparar la información obtenida con otras poblaciones, tomar medidas preventivas para mejorar el programa de TBC, dejar

antecedentes para futuros estudios sobre el mismo tema para ver su evolución en el tiempo, siendo de beneficio para la población y el sector salud.

1.4. Alcances y limitaciones

- Falta de cooperación de los pacientes en la entrevista.
- Historias clínicas de pacientes extraviadas del archivo del Centro de Salud.
- Falta de cooperación del personal asistencial del Centro de Salud.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

1.5.2. Objetivos específicos

Describir qué factores influyen de manera positiva en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

Especificar qué factores influyen de manera negativa en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

Determinar el porcentaje de no adherencia al tratamiento para tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

Los factores asociados a cada paciente influyen determinadamente en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

1.6.2. Hipótesis Específicas

Los factores positivos si influyen de manera determinante en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

Los factores negativos si influyen de manera determinante en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años

tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.

El porcentaje de no adherencia al tratamiento en el para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015, es más del 10 %.

1.7. Variables

1.7.1. Variable Independiente

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis.

1.7.1. Variable Dependiente

Adherencia al tratamiento de la tuberculosis

1.7.3 Operacionalización de las variables

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	El paciente completa el tratamiento antituberculoso por el tiempo establecido por la norma técnica del MINSA	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos del mismo paciente y de sus historias clínicas	Adherencia al tratamiento: el paciente termina o no (abandona) el tratamiento antituberculoso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si adherencia al tratamiento. ➤ No adherencia al tratamiento. 	Nominal

VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	Denota las características sociales y económicas respecto del paciente	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos del mismo paciente y de sus historias clínicas	<p>Nivel educativo: hasta que nivel educativo estudió.</p> <p>Posee seguro de salud: si tiene un seguro de salud.</p> <p>Dependencia económica de familia: familiares del paciente que dependen económicamente de él.</p> <p>Paciente trabaja: si el paciente posee un trabajo estable.</p> <p>Tipo de vivienda: si el paciente vive en una vivienda propia o diferente a ello.</p>	<p>Grado académico.</p> <p>Con seguro.</p> <p>Sin seguro.</p> <p>Si dependen.</p> <p>No dependen.</p> <p>Si trabaja.</p> <p>No trabaja.</p> <p>Propia. Alquilada. Alojado. Indigente.</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
FACTORES FARMACOLÓGICOS	Relacionado a eventos que son causa de interacción entre medicamentos o sobre la salud del paciente	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos del mismo paciente y de sus historias clínicas	<p>Uso de medicamentos concomitantes al tratamiento antituberculoso: el paciente consume otros medicamentos para patologías diferentes</p> <p>Reacción adversa a medicamentos: el paciente presentó una respuesta adversa al tratamiento antituberculoso</p>	<p>Consume medicamentos.</p> <p>No consume medicamentos.</p> <p>Si presentó.</p> <p>No presentó</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
FACTORES RELACIONADOS AL SISTEMA Y EQUIPO DE ATENCIÓN SANITARIA	Características que tienen que ver con la prestación de salud y con la accesibilidad al mismo	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos del mismo paciente y de sus historias clínicas	<p>Paciente vive lejos del establecimiento de salud: accesibilidad al centro de salud más cercano</p> <p>Disponibilidad de medicamentos: si hubo o no disponibilidad de medicamentos para el tratamiento antituberculoso</p>	<p>Vive lejos.</p> <p>No vive lejos.</p> <p>Con disponibilidad.</p> <p>Sin disponibilidad.</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
FACTORES RELACIONADOS AL PACIENTE	Características inherentes del paciente como estado de salud, situación psicológica y familiar	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos del mismo paciente y de sus historias clínicas	<p>Género del paciente: si el paciente es femenino o masculino.</p> <p>Presencia de familia disfuncional: datos obtenidos de acuerdo a la evaluación psicológica que se le realiza al paciente en el establecimiento de salud.</p> <p>Patología previa al inicio del tratamiento: paciente presenta una enfermedad diferente a la tuberculosis</p>	<p>Femenino.</p> <p>Masculino.</p> <p>Familia disfuncional.</p> <p>Familia no disfuncional.</p> <p>Con patología previa.</p> <p>Sin patología previa.</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Antecedentes Internacionales

Van Hoorn R et al, el año 2016 en su trabajo de meta análisis y revisión sistemática titulado “Efectos del soporte psicoemocional y socioeconómico sobre pacientes con tuberculosis en la adherencia al tratamiento” un estudio sobre el apoyo psicológico y económico a pacientes en pleno tratamiento antituberculoso evidenció que existen efectos beneficiosos sobre los pacientes con respecto al cumplimiento del tratamiento en si (2).

Tola HH et al, el 2016 en su trabajo titulado “Intervención psicológica y educacional para mejorar la adherencia al tratamiento anti tuberculoso en Etiopia” sus resultados sobre esta población demostraron que, dando apoyo psicológico y

charlas educacionales sobre la enfermedad y la importancia de cumplir el tratamiento, se lograban altas tasas de éxito en el tratamiento antituberculoso (3).

Plata-Casas LI, el 2015, en Cúcuta Colombia realizó el trabajo de investigación titulado “Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis” en el cual seleccionó 30 casos de pacientes pertenecientes al régimen subsidiado de salud de Colombia en la ciudad de Cúcuta, que abandonaron el tratamiento, encontrando como resultados que el 75 % de los pacientes pertenecen al género masculino, el promedio de edad es de 30 años, el 63 % pertenecen al régimen subsidiado de salud. Las principales causas de abandono fueron: efectos adversos a los medicamentos (58 %), inadecuada atención del personal de salud (43 %), dificultad de acceso al servicio (32 %). Los factores sociales encontrados fueron hacinamiento 67 % y desempleo 62 % (5).

Garnica Camacho B et al, el 2014 en el estudio de investigación “Adherencia al Tratamiento de Tuberculosis en el Centro de Salud Temporal” determinó el nivel o porcentaje de

adherencia al tratamiento de pacientes tuberculosos que recibían tratamiento para esta patología, en Cochabamba, Bolivia, En donde concluye que 7 de cada 13 pacientes esta adherido al tratamiento del programa Nacional de Control de Tuberculosis, representando el 54 % del total y 6 no lo están, lo que equivale al 46 % (4).

Así mismo, Dueñas M y Cardona D 2012 en su estudio titulado “Factores relacionados con la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis, Pereira Colombia 2012 - 2013” La adherencia en pacientes con tuberculosis pulmonar fue del 94,8 %, la intolerancia medicamentosa fue mayor en el grupo de no adherentes, la falta de apoyo familiar, abandono del trabajo, afectación económica e insatisfacción con la oportunidad en la atención en la institución de salud, fueron importantes en la decisión de no adherencia, estudio que se realizó sobre una población de 174 pacientes que se atendían por el programa contra tuberculosis en instituciones públicas y privadas del municipio de Pereira (6).

Antecedentes Nacionales

Anduaga - Beramendi A y et Al, el 2015 en Lima en su trabajo de investigación “Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú” evidenció que sobre una población de 102 pacientes con 34 controles, estudió los factores académicos, concluyendo que el abandono del tratamiento antituberculoso está asociado con tener menos de seis años de educación y un score mayor a 22 puntos en la prueba de abandono de tratamiento antituberculoso (7).

Así mismo, Helen Elizabeth M, el año 2015 en su trabajo de investigación titulado “Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes TB - MDR de la Red Almenara” determinó sobre 81 pacientes, que la depresión como patología en los pacientes tuberculosos en tratamiento estaba contribuyendo de forma negativa en la adherencia al tratamiento antituberculoso (8).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Se transmite de una persona a otra a través de micro gotas generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa.

La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son: tos, sudoración nocturna, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses (9) (10).

Una vez que los microorganismos han alcanzado el tejido del hospedero en este caso el alveolo o los alveolos pulmonares, de un paciente inmunocompetente y no expuesto previamente, se desencadena una reacción inflamatoria inespecífica con exudación de polimorfonucleares y presencia de macrófagos, estos fagocitan a los bacilos, sin embargo, éstos no mueren y se multiplican intracelularmente. Este fenómeno inicialmente intra alveolar puede desencadenarse en ganglios linfáticos regionales y / o distantes y en otros órganos de la economía al ser transportados los bacilos por vía sanguínea, linfática, libremente o contenidos dentro de los macrófagos. En cualquiera de los lugares mencionados, con la fagocitosis de los bacilos por los macrófagos, se desencadena una respuesta inmunocelular (11) (12) (13).

2.2.2 Tratamiento

El tratamiento contra la tuberculosis se basa según la OMS en 4 drogas las cuales se administran por un

periodo de 2 meses y luego solo con dos drogas los siguientes dos meses, para intermitentemente realizar estudios para verificar el estadio infectivo (14).

a. Isoniacida

La isoniacida, o hidracida del ácido isonicotínico, tiene un enérgico efecto bactericida contra los bacilos tuberculosos en multiplicación.

Se absorbe rápidamente y se difunde con facilidad en todos los humores y tejidos. La vida media en el plasma está determinada genéticamente y varía desde menos de una hora en acetiladores rápidos hasta más de tres en acetiladores lentos. En su mayor parte se elimina por la orina en un plazo de 24 horas, principalmente en forma de metabolitos inactivos (14) (15).

Es un componente de todas las pautas de quimioterapia antituberculosa actualmente recomendadas por la OMS.

A veces la isoniacida se utiliza en forma aislada para la profilaxis de:

- la transmisión a contactos próximos muy expuestos a la enfermedad,
- el desarrollo de un complejo primario en individuos asintomáticos recientemente infectados;
- la exacerbación de la infección en las personas inmuno deficientes.

La isoniacida se suele administrar por vía oral, pero puede utilizarse la vía intramuscular en los casos muy graves (14) (15).

Tratamiento en terapia combinada

Adultos y niños: 5 mg / kg (4 - 6 mg / kg) al día, máximo 300 mg, 10 mg / kg tres veces por semana, 15 mg / kg dos veces por semana

Profilaxis

Adultos: 300 mg al día, durante seis meses como mínimo

Niños: 5 mg / kg al día (máximo 300 mg) durante seis meses como mínimo

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida
- Hepatopatía activa

b. Rifampicina

Antibiótico macrocíclico complejo que inhibe la síntesis del ácido ribonucleico en una amplia gama de microbios patógenos. Tiene acción bactericida y ejerce un potente efecto de esterilización contra los bacilos tuberculosos tanto en localizaciones celulares como extracelulares.

La rifampicina es liposoluble. Tras la administración oral se absorbe rápidamente y se distribuye por todos los tejidos y humores orgánicos; si las meninges están inflamadas, pasa al líquido cefalorraquídeo en cantidades importantes. Una sola dosis de 600 mg produce en 2 - 4 horas una concentración sérica máxima de unos 10 mcg / ml, que disminuye ulteriormente con una vida media de 2 - 3 horas. La rifampicina se recicla en gran medida en la circulación entero hepática y los metabolitos formados por desacetilación en el hígado se eliminan finalmente en las heces.

Como la resistencia aparece rápidamente, la rifampicina debe administrarse siempre en combinación con otros agentes micobacterianos eficaces.

Cada componente de todas las pautas de quimioterapia antituberculosa de seis y ocho meses de duración actualmente recomendadas por la OMS (14) (15).

Dosificación y administración

La rifampicina debe administrarse de preferencia al menos 30 minutos antes de las comidas, puesto que su absorción se reduce cuando se toma acompañada de alimentos.

Adultos y niños: 10 mg / kg (8 - 12 mg / kg) diarios, máximo 600 mg al día, dos o tres veces por semana

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las rifamicinas
- Disfunción hepática

Precauciones

En pacientes que reanudan el tratamiento con rifampicina tras una interrupción se han observado graves reacciones inmunitarias que dan lugar a trastornos renales, hemólisis o trombocitopenia. En esta rara

eventualidad hay que suspender inmediata y definitivamente la medicación.

En los ancianos y los sujetos alcohólicos o con hepatopatías es preciso vigilar estrechamente la función hepática.

Debe advertirse a los pacientes que el tratamiento puede producir una coloración en la orina, las lágrimas, la saliva y los esputos, y que los lentes de contacto pueden quedar coloreados de modo irreversible (14) (15).

Empleo en el embarazo

Siempre que sea posible, debe usarse la pauta de seis meses a base de isoniacida, rifampicina y pirazinamida.

Hay que administrar vitamina K al recién nacido por el riesgo de hemorragia posnatal.

