

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES
CON TUBERCULOSIS DEL CLAS CENTRO DE
SALUD CIUDAD NUEVA DE TACNA,
SETIEMBRE- DICIEMBRE 2019

Presentada por:

Bach. TANIA NOELY CHAMBI FLORES

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA – PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS
DEL CLAS CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA
DE TACNA, SETIEMBRE- DICIEMBRE 2019

TESIS

Presentada por:

Bach. TANIA NOELY CHAMBI FLORES

Para optar el título profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO


Aprobado por: UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:



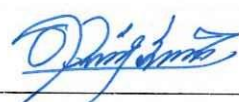
Dr. Ricardo Ernesto Ortiz Faucheux
Presidente



Dr. Edgard Guido Calderón Copa
Miembro



Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra
Miembro



Mgr. Orlando Agustín Rivera Benavente
Asesor

DEDICATORIA

A mis padres Pedro y Blanca, por haberme apoyado a lo largo de toda mi carrera universitaria, siendo ellos mi modelo y ejemplo a seguir, a mis hermanas Sarahi, Diana y Carla, por darme ánimos durante este largo camino y a quienes me dieron fortaleza y consuelo después de tantas caídas durante el proceso de esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que siempre me acompaña y me levanta en cada tropiezo.

A mi familia por el infinito apoyo.

A mi asesor el Mgr. Orlando Agustín Rivera Benavente, por la orientación en la realización de proyecto de investigación.

A la Dra. Rina Álvarez por su apoyo y orientación durante la realización de este proyecto.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iii
CONTENIDO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	iii
ÍNDICE DE ANEXOS	iii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1.1. Problema general.	5
1.2.2. Problemas específicos.....	5
1.2. JUSTIFICACIÓN	6
1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	7
1.4. OBJETIVOS	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	8
1.5. HIPÓTESIS	8
1.5.1. Hipótesis general.....	8

1.5.2. Hipótesis específicas.....	9
-----------------------------------	---

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	10
2.2. BASES TEÓRICAS	18
2.2.1. Factores biológicos, perceptivos cognitivos y socioeconómicos:	18
2.2.1.1. Factores biológicos y de terapéutica	18
2.2.1.2. Factores perceptivos cognitivos	23
2.2.1.3. Factores socioeconómicos	24
2.2.2. Adherencia	27
2.2.2.1. Definición de adherencia	27
2.2.2.2. Abandono de tratamiento	31
2.2.2.3. Tuberculosis.....	32
2.2.2.4. Epidemiología de la TBC en el Perú	34
2.2.2.5. Síntomas generales del TBC	35
2.2.2.6. Tipos de tuberculosis	36
2.2.2.7. Tuberculosis abdominal	40
2.2.2.8. Aparato génito-urinario.....	41
2.2.2.9. Otras formas raras de presentación	43
2.2.2.10. Procedimientos para el estudio del sintomático respiratorio	45
2.2.2.11. Evaluación.....	46
2.2.2.12. Tratamiento de la tuberculosis	48

2.2.3. Adherencia al tratamiento de la tuberculosis.....	56
2.2.3.1. Generalidades.....	56
2.2.3.2. Adherencia al tratamiento	58
2.2.4. Definición de términos.....	58

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	64
3.1.1. Tipo de investigación	64
3.1.2. Nivel de la investigación.....	64
3.1.3. Diseño de la investigación	64
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	64
3.3. VARIABLES.....	65
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	66
3.5. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	69
3.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	74

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.	75
4.2. ADHERENCIA SEGÚN EL TEST DE MORISKI-GREEN- LEVINE	117
4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	145
Hipótesis específicas 1	147

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

CONCLUSIONES.....	159
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	162
ANEXOS	171