Efectos adversos

La mayor parte de los pacientes toleran bien la rifampicina en las dosis actualmente recomendadas, pero la intolerancia gastrointestinal puede ser excesivamente grave. Otros efectos adversos (erupciones cutáneas, fiebre, síndrome pseudo gripal y trombocitopenia) tienden más a presentarse cuando la administración es intermitente. La aparición de dermatitis exfoliativa es más frecuente en los pacientes tuberculosos VIH - positivos.

También se han dado casos de oliguria transitoria, disnea y anemia hemolítica en pacientes que tomaban este fármaco tres veces por semana. Tales reacciones suelen remitir si se pasa a una pauta de administración diaria.

Las elevaciones moderadas de la concentración sérica de bilirrubina y transaminasas, frecuentes al comienzo, suelen durar poco y carecen de importancia clínica. En cambio, es posible que aparezca una hepatitis

dependiente de la dosis, que puede ser mortal. Importa por ello no sobrepasar la dosis diaria máxima recomendada de 10 mg / kg (600 mg) (14) (15).

Interacciones medicamentosas

La rifampicina induce la actividad enzimática del hígado y puede aumentar las necesidades de otros fármacos que se metabolizan en el hígado, entre los que figuran diversos corticosteroides, anticonceptivos esteroideos, agentes hipoglucemiantes orales, anticoagulantes orales, la fenitoína, la cimetidina, la ciclosporina y glucósidos de la digital. Dado que la rifampicina disminuye la eficacia de la píldora anticonceptiva, se ofrecerán dos opciones a la mujer que la utilice: pedir a su médico que le prescriba una píldora con mayor contenido de estrógeno (50 mcg); o emplear un método anticonceptivo no hormonal mientras dure el tratamiento de rifampicina y por lo menos un mes más después de terminarlo.

La excreción biliar de medios de contraste radiológico y de bromosulfaleína sódica puede verse reducida y también pueden perturbarse las determinaciones microbiológicas de ácido fólico y de vitamina B₁₂ (14) (15).

Sobredosificación

El lavado gástrico puede ser útil si se aplica a las pocas horas de la ingestión. Las dosis muy elevadas pueden deprimir la función del sistema nervioso central. No hay ningún antídoto específico y el tratamiento será de sostén (14) (15).

c. Pirazinamida

Análogo sintético de la nicotinamida, que sólo tiene un efecto bactericida débil contra *M. tuberculosis*, pero posee una potente actividad esterilizante, especialmente en el medio intracelular relativamente ácido de los macrófagos y en las zonas de inflamación aguda. Resulta

sumamente eficaz durante los dos primeros meses de tratamiento mientras persisten los cambios inflamatorios agudos y su uso ha permitido acortar las pautas terapéuticas y reducir el riesgo de recaídas.

Se absorbe fácilmente en el tracto gastrointestinal y se distribuye rápidamente por todos los tejidos y humores. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan a las dos horas y la vida media en el plasma es de unas 10 horas. Se metaboliza principalmente en el hígado y se elimina sobre todo por la orina (14) (15).

Aplicaciones

Componente de todas las pautas de quimioterapia antituberculosa de seis y ocho meses de duración que recomienda actualmente la OMS.

Dosificación y administración

Adultos y niños (durante los dos o tres primeros meses):

- 25 mg / kg (20 - 30 mg / kg) al día,
- 35 mg / kg (30 - 40 mg / kg) tres veces por semana,
- 50 mg / kg (40 - 60 mg / kg) dos veces por semana.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida
- Insuficiencia hepática grave

Precauciones

Los pacientes diabéticos deben ser objeto de estrecha vigilancia, pues las cifras de glucemia pueden hacerse lábiles. La pirazinamida puede exacerbar la gota.

Empleo en el embarazo

Aunque no está demostrada la inocuidad de la pirazinamida durante el embarazo, siempre que sea posible debe usarse la pauta de seis meses a base de isoniacida, rifampicina y pirazinamida.

Efectos adversos

La pirazinamida suele tolerarse bien. Las reacciones de hipersensibilidad son raras, aunque algunos pacientes aquejan un ligero enrojecimiento de la piel.

Durante las primeras fases del tratamiento son frecuentes las elevaciones moderadas de la concentración sérica de transaminasas. Es rara la hepatotoxicidad grave.

Por inhibición de la secreción tubular renal suele producirse cierto grado de hiperuricemia, que a menudo cursa sin síntomas. A veces aparece una gota que hay que tratar con alopurinol. Suelen aparecer artralgias, particularmente en los hombros, que responden a analgésicos corrientes. Tanto la hiperuricemia como las artralgias pueden reducirse aplicando pautas de administración intermitente de pirazinamida (14) (15).

Sobredosificación

Hay pocos datos sobre el tratamiento de la sobredosificación de pirazinamida. Se han comunicado casos de lesiones hepáticas agudas e hiperuricemia. El tratamiento es principalmente sintomático. El vómito provocado y el lavado de estómago pueden ser útiles si se aplican a las pocas horas de la ingestión. No existe ningún antídoto específico y el tratamiento es sobre todo de sostén (14) (15).

d. Estreptomina

Antibiótico aminoglicosídico derivado de *Streptomyces griseus* que se utiliza en el tratamiento de la TB y de las infecciones por gérmenes gram negativos sensibles.

La estreptomina no se absorbe en el tracto gastrointestinal, pero, tras la administración intramuscular, se difunde rápidamente por el componente

extracelular de la mayoría de los tejidos alcanzando concentraciones bactericidas, particularmente en las cavernas tuberculosas. Normalmente, pasa poca cantidad al líquido cefalorraquídeo, pero la penetración aumenta cuando las meninges están inflamadas. La vida media plasmática, normalmente de dos o tres horas, se prolonga considerablemente en los recién nacidos, los ancianos y los sujetos con trastornos renales graves. Se elimina sin modificarse por la orina (14) (15).

Aplicaciones

Componente de varias pautas de quimioterapia antituberculosa combinadas que recomienda actualmente la OMS.

Dosificación y administración

La estreptomina debe administrarse por inyección intramuscular profunda. Las jeringas y agujas

deben estar bien esterilizadas para excluir todo riesgo de transmisión de virus patógenos.

Adultos y niños:

- 15 mg / kg (12 - 18 mg / kg) diarios o dos o tres veces por semana.
- Algunos pacientes mayores de 60 años no toleran más de 500 - 750 mg diarios.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida
- Lesión del nervio auditivo
- Miastenia gravis

Precauciones

Las reacciones de hipersensibilidad son infrecuentes. Si se producen (normalmente durante las primeras semanas de tratamiento) debe suspenderse la administración de estreptomicina inmediatamente.

Cuando la fiebre y la erupción hayan desaparecido, podrá intentarse la desensibilización.

Siempre que sea posible se evitará el empleo de estreptomicina en los niños, pues las inyecciones son dolorosas y pueden producirse lesiones irreversibles del nervio auditivo. Tanto los ancianos como los pacientes con insuficiencia renal son asimismo sensibles a los efectos tóxicos de acumulación dependientes de la dosis.

Cuando se disponga de medios para vigilar la función renal se podrá administrar estreptomicina a dosis bajas a los pacientes con insuficiencia renal. A ser posible se vigilarán periódicamente las concentraciones en el suero y se ajustará adecuadamente la dosis para que la concentración plasmática en el momento de aplicar la dosis siguiente no exceda de 4 mg / ml.

Las inyecciones de estreptomicina se deben administrar con guantes protectores para evitar la dermatitis de sensibilización (14) (15).

Empleo en el embarazo

La estreptomina no debe administrarse durante el embarazo. Atravesando la placenta, puede provocar lesiones del nervio auditivo y nefrotoxicidad en el feto.

Efectos adversos

Las inyecciones son dolorosas y en el lugar de la inyección puede formarse un absceso estéril. Las reacciones de hipersensibilidad son frecuentes y pueden ser muy graves.

El trastorno de la función vestibular es poco corriente con las dosis que actualmente se recomiendan. Habrá que reducir la dosificación si aparecen dolores de cabeza, vómitos, vértigo y tinnitus.

La estreptomina es menos nefrotóxica que otros antibióticos aminoglucosídicos. La dosis debe reducirse inmediatamente a la mitad si disminuye la cantidad de

orina emitida, si aparece albuminuria o si se encuentran en la orina cilindros tubulares.

Entre los efectos adversos poco frecuentes figuran las anemias hemolíticas y aplásica, la agranulocitosis, la trombocitopenia y las reacciones lupoides (14) (15).

Interacciones medicamentosas

A los pacientes que reciben estreptomina no se les deben administrar otros fármacos ototóxicos o nefrotóxicos. Entre ellos figuran otros antibióticos aminoglucosídicos, la anfotericina B, las cefalosporinas, el ácido etacrínico, la ciclosporina, el cisplatino, la furosemida y la vancomicina.

La estreptomina puede reforzar el efecto de los bloqueantes neuromusculares administrados durante la anestesia (14) (15).

Sobredosificación

La hemodiálisis puede ser beneficiosa. No existe ningún antídoto específico y el tratamiento es principalmente de sostén.

e. Etambutol

Compuesto sintético emparentado con la 1,2 - etanodiamina y activo contra *M. tuberculosis*, *M. bovis* y algunas micobacterias inespecíficas. Se utiliza en combinación con otros medicamentos antituberculosos para prevenir o diferir la aparición de cepas resistentes.

Se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal. Las concentraciones en el plasma son máximas a las 2 - 4 horas y desaparecen con una semivida de 3 - 4 horas. El etambutol se elimina por la orina sin modificar o en forma de metabolitos hepáticos inactivos.

Alrededor del 20 % se elimina por las heces en forma no modificada.

Componente facultativo de varias pautas de quimioterapia antituberculosa combinadas que actualmente recomienda la OMS (14) (15).

Dosificación y administración

- Adultos: 15 mg / kg (15 - 20 mg / kg) al día,
- 30 mg / kg (25 - 35 mg / kg) tres veces por semana, o
- 45 mg / kg (40 - 50 mg / kg) dos veces por semana.
- Niños: máximo de 15 mg / kg al día

Las dosis deben calcularse siempre cuidadosamente en función del peso para evitar la toxicidad, reduciéndolas en los pacientes con insuficiencia renal.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida
- Neuritis óptica preexistente de cualquier etiología
- Incapacidad (por ejemplo, debida a la corta edad) de advertir trastornos visuales sintomáticos
- Eliminación de creatinina inferior a 50 ml / minuto

Precauciones

Hay que recomendar a los pacientes que suspendan inmediatamente el tratamiento y acudan al médico si observan trastornos de la visión o de la percepción del color. Los pacientes demasiado jóvenes o incapaces por otros motivos de comprender esta recomendación no deben recibir etambutol.

Siempre que sea posible se evaluará la función renal antes del tratamiento.

Empleo en el embarazo

Se utilizará la pauta de seis meses a base de isoniacida, rifampicina y pirazinamida. Si se necesita un cuarto fármaco durante la fase inicial, se preferirá el etambutol a la estreptomina.

Efectos adversos

La neuritis óptica dependiente de la dosis puede fácilmente deteriorar la agudeza visual y la visión de los colores. Las primeras alteraciones suelen ser reversibles, pero puede aparecer ceguera si el tratamiento no se suspende inmediatamente.

A veces se presentan signos de neuritis periférica en las piernas.

Sobredosificación

El vómito provocado y el lavado gástrico pueden ser útiles si se aplican a las pocas horas de la ingestión. Más tarde, puede ser conveniente la diálisis. No existe ningún antídoto específico y el tratamiento es principalmente de sostén (14) (15).

Tabla 01

Esquema de tratamiento según MINSA

MEDICAMENTOS	PRIMERA FASE DIARIA		SEGUNDA FASE TRES VECES POR SEMANA	
	DOSIS (mg / kg)	DOSIS MÁXIMA DIARIA	DOSIS (mg / kg)	DOSIS MÁXIMA POR TOMA
ISONIACIDA (H)	5 (4 - 6)	300 mg	10 (8 - 12)	900 mg
RIFAMPICINA (R)	10 (8 - 12)	600 mg	10 (8 - 12)	600 mg
PIRAZINAMIDA (Z)	25 (20 - 30)	2000 mg		
ETAMBUTOL (E)	20 (15 - 25)	1600 mg		

Fuente: Ministerio de Salud

2.2.3 Adherencia

Aunque tradicionalmente se ha utilizado el término (cumplimiento) para definir el grado en el que un paciente

sigue las recomendaciones del prescriptor, este término ha sido puesto en cuestión, ya que parece implicar que el paciente tiene un rol pasivo en su tratamiento, limitándose a tomar el medicamento tal y como se lo han prescrito. Asimismo, el término (incumplimiento) culpabiliza al paciente que falla a la hora de seguir las instrucciones médicas. Actualmente se prefiere el término “adherencia”, definido como el grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente. Por tanto, resalta tanto la participación activa del paciente como la responsabilidad del médico para crear un clima de diálogo que facilite la toma de decisiones compartidas (16).