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Casos de TBC Perú del 2012 al 2019.	34
Tabla 2.	Evolución del perfil de la TBC en el Perú, solo MINSA del 2012 al 2019.	34
Tabla 3.	Evolución del perfil de la TBC en Tacna del 2012 al 2019.	35
Tabla 4.	Pacientes, según grupo etario	75
Tabla 5.	Pacientes, según género	77
Tabla 6.	Pacientes, según comorbilidad	79
Tabla 7.	Pacientes, según consumo de psicotrópicos	81
Tabla 8.	Pacientes, de acuerdo al consumo de psicotrópicos	82
Tabla 9.	Pacientes, que presentan reacciones adversas	85
Tabla 10.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre el contagio de la Tuberculosis.	87
Tabla 11.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre la transmisión de la Tuberculosis.	89
Tabla 12.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre la prevención de la Tuberculosis.	91
Tabla 13.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre los síntomas de la Tuberculosis.	93
Tabla 14.	Entorno del paciente que presento la enfermedad de la Tuberculosis.	95
Tabla 15.	Pacientes, según esquema de tratamiento.	97
Tabla 16.	Pacientes, según nivel educativo.	99

Tabla 17.	Pacientes, según estado civil.	101
Tabla 18.	Pacientes, según situación laboral.	103
Tabla 19.	Pacientes, según ingresos económicos	105
Tabla 20.	Pacientes, según tipo de afiliación a Seguro de Salud.	107
Tabla 21.	Pacientes, según la convivencia.	109
Tabla 22.	Pacientes, según número de personas por habitación.	111
Tabla 23.	Pacientes, según fuente de apoyo emocional para continuar con el tratamiento.	113
Tabla 24.	Pacientes, según percepción de rechazo de familia, amigos o compañeros de trabajo por tener TBC.	115
Tabla 25.	Adherencia según el Test de Morisky-Green-Levine	117
Tabla 26.	Adherencia según respuestas del Test de Morisky-Green-Levine	119
Tabla 27.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green – Levine) según los Factores biológicos y de terapéutica	120
Tabla 28.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green – Levine) según los factores perceptivos cognitivos.	123
Tabla 29.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green – Levine) según los Factores Socioeconómicos	126
Tabla 30.	Pacientes según adherencia de Martin Bayarre Grau (MBG)	129
Tabla 31.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Biológicos y de Terapéutica	131
Tabla 32.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Perceptivos Cognitivos.	134
Tabla 33.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Socioeconómicos.	137
Tabla 34.	Pacientes por adherencia según test propuesto, 2019.	140

Tabla 35.	Adherencia según Test propuesto.	142
Tabla 36.	Análisis multivariado de regresión logística de los factores biológicos y de terapéutica, perceptivos cognitivos y socioeconómicos asociados a la adherencia al tratamiento de la TBC.	146
Tabla 37.	Análisis multivariado de regresión logística de los factores biológicos y terapéuticos asociados con la adherencia al tratamiento TBC	147
Tabla 38.	Análisis multivariado de regresión logística de los factores perceptivos cognitivos asociados con la adherencia al tratamiento TBC.	148
Tabla 39.	Análisis multivariado de regresión logística de los factores socioeconómicos asociados con la adherencia al tratamiento TBC.	149

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Pacientes, según grupo etario.	76
Figura 2.	Pacientes, según género	78
Figura 3.	Pacientes, según comorbilidad	80
Figura 4.	Pacientes según consumo de psicotrópicos.	84
Figura 5.	Pacientes que presentan reacciones adversas	86
Figura 6.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre el contagio de la Tuberculosis.	88
Figura 7.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre la transmisión de la Tuberculosis.	90
Figura 8.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre la prevención de la Tuberculosis.	92
Figura 9.	Pacientes según nivel de conocimiento sobre los síntomas de la Tuberculosis.	94
Figura 10.	Entorno del paciente que presento la enfermedad de la Tuberculosis.	96
Figura 11.	Pacientes, según esquema de tratamiento	98
Figura 12.	Pacientes, según nivel educativo	100
Figura 13.	Pacientes, según estado civil	102
Figura 14.	Pacientes, según situación laboral	104
Figura 15.	Pacientes, según ingresos económicos	106
Figura 16.	Pacientes, según tipo de afiliación a Seguro de Salud	108
Figura 17.	Pacientes, según la convivencia	110

Figura 18.	Pacientes, según número de personas por habitación	112
Figura 19.	Pacientes, según fuente de apoyo emocional para continuar el tratamiento	114
Figura 20.	Pacientes, según percepción de rechazo de familia, amigos o compañeros de trabajo por tener TBC	116
Figura 21.	Adherencia según el Test de Morisky - Green - Levine	118
Figura 22.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky - Green – Levine) según los Factores biológicos y de terapéutica.	122
Figura 23.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky - Green – Levine) según los Factores perceptivos cognitivos.	125
Figura 24.	Pacientes por adherencia (Test de Morisky - Green – Levine) según los Factores Socioeconómicos.	128
Figura 25.	Pacientes según adherencia de Martin Bayarre Grau (MBG).	130
Figura 26.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Biológicos y de Terapéutica.	133
Figura 27.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Perceptivos Cognitivos.	136
Figura 28.	Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Socioeconómicos.	139
Figura 29.	Pacientes por adherencia según Test propuesto	141
Figura 30.	Respuestas a la adherencia según Test propuesto	144

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia	172
Anexo 2. Evidencias fotográficas del trabajo de campo	174
Anexo 3. Test de Morisky-Green-Levine (Instrumento validado)	177
Anexo 4. Cuestionario MBG (Instrumento validado)	178
Anexo 5. Test de adherencia propuesto	179
Anexo 6. Cuestionario de factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la tuberculosis	180
Anexo 7. Validación de instrumentos por juicio de expertos	182
Anexo 8. Escala de valoración V – Aiken	187
Anexo 9. Evaluación de los instrumentos según el estadístico de prueba CPR	189

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis es un problema de salud pública en el Perú y Tacna, la adherencia terapéutica deficiente tiene como consecuencia resultados negativos en el tratamiento de la enfermedad, siendo influenciada por diferentes factores. La investigación se titula “Factores asociados a la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis del CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, setiembre- diciembre 2019”.

Objetivo: Determinar los factores que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis atendidos en un establecimiento público del primer nivel de atención. **Metodología:** estudio básico, descriptivo. Comprendió una población de 25 pacientes atendidos en el Centro de Salud de Ciudad Nueva. Se utilizaron cuatro instrumentos de recolección de datos, el Test de Morisky conformado por 4 ítems con respuesta dicotómica si/no, el Test de Martin Bayarre Grau presenta 12 ítems con 5 posibilidades de respuesta, un test propuesto de 9 ítems y un Cuestionario de factores. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: La edad de los participantes oscila entre 18 a 29 años (40 %). Según el test de adherencia de Morisky Green-Levine un 40 % son no adherentes y de acuerdo con Martin Bayarre Grau un 36 % presenta una adherencia parcial. **Conclusión:** la variable ingresos económicos se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento antituberculoso.

Palabras clave: factores, adherencia, tratamiento, tuberculosis

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is a public health problem in Peru and Tacna. Poor therapeutic adherence results in negative results in the treatment of the disease, being influenced by different factors. The research is titled "Factors associated with adherence to drug treatment in patients with tuberculosis at CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, September-December 2019". **Objective:** to establish the factors that are associated with adherence to pharmacological treatment in patients with tuberculosis treated in a public establishment of the first level of care. **Methodology:** basic, descriptive study. It comprised a population of 25 patients treated at the Ciudad Nueva Health Center. Four data collection instruments were used: the Morisky test with 4 items with dichotomous yes/no answers, the Martin Bayarre Grau test with 12 items and 5 possible answers, a proposed test with 9 items and a factor questionnaire. Descriptive and inferential statistics were used. **Results:** the age of the participants ranged from 18 to 29 years (40 %). According to the Morisky Green-Levine adherence test, 40 % are non-adherent and according to Martin Bayarre Grau, 36 % show partial adherence. **Conclusion:** the economic income variable is significantly associated with adherence to anti-tuberculosis treatment.