En cuanto al control de la tuberculosis, la adherencia al tratamiento puede definirse como el grado en que los antecedentes del paciente sobre toma del medicamento terapéutico coinciden con el tratamiento prescrito.

La adherencia puede medirse mediante definiciones adaptadas al proceso o al resultado. Las definiciones adaptadas al resultado usan el resultado final del tratamiento, por ejemplo, la tasa de curación, como un indicador del éxito. Los indicadores adaptados al proceso usan las variables intermedias, como el cumplimiento de las citas o los recuentos de comprimidos, para medir la adherencia terapéutica. Se desconoce el grado en que estos resultados intermedios se correlacionan con las cantidades reales de medicamentos prescritos tomados.

El punto que separa la “adherencia” de la “no adherencia” se definiría como en la historia natural de la enfermedad, que sea probable el resultado terapéutico deseado (adherencia) o improbable (no adherencia). Hasta ahora no existe justificación empírica alguna de una definición de la no adherencia en el tratamiento de la tuberculosis. Por ende, la definición de adherencia al tratamiento de la tuberculosis debe traducirse a un método empírico de monitoreo de la cantidad y los aspectos temporales de la medicación tomada por el

paciente. En el orden individual esto es aconsejable, pero al nivel de población se necesita un enfoque más pragmático. Por lo tanto, el éxito del tratamiento, es decir, la suma de los pacientes que se curan y los que han finalizado el tratamiento de acuerdo con la estrategia de la observación directa del tratamiento, plan abreviado (DOTS, por su sigla en inglés), es un indicador pragmático, si bien sustituto, de la adherencia al tratamiento (17).

Las dimensiones en el tratamiento de una enfermedad se han tratado de enfocar desde diversos puntos de vista, es así que un manejo multidisciplinario existe en torno a enfermedades crónicas que son demandantes de asistencia no solo farmacológica.

Los factores que influye en la adherencia al tratamiento de un paciente pueden dividirse de forma práctica en:

a. Factores socioeconómicos

El paciente en tratamiento necesita un soporte económico si la enfermedad a tratar será invalidante temporal, si requiere hospitalización, si no reside en la ciudad donde recibirá el tratamiento, etc. Siendo estos componentes que puedan el que se pueda intervenir de forma primaria, secundaria o terciaria.

La tuberculosis afecta generalmente a personas difíciles de localizar, como aquellas sin hogar, los desempleados y los pobres. La falta de redes de apoyo social eficaz y las circunstancias de vida inestables son factores adicionales que crean un ambiente desfavorable para asegurar la adherencia al tratamiento (17).

b. Factores relacionados al sistema y el equipo de atención sanitaria

Si bien es cierto que el tratamiento para la tuberculosis se da de forma gratuita, muchos de los

pacientes tratados no tienen el factor accesibilidad con respecto al establecimiento de salud, la mala distribución de personal en los niveles primarios de atención, como también la calidad en la prestación asistencial pueden afectar el programa de lucha contra la tuberculosis.

La satisfacción del paciente con el prestador “significativo” de la atención de salud se considera un determinante importante de la adherencia, pero las relaciones empáticas son difíciles de forjar en ámbitos donde los prestadores de servicios de salud no son adiestrados, están recargados de trabajo son inadecuadamente supervisados no apoyados en sus tareas, como ocurre por lo general en países con una alta carga de tuberculosis (17).

La organización de los servicios clínicos, como la disponibilidad de especialistas, los enlaces con los sistemas de apoyo de pacientes y la flexibilidad en el horario de atención, también influye sobre la adherencia al tratamiento. Muchos de los entornos de atención de

salud ambulatoria responsables del control de la tuberculosis se organizan para atender pacientes con enfermedades agudas y, por consiguiente, el personal puede carecer de las aptitudes necesarias para elaborar planes de tratamiento a largo plazo con los pacientes. En consecuencia, no se facilita la función del paciente en el autocuidado y el seguimiento es esporádico (17).

c. Factores relacionados a la enfermedad

La enfermedad por tuberculosis dependiendo del tiempo de evolución, estado de salud del paciente y virulencia pueden desarrollar enfermedad en diversos órganos, y alterar el tratamiento.

d. Factores relacionados al tratamiento

Los medicamentos según el esquema nacional brindado por la norma técnica del MINSA no han cambiado, pues no se ha desarrollado nuevos

antibióticos, al presentar estos efectos adversos hacen que el paciente deje el tratamiento de forma prematura.

El número de comprimidos que deben tomarse, así como su toxicidad y los efectos colaterales de otro tipo asociados con su uso pueden actuar como un obstáculo al tratamiento continuo. El régimen ordinario de la OMS para el tratamiento de la tuberculosis incluye el uso de cuatro fármacos para una “fase intensiva” inicial (2 a 3 meses), y dos o tres compuestos para una fase de “continuación” adicional (6 a 8 meses). Los medicamentos pueden tomarse todos los días o “intermitentemente” tres veces por semana (17).

e. Factores relacionados al paciente

El ser más sensible a los efectos adversos de los fármacos, alergias, efectos hepatotóxicos, nefrotóxicos, etc. Aspectos psicológicos y culturales idiosincráticos del paciente interviene de forma activa en el tratamiento.

El grupo étnico, el sexo y la edad han sido vinculados con la adherencia en diversos entornos. El conocimiento acerca de la tuberculosis y el creer en la efectividad de la medicación influirá la decisión de un paciente de finalizar el tratamiento. Además, los sistemas de creencias culturales pueden apoyar el uso de los curanderos en conflicto con la medicina alopática. En algunos pacientes con tuberculosis, la alteración del estado mental provocada por el abuso de sustancias psicotrópicas, la depresión y el estrés psicológico también puede desempeñar una función en su comportamiento de adherencia (17).

2.3 Definición de términos

Adherencia: Grado en que el comportamiento de una persona - tomar medicamentos, seguir un régimen alimentario, y ejecutar cambios en el estilo de vida - se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria (14).

Bacilus de Calmette y Guerin: vacuna contra la tuberculosis que se prepara a partir de un extracto atenuado de *Mycobacterium bovis* que ha perdido su virulencia en cultivos artificiales, manteniendo su poder antigénico (14).

Caso nuevo: paciente que nunca recibió tratamiento o que recibió tratamiento menos de 4 semanas (14).

Caso crónico: Paciente que sigue presentando o vuelve a presentar baciloscopía positiva tras haber terminado un régimen de retratamiento supervisado (14).

Fracaso terapéutico: Paciente que después de cinco meses de tratamiento sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía positiva. También se dice del paciente con baciloscopía negativa antes de iniciar la terapia, pero positivo tras el segundo mes de tratamiento (15).

Paciente que, habiendo interrumpido el tratamiento durante dos o más meses, regresa al servicio de salud y presenta esputo

positivo (a veces la baciloscopía es negativa, pero existe una TB activa según criterios clínicos y radiológicos) (14) (15).

Recaída: Paciente que, habiendo sido declarado curado de una TB de cualquier forma después de un ciclo completo de quimioterapia, presenta ahora esputo positivo (14).

Tuberculosis: enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones, es curable y prevenible (14).

Tuberculosis multidrogo resistente: es la enfermedad de tuberculosis que es resistente por lo menos a la isoniazida y la rifampicina.

Tuberculosis extremadamente resistente: es la enfermedad resistente al tratamiento con isoniazida, rifampicina, fluoroquinolonas y a por lo menos uno de tres medicamentos inyectables de segunda línea (14).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de la Investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Observacional, en el cual solo se toman datos de los eventos sin que haya intervención por parte del investigador.

Retrospectivo, al obtener datos de una línea temporal anterior al momento de la investigación.

Transversal, la obtención de datos se realiza solo una vez.

Analítico, se analizan los datos obtenidos y se establecen relaciones entre las variables, de asociación o de causalidad.

3.1.2 Diseño de investigación

Investigación de campo

3.1.3 Nivel de Investigación

Relacional

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Pacientes mayores de 18 años del Centro de Salud San Francisco que recibieron tratamiento anti tuberculoso durante el año 2015 (32 pacientes).

3.2.2 Muestra

El total de pacientes mayores de 18 años (32 pacientes) del Centro de Salud San Francisco que

recibieron tratamiento anti tuberculoso durante el año 2015.

3.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.3.1 Materiales

- Hojas A4
- Lapicero de tinta
- Folder
- Laptop

3.3.2 Instrumentos

Ficha de recolección de datos de historias clínicas.

3.3.3 Recolección de datos

Se realizó la recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas de la población en estudio, y el vaciamiento de datos en el instrumento. (Anexo 1).

Posteriormente se evaluó la necesidad de contactar a los pacientes que por alguna razón no completaron el tratamiento. Mediante visita domiciliaria o vía telefónica, previo consentimiento informado y de forma anónima se procedió a recolectar la información que se requería para completar la recolección de datos.

3.3.4 Procesamiento de datos

Con el programa estadístico SPSS versión 20.00, se realizó el análisis de ji cuadrado para relacionar variables categóricas y ver su asociación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

Tabla N° 02

Tabulación cruzada - dependencia económica de familiares versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
DEPENDENCIA ECONÓMICA FAMILIAR	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	2 25 %	21 87,50 %	23 71,90 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	6 75 %	3 12,50 %	9 28,10 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 02, de un total de 32 pacientes (16 mujeres y 16 varones) se observa que la adherencia en pacientes que no tienen dependencia económica de familiares es de un 87,5 %, y una adherencia baja (12,5 %) al tratamiento en pacientes que sí dependen de sus familiares económicamente.

DEPENDENCIA ECONÓMICA DE FAMILIARES VS ADHERENCIA

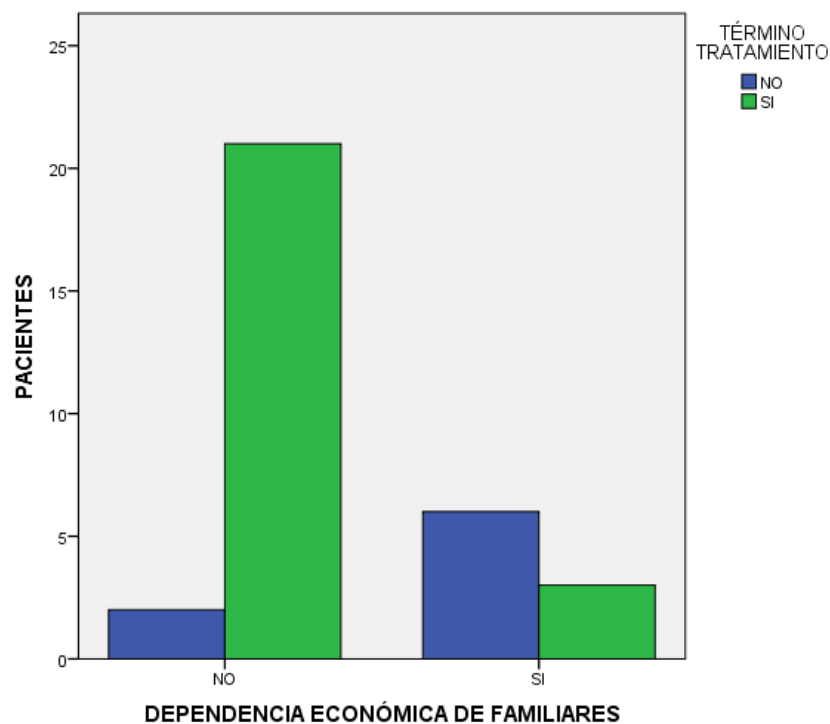


Figura N° 01. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X dependencia económica de familiares versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 02.

En la figura N° 01, las barras de color azul muestran los pacientes que no terminaron su tratamiento, y las barras verdes los que sí concluyeron, siendo esta más alta en los que no tienen familiares que dependan económicamente de ellos.

Tabla N° 03

Análisis estadístico de Chi cuadrado para dependencia económica de familiares versus término de tratamiento.

PRUEBA DE CHI CUADRADO

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	11,594 ^A	1	0,001		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	8,709	1	0,003		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	10,942	1	0,001		
TEST EXACTO DE FISHER				0,002	0,002
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	11,232	1	0,001		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (25,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 2,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la presente tabla, se observa la significancia del análisis estadístico, en donde p es menor a 0,05; siendo por lo tanto estadísticamente significativo que el factor dependencia económica de familiares influya sobre la adherencia al tratamiento.

Tabla N° 04

Tabulación cruzada – tratamiento concomitante versus término de tratamiento.

		TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL	
		NO	SI		
TRATAMIENTO CONCOMITANTE	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	5 62,5 %	18 75,0 %	23 71,90 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	3 37,5 %	6 25,0 %	9 28,1 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 04, se observa que ante una terapéutica antituberculosa no concomitante el porcentaje de adherencia a dicho tratamiento es del 75 %; frente al concomitante, donde la adherencia al tratamiento es 25 %, valor menor al de no cumplimiento (37,5 %). Este hecho nos llevaría a pensar que cuando se da un tratamiento antituberculoso con terapia concomitante la adherencia al tratamiento se ve disminuida, resultado que no es estadísticamente significativo, de acuerdo a la tabla N° 05.

TRATAMIENTO CONCOMITANTE VS ADHERENCIA

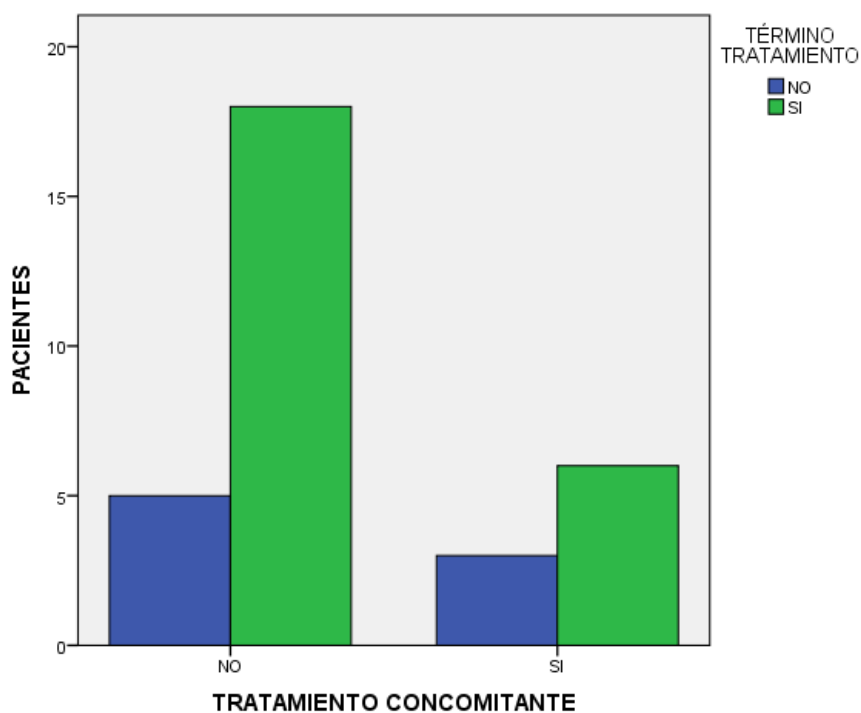


Figura N° 02. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X tratamiento concomitante versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 04.

En la figura N° 02, las barras de color verde muestran a los pacientes que terminaron el tratamiento con y sin tratamiento concomitante. Las barras de color azul muestran a los pacientes que no cumplieron el tratamiento con y sin tratamiento concomitante. Resultados que no han sido relevantes por no tener significancia estadística, como se muestra en la tabla N° 05.

Tabla N° 05

Análisis estadístico de Chi cuadrado de tratamiento concomitante versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,464	1	0,496		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,052	1	0,820		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,447	1	0,504		
TEST EXACTO DE FISHER				0,654	0,398
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,449	1	0,503		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (25,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 2,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la presente tabla, se muestra el análisis estadístico del Chi cuadrado entre el tratamiento concomitante y la adherencia al tratamiento, encontrándose que el valor p es mayor a 0,05; por consiguiente el resultados estadísticamente no es significativo.

Tabla N° 06

Tabulación cruzada – RAM al tratamiento versus término de tratamiento.

		TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL	
		NO	SI		
RAM AL TRATAMIENTO	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50 %	17 70,8 %	21 65,6 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50 %	7 29,2 %	11 34,4 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 06, demuestra que la mayoría de pacientes, el 70,8 % no tuvieron una reacción adversa a los medicamentos y terminaron el tratamiento frente a un 29,2 % que terminaron el tratamiento y presentaron RAM. Por otra parte, se observa que en un 50 % de pacientes que presentan RAM no culmina su tratamiento, hecho que concuerda con la significancia negativa observada en la tabla N° 07.

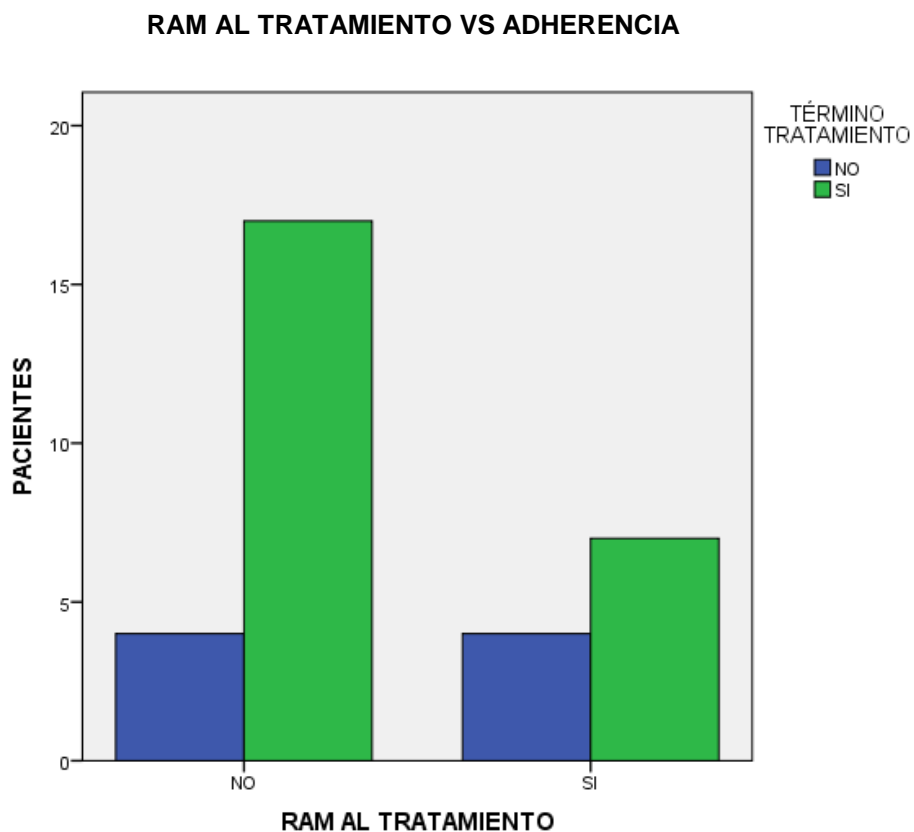


Figura N° 03. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X reacción adversa a medicamentos versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N 06.

La figura N° 03, nos muestra en barras verdes los pacientes que terminaron el tratamiento, y en barras azules los que no lo hicieron, así pues los que no tuvieron una reacción adversa, fueron la mayoría que terminaron el tratamiento, resultados sin significación estadística como se demuestra en la tabla N° 07.

Tabla N° 07

Análisis estadístico de Chi cuadrado de RAM al tratamiento versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	1,154 ^A	1	0,283		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,416	1	0,519		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	1,119	1	0,290		
TEST EXACTO DE FISHER				0,397	0,256
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	1,118	1	0,290		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (25,0 %) ha esperado un conteo menor a 5, lo mínimo esperado es 2,75

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la presente tabla, se observa el análisis estadístico entre el RAM al tratamiento comparado con término de su tratamiento, encontrándose que p es mayor a 0,05; resultado que no es relevante.

Tabla N° 08

Tabulación cruzada – género versus término de tratamiento.

TABULACIÓN CRUZADA - GÉNERO VERSUS TÉRMINO DE TRATAMIENTO					
			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
GÉNERO	MUJERES	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	3 37,5 %	12 50,0 %	15 46,9 %
	HOMBRES	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	5 62,5 %	12 50,0 %	17 53,1 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100%	24 100%	32 100%

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 08, se observa que los varones en un 62,5 % y mujeres en un 37,5 % no terminaron el tratamiento. Además algo importante a mencionar es que tanto varones y mujeres en un 50 % de la totalidad de pacientes, si terminaron el tratamiento. Estadísticamente estos resultados no tuvieron significancia ya que se encontró que p es mayor a 0,05.

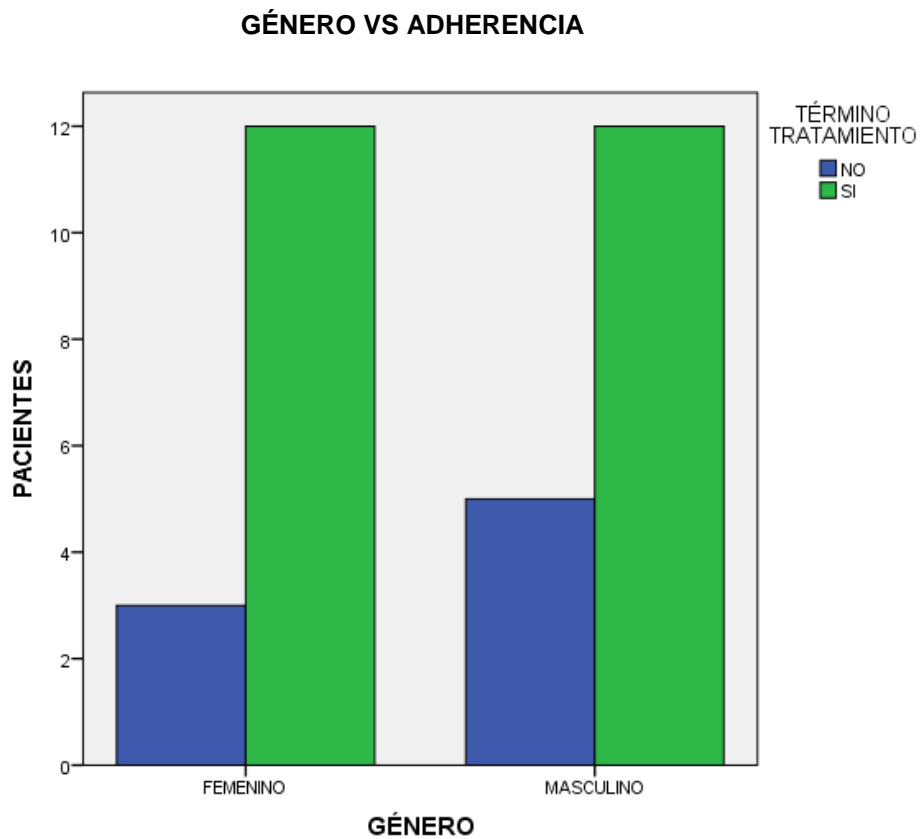


Figura N° 04. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X género versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 08.

En la figura N° 04, se observa en color verde los pacientes que si terminaron el tratamiento y en azul los que no lo hicieron; siendo más las barras verdes las que predominan en ambos géneros, datos no tomados en cuenta por no tener significancia estadística como se demuestra en la tabla N° 09.

Tabla N° 09

Análisis estadístico de Chi cuadrado de género versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,376 ^A	1	0,539		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,042	1	0,838		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,380	1	0,537		
TEST EXACTO DE FISHER				0,691	0,421
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,365	1	0,546		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 02 celdas (50,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 3,75

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

El análisis estadístico de la presente tabla muestra que p es mayor a 0,05; por lo tanto este resultado no es relevante. De tal manera se puede inferir que el género no influye en la adherencia al tratamiento.

Tabla N° 10

Tabulación cruzada – nivel educativo versus término de tratamiento.

		TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL	
		NO	SI		
NIVEL EDUCATIVO	ANALFABETA	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	0 0,0 %	2 8,3 %	2 6,2 %
	PRIMARIA	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	2 25,0 %	4 16,7 %	6 18,8 %
	SECUNDARIA	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50,0 %	12 50,0 %	16 50,0 %
	SUPERIOR	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	2 25,0 %	6 25,0 %	8 25,0 %
	TOTAL	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100,0 %	24 100,0 %	32 100,0 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la presente tabla, se observa que del total de pacientes, el 50 % tienen un nivel educativo secundario y son los que presentan mayor adherencia al tratamiento (50 %). El 25 % del total de pacientes son de nivel superior y el 25 % del total de pacientes que tienen adherencia al tratamiento son de nivel superior. Hay que evidenciar que el 8,3 % son analfabetos y cumplen con el tratamiento. Existe por otro lado un 18,8 % de pacientes del nivel educativo primario que presentan mayor porcentaje de no adherencia al tratamiento (25 %). Estos datos nos llevan a pensar que el nivel educativo no influye como se puede intuir, pues estadísticamente estos resultados no son significativos, como se evidencia en la tabla N° 11.

NIVEL EDUCATIVO VS ADHERENCIA

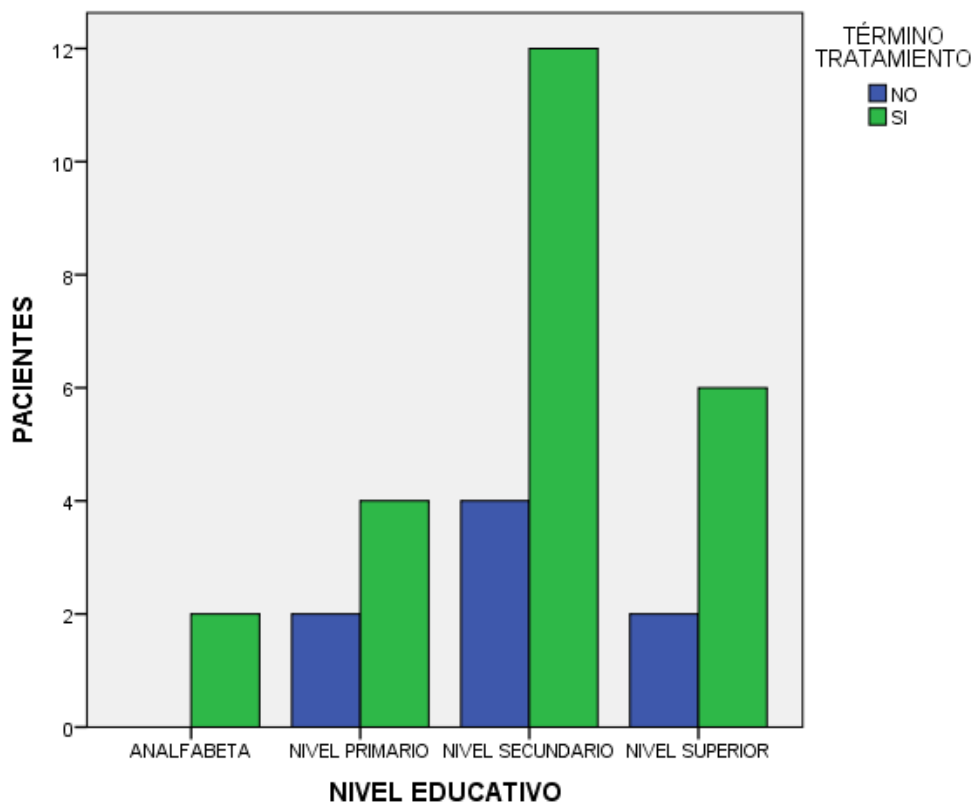


Figura N° 05. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X nivel educativo versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 10.

En la figura N° 05, se aprecia que las barras de color verde representan a los pacientes que terminaron el tratamiento y en azul a los que no lo hicieron, se observa mayor cantidad de pacientes que cumplieron con el tratamiento en el nivel secundario, estadísticamente no significativo por tener una p mayor que 0,05; tal como se muestra en la tabla N° 11.

Tabla N° 11

Análisis estadístico de Chi cuadrado de nivel educativo versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,889 ^A	3	0,828
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	1,359	3	0,715
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,059	1	0,808
N DE CASOS VÁLIDOS	32		

A. 01 celda (75,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 0,50

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

El análisis estadístico muestra el p mayor que 0,05. Es decir que no hay significancia estadística.

Tabla N° 12

Tabulación cruzada – seguro de salud versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
SEGURO DE SALUD	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50,0 %	15 62,5 %	19 59,4 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50,0 %	9 37,5 %	13 40,6 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 12, se observa que el número de pacientes que no culminaron el tratamiento fueron 8, cuatro de cada grupo con seguro y sin él. Del resto de pacientes, 15 terminaron el tratamiento y ellos no contaban con seguro frente a los 9 que sí culminaron el tratamiento gracias al seguro de salud que tenían. Lo que demuestra que la mayor cantidad de pacientes atendidos del programa de tuberculosis no cuentan con seguro, y que igual porcentaje de incumplimiento se da en los pacientes con seguro o sin él.

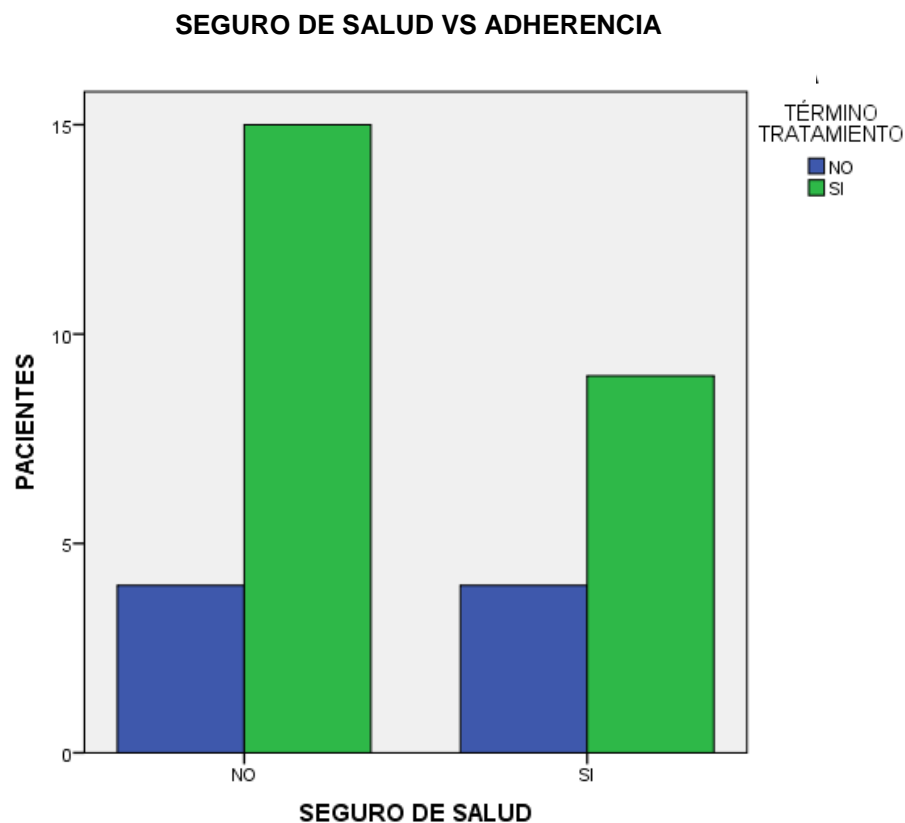


Figura N° 06. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X seguro de salud versus eje Y adherencia al tratamiento.

Fuente: Tabla N° 12.

En la figura N° 06, las barras en verde son los pacientes que terminaron el tratamiento y de éstos, mayor número son los pacientes que cumplen el tratamiento y no tienen seguro. Las barras azules muestran a los pacientes que no terminaron el tratamiento y que en porcentaje es el mismo número (50 %) los pacientes que tienen seguro y que no tienen. Estadísticamente no es significativo por tener una p mayor que 0,05, tal como se muestra en la tabla N° 13.

Tabla N° 13

Análisis estadístico de Chi cuadrado de seguro de salud versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,389 ^A	1	0,533		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,043	1	0,835		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,384	1	0,535		
TEST EXACTO DE FISHER				0,684	0,413
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,377	1	0,539		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (500 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 3,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la presente tabla se observa el análisis estadístico y producto de ello se encuentra que el valor de p mayor que 0,05; lo cual significa que no hay significancia estadística.

Tabla N° 14

Tabulación cruzada – paciente trabaja versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
PACIENTE TRABAJA	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	5 62,5 %	14 58,3 %	19 59,4 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	3 37,5 %	10 41,7 %	13 40,6 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 14, a priori nos indica que el paciente que no trabaja no cumple con el tratamiento en un 58,3 % y el que sí trabaja cumple el tratamiento en un 41,7 % (10 pacientes). Resultados que se analizan estadísticamente su significancia en la Tabla N° 15, y producto de ello se encuentra que esta percepción se torna irrelevante, debido a que no se encuentra la significancia estadística.

PACIENTE TRABAJA VS ADHERENCIA

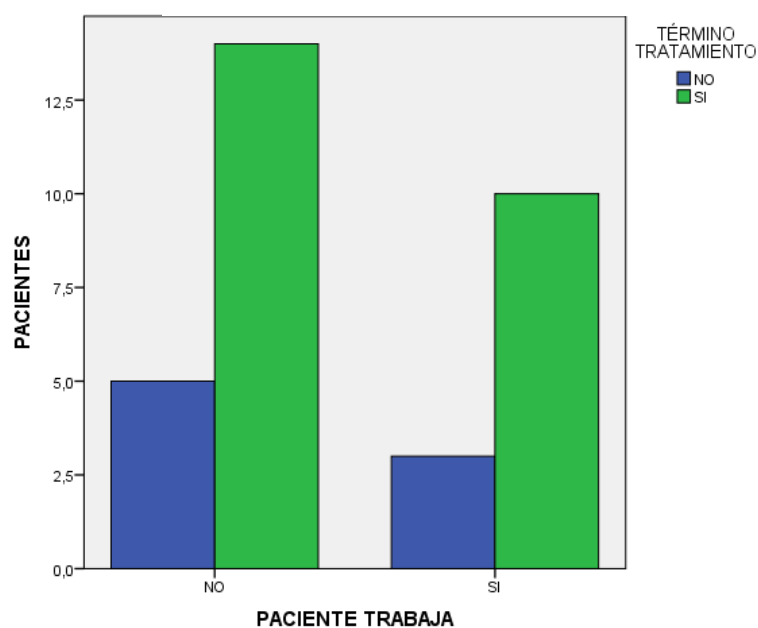


Figura N° 07. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X paciente trabaja versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 14.

La figura N° 07, muestra que las barras en color verde representan a los pacientes que terminaron el tratamiento, y que más incumplimiento se observa en los pacientes que no trabajan. Las barras en azul muestra a los pacientes que no cumplieron el tratamiento. Estadísticamente no es significativo por tener una p mayor que 0,05; tal como se muestra en la tabla N° 16.

Tabla N° 15

Análisis estadístico de Chi cuadrado de paciente trabaja versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,043 ^A	1	0,835		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,000	1	1,000		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,043	1	0,835		
TEST EXACTO DE FISHER				1,000	0,587
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,042	1	0,838		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (50,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 3,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla 15, se muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y si el paciente trabaja o no trabaja, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; queriendo decir que no hay significancia estadística.

Tabla N° 16

Tabulación cruzada – propiedad de la vivienda versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
PROPIEDAD DE LA VIVIENDA	PROPIA	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4	14	18
			50,0 %	58,3 %	56,2 %
	ALQUILADA	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	3	6	9
			37,5 %	25,0 %	28,1 %
ALOJADO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	1	3	4	
		12,5 %	12,5 %	12,5 %	
INDIGENTE	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	0	1	1	
		0,0 %	4,2 %	3,1 %	
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8	24	32
			100,0 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 16, se muestra que los pacientes que son propietarios de la vivienda culminaron su tratamiento (58,3 %), de la misma forma existe un alto porcentaje de pacientes que no termina su tratamiento que pertenecen a este grupo, hecho que nos hace pensar que el factor propiedad no influye en este tipo de investigación. En el caso de los tebecianos que viven en casa alquilada la tendencia a no cumplir con el tratamiento es mayor, situación que no sucede con los alojados e indigentes.

PROPIEDAD DE LA VIVIENDA VS ADHERENCIA

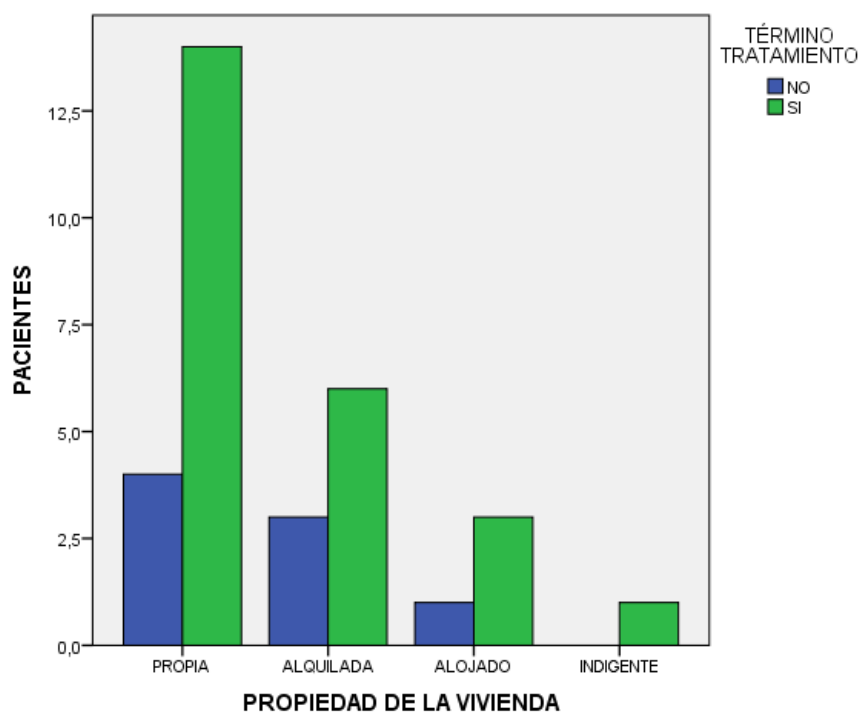


Figura N° 08. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X propiedad de la vivienda versus eje Y adherencia al tratamiento.