Key words: factors, adherence, treatment, tuberculosis

INTRODUCCIÓN

La TBC es una enfermedad que se transmite a través de gotículas de persona a persona, hasta la fecha no existe un medicamento definitivo para su tratamiento, la manera de combatirla es siguiendo los esquemas de tratamiento regidos por la norma técnica del MINSA R.M. N° 752-2018-MINSA, siendo este el protocolo utilizado por la red de salud en nuestro país ¹.

La tuberculosis es considerada una de las primeras enfermedades de la humanidad, de acuerdo a los antecedentes históricos que se tienen sobre ella, algunos estudiosos estiman una antigüedad entre 15 000 y 20 000 años, y siendo tan antigua hasta la fecha no se tiene un tratamiento farmacológico efectivo, y es que el “BAAR” va mutando con el tiempo.

Entonces, si existen los tratamientos y los estudios que demuestran qué si hay adherencia a los mismos, ¿Por qué seguimos contabilizando casos? Buscando una respuesta, se ha analizado a 25 pacientes del CLAS Centro de Salud de Ciudad Nueva entre setiembre y diciembre del 2019, a quienes se les aplico el test de Morisky Green, el cuestionario de Martin Bayarre Grau, un cuestionario de factores y un cuarto test de adherencia propuesto que se creó con interrogantes específicas para la población a investigar, los resultados de estos test nos dan cuenta de que los pacientes efectivamente son adherentes a los tratamientos, lo que implicaría una recuperación en su salud, sin embargo del seguimiento efectuado en ese tiempo se ha detectado abandono en el tratamiento, y otros no lo realizan de acuerdo a las indicaciones, y al estar infectados con la micobacteria son agentes de contagio masivo, prueba de ello algunos de los pacientes son familiares entre sí, teniendo como causal el contagio de uno de ellos .

Los resultados evidencian la adherencia al tratamiento y los resultados, que, en algunos casos, son deficientes y no tienen un éxito definitivo. Se ha encontrado entre los factores fisiológicos que el 64 % de los pacientes son varones y el 36 % mujeres, siendo que los del sexo masculino son los más propensos por sus actividades, se ha evaluado además la edad, se ha mostrado además que los varones tienen mayor comorbilidad al tener enfermedades preexistentes como la diabetes, sumado a esto el consumo de sustancias psicoactivas como tabaco, alcohol, y en un caso específico algunas drogas, impiden que el tratamiento sea efectivo.

La investigación presenta cuatro capítulos: Capítulo I, en el que se describe la situación problema, en un contexto específico referido a un establecimiento de salud del nivel primario. En el Capítulo II, se presenta el Marco Teórico, en el que se consignan los antecedentes, la teoría y la definición de términos. En el Capítulo III, se expone la metodología. En el Capítulo IV, se presentan los hallazgos, según las variables de estudios y la prueba de hipótesis. De los resultados, se formulan las conclusiones y recomendación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la tuberculosis (TBC) afecta a casi 2 mil millones de personas y es la cuarta causa de más muertes en el mundo ². Se transmite por el aire y tiene uno de los tratamientos más largos, aproximadamente seis meses, lo que resulta siendo caro y en algunos casos difícil del costear.

Geográficamente según la OMS los casos de Tuberculosis en su mayoría, durante el periodo del 2018 se dieron en las regiones del Sudeste asiático (44 %), África (24 %) y el Pacífico Occidental (18 %), con un porcentaje menor en el Mediterráneo Oriental (8 %), las Américas (3 %) y Europa (3 %). Ocho países representan dos tercios del total mundial: India (27 %), China (9 %), Indonesia (8 %), Filipinas (6 %), Pakistán (6 %), Nigeria (4 %), Bangladesh (4 %) y Sudáfrica (3 %) ³.

En el continente americano durante el 2019 hubo un estimado de 289 000 casos de tuberculosis, de los cuales 12 países presentan una alta carga estimada de tuberculosis, representando estos el 88% de los casos totales de la región, siendo Brasil el primero de ellos con un porcentaje de 33,1 %, seguido de Perú con un 13,4 % y el tercer lugar lo ocupa México con 10,3 % ⁴.