Fuente: Tabla N° 16.

En la figura N° 08, las barras en verde son los pacientes que terminaron el tratamiento y los valores son más altos en los que tienen casa propia, y en azul los que no terminaron el tratamiento, datos que no tienen significancia estadística como se aprecia en la tabla N° 17.

Tabla N° 17

Análisis estadístico de Chi cuadrado de propiedad de la vivienda versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,741 ^A	3	0,864
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,964	3	0,810
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,000	1	1,000
N DE CASOS VÁLIDOS	32		

A. 06 celda (75,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 0,25

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 17, muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y la propiedad de la vivienda, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; es decir que no hay significancia estadística.

Tabla N° 18

Tabulación cruzada – familia disfuncional versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
FAMILIA DISFUNCIONAL	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	2 25,0 %	16 66,7 %	18 56,2 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	6 75,0 %	8 33,3 %	14 43,8 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 18, se observa que los pacientes tebecianos que provienen de familias disfuncionales tienen mayor probabilidad (75 %) de no cumplir con la adherencia al tratamiento frente a un 66,7 % de cumplimiento cuando la familia es funcional. Pero esta apreciación cambia de sentido cuando estadísticamente los resultados no muestran la existencia de diferencia significativa al comparar estas dos situaciones familiares con la adherencia ($p > 0,05$, tabla N° 19).

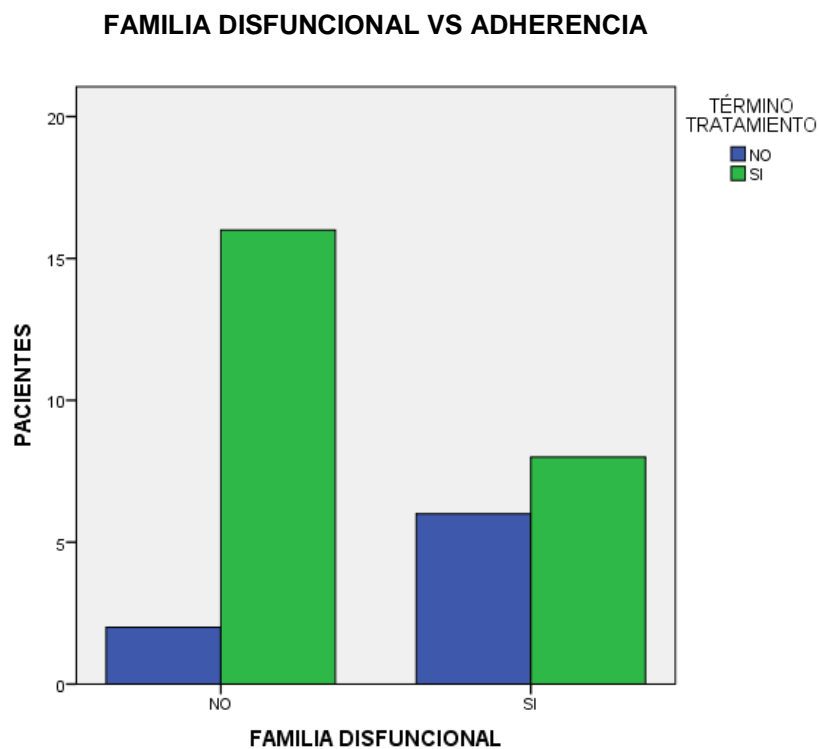


Figura N° 9. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X familia disfuncional versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 18.

En la figura N° 09, se observa que las barras de color verde representan a los pacientes que terminaron el tratamiento y que la mayoría de este grupo son pacientes sin familia disfuncional. Las barras de color azul son los que no terminaron el tratamiento, y que el mayor porcentaje pertenece a las familias disfuncionales.

Tabla N° 19

Análisis estadístico de Chi cuadrado de familia disfuncional versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	4,233 ^A	1	0,040		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	2,709	1	0,100		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	4,310	1	0,038		
TEST EXACTO DE FISHER				0,096	0,050
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	4,101	1	0,043		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 02 celda (50,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 3,50

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 19, muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y la disfuncionalidad familiar, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; vale decir que no hay significancia estadística.

Tabla N° 20

Tabulación cruzada – cercanía al establecimiento de salud versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
CERCANÍA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	7 87,5 %	21 87,5 %	28 87,5 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	1 12,5 %	3 12,5 %	4 12,5 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla 20, se observa que no hay influencia sobre el tratamiento el vivir cerca o no del establecimiento de salud donde el paciente recibe el tratamiento. Si bien es cierto que existe una mayor cantidad de pacientes que viven a diferentes distancias del centro asistencial, el comportamiento frente a la adhesión no varía, hecho que se corrobora con la tabla N° 21.

CERCANÍA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD VS ADHERENCIA

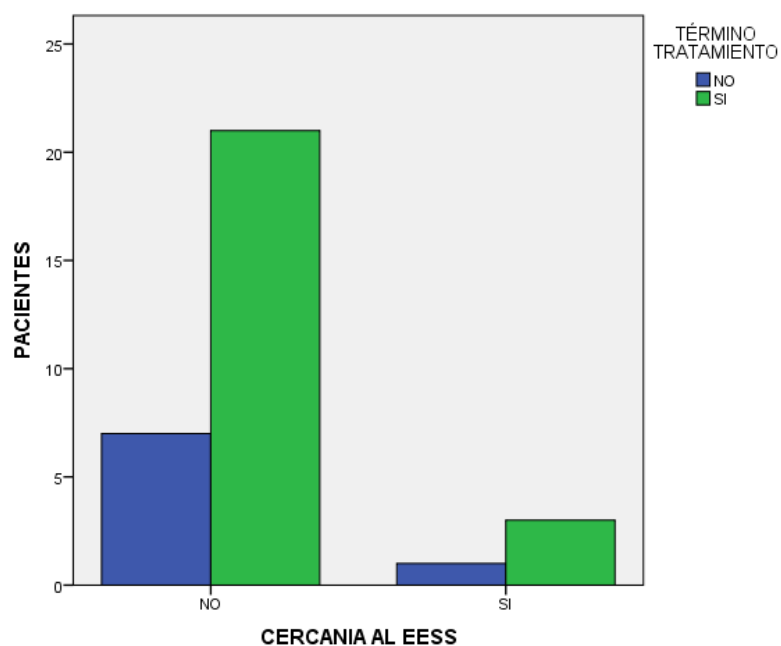


Figura N° 10. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X cercanía al establecimiento de salud versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 20.

En la figura N° 16, se observa que las barras en color verde representan a los pacientes que terminaron el tratamiento y que la mayor parte de los pacientes no vivían cerca del establecimiento de salud. La barra de color azul representa a los que no terminaron el tratamiento, datos sin significancia estadística.

Tabla N° 21

Análisis estadístico de Chi cuadrado de cercanía al establecimiento de salud versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,000 ^A	1	1,000		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,000	1	1,000		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,000	1	1,000		
TEST EXACTO DE FISHER				1,000	0,705
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,000	1	1,000		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 02 celda (50,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 1,00

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 21, muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y la cercanía al establecimiento de salud, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; es decir que no hay diferencia estadísticamente significativa.

Tabla N° 22

Tabulación cruzada – disponibilidad de medicamentos versus término de tratamiento.

		TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL	
		NO	SI		
FALTA DE DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	23 95,8 %	31 96,9 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	0 0,0 %	1 4,2 %	1 3,1 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 22, se observa que el 95,8 % de pacientes que terminaron el tratamiento contaron con medicación disponible. En cambio 01 paciente (4,2 %) no contó con la disponibilidad de medicamentos, datos sin significancia estadística, tal como se evidencia en la tabla N° 23.

DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS VS ADHERENCIA

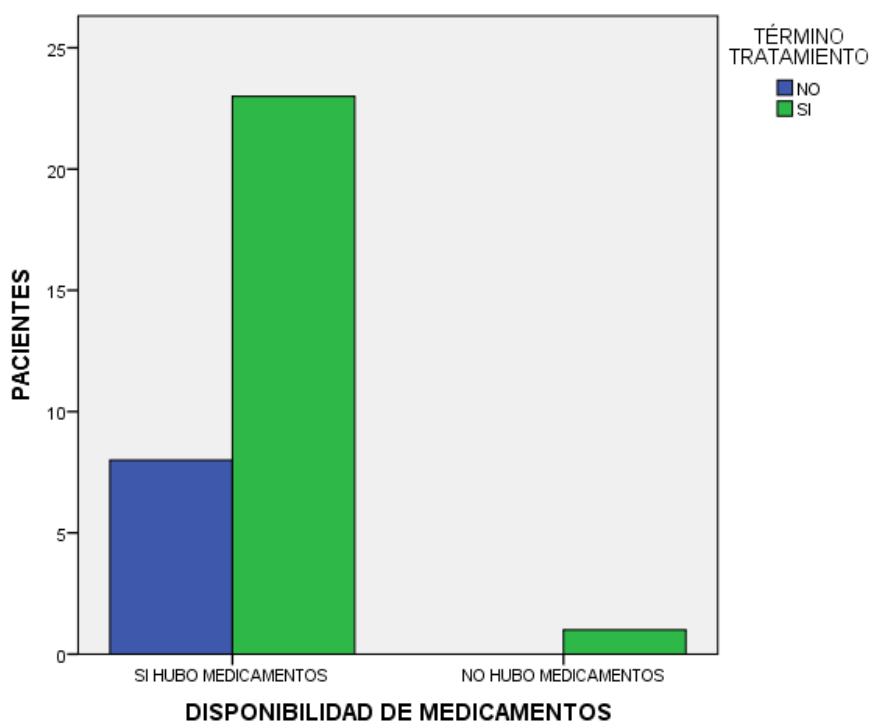


Figura N° 11. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X disponibilidad de medicamentos versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 22.

En la figura N° 11, las barras se observa en color verde representa a los pacientes que terminaron el tratamiento y que la mayor parte de estos pacientes tenían disponibilidad de medicamentos. Las barras de color azul representan a los pacientes que no terminaron el tratamiento.

Tabla N° 23

Análisis estadístico de Chi cuadrado de disponibilidad de medicamentos versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,464	1	0,496		
CORRECCIÓN CONTINUAB	0,052	1	0,820		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,447	1	0,504		
TEST EXACTO DE FISHER				0,654	0,398
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,449	1	0,503		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 01 celda (25,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 2,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 23, muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y la disponibilidad de los medicamentos, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; es decir que no hay significancia estadística.

Tabla N° 24

Tabulación cruzada – patología previa versus término de tratamiento.

			TÉRMINO DE TRATAMIENTO		TOTAL
			NO	SI	
PATOLOGÍA PREVIA	NO	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50,0 %	15 62,5 %	19 59,4 %
	SI	CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	4 50,0 %	9 37,5 %	13 40,6 %
TOTAL		CONTEO DE PORCENTAJE ENTRE TÉRMINO TRATAMIENTO	8 100 %	24 100 %	32 100 %

Fuente: Historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

En la tabla N° 24, se observa que es el mismo porcentaje de no culminar el tratamiento en pacientes que han tenido o no una patología previa. Podemos pensar que existiendo una patología previa son menores las probabilidades de culminar el tratamiento cuando se compara con pacientes que no han tenido enfermedad previa, en este caso no es así ya que 9 de 13 pacientes han terminado el tratamiento en pacientes que sí tuvieron una enfermedad previa. Pese a todo, no se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa como se observa en la tabla N° 25.

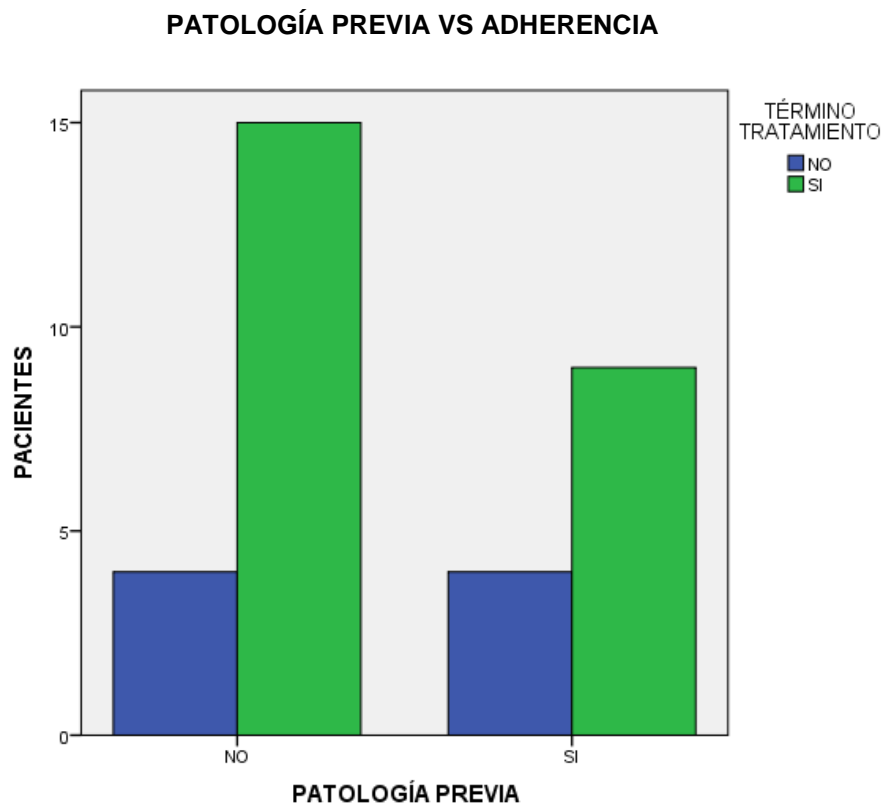


Figura N° 12. Prueba de Chi Cuadrado, en eje X disponibilidad de medicamentos versus eje Y adherencia al tratamiento (término del tratamiento).

Fuente: Tabla N° 24.

En la figura N° 12, las barras en color verde representa a los pacientes que terminaron el tratamiento y que la mayor parte de pacientes no presentaron patología previa. Las barras de color azul representan a los pacientes que no cumplieron el tratamiento y en igual cantidad se encuentran los pacientes que presentaron y no presentaron patología previa. Es decir que hay mayor probabilidad de adherencia al tratamiento cuando no existe patología previa.

Tabla N° 25

Análisis estadístico de Chi cuadrado de patología previa versus término de tratamiento.

	VALOR	DF	ASYMP. SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (2 - SIDED)	EXACT SIG. (1 - SIDED)
CHI CUADRADO DE PEARSON	0,389 ^A	1	0,533		
CORRECCIÓN CONTINUA ^B	0,043	1	0,835		
ÍNDICE DE PROBABILIDAD	0,384	1	0,535		
TEST EXACTO DE FISHER				0,684	0,413
ASOCIACIÓN LÍNEA POR LÍNEA	0,377	1	0,539		
N DE CASOS VÁLIDOS	32				

A. 02 celda (50,0 %) ha esperado un conteo menor a 5. lo mínimo esperado es 3,25

B. computado solo para una tabla de 2 x 2

Fuente: historias clínicas y ficha de recolección de datos 2015.

La tabla N° 25, muestra el análisis estadístico realizado entre la adherencia al tratamiento y la patología previa, encontrándose que el valor de p es mayor que 0,05; queriendo decir que no hay significancia estadística.

DISCUSIÓN

El concepto de adherencia, es entendido como la acción de involucrarse activa y voluntariamente en el manejo de la enfermedad, mediante el desarrollo de un proceso de responsabilidad compartida entre el paciente y los profesionales de la entidad prestadora de servicios en salud, que exige miradas que revaloricen lo subjetivo (18); en este sentido, los resultados de este estudio muestran el comportamiento de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en mayores de 18 años en el Centro de salud San Francisco en el año 2016 del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

Se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) cuando se relacionan los factores “dependencia económica de familiares” frente a la “adherencia” (tabla N° 03). Al evaluar la cantidad total de pacientes que recibieron tratamiento en el Centro de Salud de San Francisco, distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, de la Ciudad de Tacna, se evidenció que hay una relación entre la adherencia al tratamiento y la dependencia económica, interpretándose esto como un factor negativo, que no favorece la adherencia farmacoterapéutica (fig. 02). Esto se interpretaría desde el punto de vista económico, que el paciente prefiere

seguir laborando a tener que seguir el tratamiento de forma oportuna, ya que el tratamiento “directamente observado” del programa contra la tuberculosis del Ministerio de Salud implica que el paciente tratado asista diariamente a la toma de sus dosis de quimioterapia, así mismo a los controles por el especialista y el seguimiento laboratorial. Si el paciente tratara de seguir el tratamiento a su manera, podría presentar efectos adversos a los medicamentos, lo que repercutiría para realizar sus labores, razón por la cual optaría por no tomarlo o en suspenderlo al no asistir al establecimiento de salud. Es así, que los pacientes que no completaron el tratamiento optaron por no seguirlo porque no les permitiría trabajar, cabe mencionar que del total de pacientes estudiados, 19 no tenían un trabajo y de ellos más del 50 % no terminaron el tratamiento (tabla 14).

Siendo un estudio con una población pequeña se cometería un sesgo de comparación al extrapolar estos resultados con una población o con otro estudio similar, dado la idiosincrasia de cada población, pero se harían las comparaciones respectivas teniendo en cuenta lo antes mencionado.

Plata-Casas en un estudio transversal sobre 30 pacientes adscritos al programa de TBC de una ciudad de Colombia, encontró que los factores:

“efectos adversos de los medicamentos” (58 %) y la “inadecuada atención del personal de salud” (43 %), fueron determinantes en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis (5). En el presente estudio solo se encontró un caso, en el cual no había personal asistencial disponible en ese momento, motivo por el cual el paciente no recibió su control.

Así mismo, en un estudio similar sobre 174 pacientes de la ciudad de Pereira, Colombia; Dueñas M., Cardona D., determinaron que los factores “falta de soporte familiar”, “trabajo inestable” fueron influyentes en la decisión de no adherencia (6).

En la presente tesis se mostró que la dependencia económica de familiares para con el paciente si evidencio un factor en contra de la adherencia, siendo este no prioritario para el paciente frente al tener que aportar económicamente en su hogar, teniendo un punto en común con el estudio anteriormente mencionado.

Anduaga - Beramendi et al., en un estudio realizado el 2016 en el distrito de Lima, con 34 casos de pacientes tebecianos, encontraron que el

abandono al tratamiento contra la TBC estaba relacionado con tener menos de seis años de educación (7).

Los resultados del presente estudio mostraron que dentro del grupo de pacientes que no se adhirieron al tratamiento fueron los de educación de nivel secundario la mayor parte (tabla N° 10), y también dentro del grupo de pacientes que se adhirieron al tratamiento fueron los pacientes de este mismo nivel educativo los que presentaron mayor adherencia al tratamiento.

Van Hoorn et al., en una revisión sistemática y meta análisis sobre los efectos psicoemocionales y soporte socioeconómico en la adherencia al tratamiento de la TBC, realizado el 2015, concluyó que intervenciones económicas (apoyo social y económico en estos pacientes) están asociadas con efectos beneficiosos en el tratamiento de la TBC (2). El estudio que se realizó Van Hoorn et al., concluyó que con un aporte económico al paciente o a los familiares y charlas psicológicas al paciente y sus familiares durante el tratamiento, promovió que los pacientes siguieran adheridos al tratamiento. En comparación con este estudio no se evaluó tal factor, pues en el Ministerio de Salud de Perú no se cuenta con

un programa de apoyo social económico a los pacientes que reciben tratamiento contra la tuberculosis, más si consejerías psicológicas.

Tola HH et al, el 2016 en su trabajo titulado “Intervención psicológica y educacional para mejorar la adherencia al tratamiento anti tuberculoso en Etiopia” sus resultados sobre esta población demostraron que, dando apoyo psicológico y charlas educacionales sobre la enfermedad y la importancia de cumplir el tratamiento, se lograban altas tasas de éxito en el tratamiento antituberculoso (3).

Por otra parte, en el estudio realizado en Etiopia por Tola HH et al., se evidencio que charlas psicológicas y educación al paciente sobre la enfermedad, el tratamiento y sus repercusiones de no tratarlo oportunamente ayudaron a que la adherencia sea efectiva. En el presente trabajo se observó que la educación sobre la enfermedad, tratamiento y complicaciones son abordados por el personal de enfermería solo cuando el paciente lo solicite y no de forma periódica como en el estudio en comparación.

Helen Elizabeth M, el año 2015 en su trabajo de investigación titulado “Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes TB - MDR de la Red Almenara” determinó sobre 81 pacientes, que la depresión como patología en los pacientes tuberculosos en tratamiento estaba contribuyendo de forma negativa en la adherencia al tratamiento antituberculoso (8). En el presente estudio, no se pudo evaluar esto, pues el tamizaje mental que se da en estos pacientes es llevado por el personal asistencial de psicología y no por un especialista en psiquiatría, al no contar el establecimiento de salud con el servicio de psiquiatría se podrían estar enmascarando casos de depresión, y contribuir a que el paciente no se adhiera al tratamiento.

Dentro de los factores estudiados en este trabajo se encuentran:

- Tratamiento concomitante
- Reacción adversa a los medicamentos
- Edad
- Nivel educativo
- Seguro de salud
- Paciente trabaja

- Tipo de vivienda
- Familia disfuncional
- Cercanía al establecimiento de salud
- Disponibilidad de medicamentos
- Patología previa

Al analizarlos y asociarlos con el factor adherencia al tratamiento, no se encontró asociación estadística válida (p mayor a 0,05), motivo por el cual se incurriría en error al tratar de incluirlos como determinantes en la adherencia en el tratamiento de los pacientes del Centro de Salud San Francisco (tablas 4 - 25).

En la tabla N° 04, se observa que ante un tratamiento de tuberculosis no concomitante el porcentaje de adherencia a dicho tratamiento es del 75 %; frente al tratamiento concomitante, donde la adherencia al tratamiento es 25 %, valor menor al de no cumplimiento (37,5 %). Este hecho nos llevaría a pensar que cuando se da un tratamiento antituberculoso con terapia concomitante la adherencia al tratamiento se ve disminuida, resultado que no es estadísticamente significativo, de acuerdo a la tabla N°

05, pero que puede dejar inferir que debido a la polifarmacia y una mayor probabilidad de efectos lesivos, optarían por no seguirlo.

La tabla N^o 06, muestra que la mayoría de pacientes, 70,8 % no tuvieron una reacción adversa a los medicamentos y terminaron el tratamiento frente a un 29,2 % que terminaron el tratamiento y presentaron RAM, esto se puede deber a que al no presentarse inconvenientes con el tratamiento, no habría porque no seguirlo, en comparación con los que si presentaron efectos adversos como una reacción dérmica o gástrica. Por otra parte, se observa que en un 50 % de pacientes que presentan RAM no culmina su tratamiento, hecho que concuerda con la significancia negativa observada en la tabla N^o 07.

En la tabla N^o 08, se observa que los varones en un 62,5 % y mujeres en un 37,5 % no terminaron el tratamiento. Además algo importante a mencionar es que tanto varones y mujeres en un 50 % de la totalidad de pacientes, si terminaron el tratamiento, generalmente el sexo femenino es ama de casa, es decir no tiene un horario de trabajo preestablecido como si un varón, razón por la cual sería el mayor número de abandonos en el género masculino. Estadísticamente estos resultados no tuvieron significancia ya que se encontró que p es mayor a 0,05.

En la tabla N° 10, se observa que del total de pacientes, el 50 % tienen un nivel educativo secundario y son los que presentan mayor adherencia al tratamiento (50 %). El 25 % del total de pacientes son de nivel superior y el 25 % del total de pacientes que tienen adherencia al tratamiento son de nivel superior. Hay que evidenciar que el 8,3 % de pacientes que cumplen el tratamiento son analfabetos. Es decir a mayor nivel educativo, mayor adherencia al tratamiento, a pesar que el bolso de tebecianos no adherentes se ubique en el nivel secundario, esto no sería determinante a la hora de cumplir o ser responsable con el tratamiento.