En el Perú, la neumonía y las enfermedades pulmonares son las primeras enfermedades que han cobrado más vidas ⁵, siendo la TBC una de ellas, sin embargo, lo lamentable de esta enfermedad es que está asociada a graves

problemas como “pobreza, abandono, hacinamiento, desnutrición, infecciones por el VIH y abuso de drogas”⁶.

A nivel nacional de acuerdo a un estudio que revisa la situación epidemiológica de la TBC retrata su prevalencia en el año 2015 de 31 mil casos notificados de la siguiente manera, el 80 % de los casos fueron reportados por diez regiones de salud (en orden decreciente): Lima Metropolitana (Lima Este, Lima Ciudad y Lima Sur), Callao, La Libertad, Loreto, Ica, Lima Provincias, Junín, Lambayeque, Arequipa y Ucayali. Mientras que el 59,3 % corresponden a Lima Metropolitana y la Región Callao⁴, datos que se quedarían cortos de acuerdo a lo estimado para el mismo año por la OMS, que consideraba unos 37 mil casos. Es importante mencionar que la OMS “basa sus estimaciones en proyecciones de estudios poblacionales como medición de prevalencia de TBC, por lo que una mejor estimación podría lograrse haciendo estudios de prevalencia de TBC en Perú con inferencia nacional, pero estos estudios son costosos y complejos”⁷.

Estas cifras no ubican a Tacna como un foco infeccioso de TBC, siendo contradictorias con lo que afirman los especialistas de la Dirección Regional de Salud de Tacna en una nota periodística, donde se da cuenta que Tacna es la segunda región con casos de tuberculosis a nivel nacional, dándose como ejemplo, que en el año 2017 se reportaron en Tacna distrito 1594 casos, en Gregorio Albarracín 1079 casos, Ciudad Nueva 852 casos, Alto de la Alianza 760 casos, Pocollay 258 y Calana con 31 casos. Otros datos importantes son que mensualmente se detectan entre 36 a 49 casos, con mayor incidencia en varones, y entre menores de 40 y mayores de 15 años⁸.

La adherencia a un tratamiento se define como la coincidencia entre la conducta del paciente y la orden del médico, se presenta por una compleja interrelación de factores, entre los cuales se encuentran algunos derivados del paciente y su entorno económico, cultural y social y de otros derivados de la enfermedad en sí, del tratamiento farmacológico y sus características, así como

aquellos derivados de los servicios de salud y del personal que atiende al paciente ⁹.

Las consecuencias de la adherencia terapéutica deficiente a los tratamientos a largo plazo resultan en bajos resultados de salud y mayores costos sanitarios. En estas condiciones se compromete gravemente la efectividad del tratamiento, de manera que es un tema fundamental para la salud de la población desde la perspectiva de la calidad de vida y de la economía de la salud. Las intervenciones encaminadas a mejorar la adherencia terapéutica proporcionarían un considerable rendimiento de la inversión mediante la prevención primaria (de factores de riesgo) y la prevención secundaria de los resultados de salud adversos ¹⁰.

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Problema general

¿Qué factores se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo es la adherencia al tratamiento antituberculoso según el Test de Morisky-Green-Levine, Test de Martín-Bayarre-Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, ¿en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?
- ¿Los factores biológicos y de terapéutica se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al

CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?

- ¿Los factores perceptivos cognitivos se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?
- ¿Los factores socioeconómicos se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Este estudio se justificó por la prevalencia de la enfermedad en Tacna a pesar de la aplicación de las estrategias establecidas en los protocolos y normas técnicas del Ministerio de Salud ¹. En este sentido, los hallazgos representan una contribución con el conocimiento de los factores que podrían estar implicados en la no adherencia a los tratamientos farmacológicos contra la tuberculosis, ya que es una enfermedad infecciosa que, a pesar de los esfuerzos por erradicarla, la disminución de su incidencia es lenta, no habiéndose logrado eliminarla. Asimismo, el propósito es contribuir con las metas de la Región Tacna y del Perú.