En la tabla N° 12, se observa que el número de pacientes que no culminaron el tratamiento fueron 8 y de ellos, 4 en cada grupo contaban y no contaban con seguro social de salud. Referente al resto 15 terminaron el tratamiento y no contaban con seguro social y otros 9 también terminaron el tratamiento y contaban con seguro social de salud. Hay 19 pacientes que no cuentan con seguro social de salud y 13 que cuentan con él, en el Perú es un dato importante, ya que el tratamiento es gratuito y universal, infiriendo entonces que la irresponsabilidad de no cumplir pasaría a otros factores y no el tener o no un seguro de salud.

La tabla N° 14, a priori nos indica que el paciente que no trabaja no cumple con el tratamiento en un 58,3 % y el que sí trabaja cumple el tratamiento en un 41,7 % (10 pacientes), es decir que el laborar posiblemente no permitiría asistir oportunamente a el tratamiento directamente observado y por lo tanto no cumplir con lo pautado en el tratamiento. Resultados que analizan estadísticamente su significancia en la Tabla N° 15, y producto de ello se encuentra que esta percepción se torna irrelevante, debido a que no se encuentra la significancia estadística.

En la tabla N° 16, se muestra que los pacientes que son propietarios de su vivienda culminaron su tratamiento (58,3 %), de la misma forma existe un alto porcentaje de pacientes que no termina su tratamiento que pertenecen a este grupo, hecho que nos hace pensar que el factor propiedad no influye en este tipo de pacientes. En el caso de los tebecianos que viven en casa alquilada la tendencia a no cumplir con el tratamiento es mayor que hacerlo, situación que no sucede con los alojados e indigentes; debiéndose posiblemente a que el tener una propiedad da sustento tanto psicológico como social, para ser notificado, ubicado y seguido por el personal asistencial en cuanto a tratamiento se refiere.

En la tabla N° 18, se observa que los pacientes tebecianos que provienen de familias disfuncionales tienen mayor probabilidad (75 %) de no cumplir con la adherencia al tratamiento frente a un 66,7 % de cumplimiento cuando la familia es funcional. Los valores de uno y otro son cercanos no siendo estadísticamente significativa la diferencia, de acuerdo a la tabla N° 19. Por lo que este factor es irrelevante, pero nos expresa de una forma que el buen estado psicológico tanto de uno mismo como del entorno familiar cercano ayuda en seguir y culminar el tratamiento.

En la tabla 20, se observa que no hay influencia sobre el tratamiento el vivir cerca o no del establecimiento de salud donde el paciente recibe el tratamiento. Si bien es cierto que existe una mayor cantidad de pacientes que viven a diferentes distancias del centro asistencial, el comportamiento frente a la adhesión no varía, hecho que se corrobora con la tabla N° 21. Al ser un distrito joven y tener a la mayoría de población de tebecianos de zonas periféricas hace que muchas veces los pacientes opten por retrasarse o no asistir oportunamente, ya que no se cuenta con un transporte público fluido por ser zonas en proceso de urbanización.

En la tabla N° 22, se observa que el 95,8 % de pacientes que terminaron el tratamiento contaron con medicación disponible. En cambio 01 paciente (4,2 %) no contó con la disponibilidad de medicamentos, datos sin significancia estadística, tal como se evidencia en la tabla N° 23. Estos resultados se explican porque al ser un programa de cobertura universal en el Perú y ser gratuito se trata de cubrir en su totalidad a la población afecta mediante despistajes y educación para la salud.

En la tabla N° 24, se observa que es el mismo porcentaje de no culminar el tratamiento en pacientes que han tenido o no una patología previa. Podemos pensar que existiendo una patología previa son menores las probabilidades de culminar el tratamiento cuando se compara con pacientes que no han tenido enfermedad previa, en este caso no es así ya que 9 de 13 pacientes han terminado el tratamiento en pacientes que sí tuvieron una enfermedad previa probablemente el tener una enfermedad previa condiciona a estos pacientes a terminar el tratamiento por empeorar la patología de base y además se suma la participación proactiva del programa de lucha contra la tuberculosis. Pese a todo, no se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa como se observa en la tabla N° 25.

CONCLUSIONES

Los factores que influyen en el tratamiento para la tuberculosis en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015 fue la dependencia económica de familiares, hecho que está acorde con la hipótesis planteada, pues si hay factores asociados, y este es el socioeconómico.

De los factores estudiados, no se encontraron los que influyen de manera positiva en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015, esta conclusión no está acorde con la hipótesis planteada.

El factor dependencia económica de familiares influye de manera negativa en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015, hecho acorde con la hipótesis planteada en este estudio.

El porcentaje de no adherencia al tratamiento para tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San

Francisco durante el año 2015 fue de 8 de 32 pacientes, es decir el 25 %.

Siendo este dato acorde con la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

En un próximo estudio tomar una mayor muestra, para que se pueda interpolar los resultados con otros resultados a nivel nacional.

En próximos estudios se recomienda incluir el factor de soporte familiar.

Intervención de los especialistas Químicos Farmacéuticos en el seguimiento de la adherencia en tratamientos crónicos como el de la tuberculosis, pues su presencia es indispensable para una adecuada farmacoterapia lográndose de esta manera buenos resultados en los programas de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/>
2. Van Hoorn R, Jaramillo E, Collins D, Gebhard A, van den Hof S (2016) The Effects of Psycho-Emotional and Socio-Economic Support for Tuberculosis Patients on Treatment Adherence and Treatment Outcomes – A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE 11(4): e0154095. doi:10.1371/journal.pone.0154095.
3. Tola HH, Shojaeizadeh D, Tol A, Garmaroudi G, Yekaninejad MS, Kebede A, et al. (2016) Psychological and Educational Intervention to Improve Tuberculosis Treatment Adherence in Ethiopia Based on Health Belief Model: A Cluster Randomized Control Trial. PLoS ONE 11(5): e0155147. doi:10.1371/journal.pone.0155147.
4. Garnica Camacho, B., Paz Zabala, A., Zurita Canaviri, M., Prado Sejas, G. and Romero Jaldin, B. (2014). Adherencia al Tratamiento de Tuberculosis en el Centro de Salud Temporal. *Rev Cient Cienc Med*, 17(1), pp.11-14.
5. Plata-Casas LI. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis. *Rev. cienc. cuidad.* 2015; 12(2): 26-38.
6. Dueñes M, Cardona D. Factores relacionados con la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis. Pereira, Colombia 2012-2013. *Biomédica.* 2016;36(3).

7. Anduaga-Beramendi A, Maticorena-Quevedo J, Beas R, Chanamé-Baca DM, Veramendi M, Wiegering-Rospigliosi A, Zevallos E , Cabrera R, Suárez-Ognio L. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. *Acta Med Peru.* 2016;33(1):21-8.
8. Helen Elizabeth, M. (2015). Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes TB-MDR de la Red Almenara. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*, 1(1), pp.16-22.
9. <http://www.who.int/topics/tuberculosis/es/>
10. <http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/sintomastuberculosis/>
11. Longo, D. (2012). *Harrison's principles of internal medicine*. New York: McGraw-Hill.
12. Bellanti JA. Mechanisms of immunity to bacterial disease. In: *Inmunology II* of Joseph A.M.D.W.B. Saunders Company. 1978. pp: 370.
13. Kuhn Ch. Ultrastructure and cellular function in the distal lung. In: *The Lung, Structure, Function and Disease* of William M. Thurlbeck, M.B., Ch B., F.R.C.P (C), MRC Path.,F.C.C.P and Murray R. Abell, M.D., Ph. D. The Williams and Wilkins Company. 1978. p:1.
14. <http://www.who.int/en/>
15. RM715 2013. (2013). Lima: MINSA.

16. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. (2011). Información Farmacoterapéutica de la Comarca, 19(1).
17. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Ginebra. OMS. 2004.
18. Lutfey K, Wishner W. Beyond "compliance" is "adherence" improving the prospect of diabetes care. Diabetes Care 1999; 22:635-639.

ANEXOS

Anexo 01. Instrumento de recolección de datos

TEST DE MORISKY-GREEN-LEVINE

1. ¿SE TE OLVIDÓ ALGUNA VEZ ACUDIR AL CENTRO DE SALUD PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PARA LA TUBERCULOSIS?
2. ¿ES DESCUIDADO CON LA HORA EN QUE DEBE TOMAR LA MEDICACIÓN?
3. ¿CUANDO SE ENCUENTRA BIEN DEJA DE TOMAR LA MEDICACIÓN?
4. SI ALGUNA VEZ LE CAYÓ MAL EL MEDICAMENTO ¿DEJÓ DE TOMARLA?

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA

FACTOR FARMACOLÓGICO

- ¿PACIENTE SE ADMINISTRABA OTROS MEDICAMENTOS CONCOMITANTEMENTE AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO?
- ¿PACIENTE PRESENTÓ RAM A MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS DURANTE EL TRATAMIENTO?

FACTOR RELACIONADO CON EL PACIENTE

- GENERO DEL PACIENTE
- EDAD DEL PACIENTE
- NIVEL EDUCATIVO DEL PACIENTE
- ¿PACIENTE TIENE ALGÚN SEGURO DE SALUD?
- ¿FAMILIARES DEPENDEN DEL PACIENTE ECONÓMICAMENTE?
- ¿PACIENTE TRABAJA?
- ¿VIVE EN CASA PROPIA O ALQUILADA?
- ¿PACIENTE PRESENTA FAMILIA DISFUNCIONAL?
- ¿PACIENTE VIVE LEJOS AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN DONDE SE LE ADMINISTRA TRATAMIENTO?

FACTORES RELACIONADOS POR EL PROVEEDOR

- ¿ALGUNA VEZ NO HUBO DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS PARA SU TRATAMIENTO?

FACTORES RELACIONADOS CON LA CONDICIÓN DE SALUD DEL PACIENTE

- ¿PACIENTE PRESENTÓ PATOLOGÍA PREVIA AL INICIO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO?

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

- ¿PACIENTE CULMINÓ TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO?

Anexo 02. Matriz de consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS	RESULTADOS
ENUNCIADO GENERAL ¿Qué factores influyen en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?	OBJETIVO GENERAL Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.	HIPÓTESIS GENERAL Factores asociados a cada paciente influyen determinadamente en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015	VARIABLE X: Adherencia al Tratamiento antituberculoso. Dimensiones • Culminación tratamiento VARIABLE Y: Factores influyentes positivos y negativos. Dimensiones • Condición de salud del paciente. • Relacionados al proveedor. • farmacológico. • Relacionado al paciente.	TIPO DE ESTUDIO: Observacional, retrospectivo, transversal y analítico NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Relacional	Datos y resultados obtenidos de: • Revisión de historias clínicas de centro de salud • Procesamiento y análisis de datos. • Entrevista a pacientes que no siguieron adherencia al tratamiento. • Análisis estadístico de datos.	El factor DEPENDENCIA ECONOMICA DE FAMILIARES tiene relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con respecto a la adherencia al tratamiento (termino de tratamiento), influenciando de forma negativa en la adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes mayores de 18 años en el Centro de Salud San Francisco en el 2015 Demás factores estudiados Tratamiento concomitante RAM a medicamentos Edad Nivel educativo Seguro de salud Paciente con trabajo Tipo de vivienda Familia disfuncional Cercanía al establecimiento de salud Disponibilidad de medicamentos Patología previa No tuvieron relación estadísticamente significativa
ENUNCIADOS SECUNDARIOS ¿Cuáles son los factores que influyen de manera positiva a la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Describir qué factores influyen de manera positiva en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS Los factores positivos o negativos si influyen de manera determinante en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015		DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Investigación de campo	Técnicas estadísticas • Descriptivas: estadística descriptiva: media, desviación estándar. Tablas figuras, porcentajes. • Inferenciales: Prueba de hipótesis para la diferencia de medias. Análisis multivariado. Estadístico Chi-cuadrado	
¿Cuáles son los factores que influyen de manera negativa a la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?	Especificar qué factores influyen de manera negativa en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.	Los factores negativos si influyen de manera determinante en la adherencia al tratamiento para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.		POBLACION: Treinta y tres (33) Pacientes mayores de 18 años del Centro de Salud San Francisco que recibieron tratamiento anti tuberculoso durante el año 2015.		
¿Cuál es el porcentaje de no adherencia al tratamiento para la tuberculosis en pacientes tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015?	Determinar el porcentaje de no adherencia al tratamiento para tuberculosis de pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015.	El porcentaje de no adherencia al tratamiento en el para la tuberculosis en los pacientes mayores de 18 años tratados en el Centro de Salud San Francisco durante el año 2015, es más del 10 %.		MUESTRA: El total de 33 pacientes mayores de 18 años del Centro de Salud San Francisco que recibieron tratamiento anti tuberculoso durante el año 2015.	Instrumento 1: Recolección datos historia clínica Instrumento 2: Entrevista a paciente TBC no adherente al tratamiento	