Esto debido a que muchas veces los pacientes reciben toda la ayuda, es más el Estado cubre los tratamientos y tienen un seguimiento, se ha observado que algunos pacientes no logran completar el tratamiento indicado, esto se debe al nivel de adherencia, el problema es que los test más utilizados solo consideran factores como el tiempo, el medicamento, entre otros, dejando de lado, factores

como los fisiológicos, perceptivos cognitivos y de seguridad social donde se espera contribuir.

1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES

- Alcances

El estudio permitió hacer seguimiento al tratamiento de 25 pacientes con tuberculosos del CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, a quienes se aplicó 4 tipos de instrumentos. Estos resultados aportan información para mejorar las estrategias en torno al tratamiento de pacientes con TBC.

- Limitaciones

La limitación principal, fue acceder a la información directa por parte de los pacientes, ya que en algunos casos no disponían de tiempo para responder los cuestionarios. Sin embargo, se hizo todo lo posible y muchos esfuerzos de ubicar uno por uno a cada paciente de acuerdo a la información proporcionada por el CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la adherencia al tratamiento antituberculoso según el Test de Morisky-Green-Levine, Test de Martín-Bayarre-Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Determinar los factores biológicos y de terapéutica que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Determinar los factores perceptivos cognitivos que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Determinar los factores socioeconómicos que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

Los factores biológicos y de terapéutica, perceptivos cognitivos y socioeconómicos se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS

del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Se presenta una adherencia al tratamiento antituberculoso según el Test de Morisky-Green-Levine, Test de Martín-Bayarre-Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Algunos factores biológicos y terapéuticos como la edad, sexo, comorbilidad, consumo de psicotrópicos, fase, esquema, afiliación segura se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Algunos factores perceptivos cognitivos apoyo, rechazo, percepción sobre eficacia de tratamiento, se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.
- Algunos factores socioeconómicos como estado civil, situación laboral, nivel educativo, ingreso económico, número de personas que viven que cohabitan en una habitación se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Existen diversos estudios que constituirán los antecedentes del presente proyecto, tenemos por ejemplo en el plano nacional los siguientes:

2.1.1. Antecedentes Internacionales

- Medina, en el año 2014, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de Ecuador, con la investigación titulada “*prevalencia de trastornos hiperglucémicos en pacientes con tuberculosis registrados en el programa nacional de control de tuberculosis del hospital general Puyo, provincia de Pastaza, 2012-2013*”. El presente estudio tuvo por objetivo determinar la prevalencia de alteraciones glicémicas en pacientes con tuberculosis, de un total de 21 pacientes tebecianos entre hombres y mujeres con y sin tratamiento quienes participaron voluntariamente mediante la firma de un consentimiento informado. Se utilizaron tablas estadísticas y la prueba t de Student para analizar variables independientes como altura, peso, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, sexo, edad, ubicación, etc., muestra que no tiene nada que ver con la prevalencia de diabetes. El análisis clínico de los cambios de glucosa en sangre en ayunas y después de consumir alimentos mostró que el 100 % de los pacientes con tuberculosis no fueron diagnosticados de diabetes, mientras que el 28,57 % de los pacientes tenían otros cambios de hiperglucemia, y el tratamiento de los pacientes con tuberculosis no interfirió con estos cambios ¹¹.

- Debroy, en el 2015, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento la investigación titulada *“Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/sida y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del hospital de Escuintla, 2010-2011”*. Con el presente objetivo de establecer los factores determinantes que ocasionan la falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento con antirretrovirales y los coinfectados con tuberculosis, que concurren a la Unidad de Atención Integral del Hospital de Escuintla. La muestra utilizada fueron los pacientes coinfectados de VIH/sida con tuberculosis de la unidad de atención integral del hospital de Escuintla según el estudio se determinó que el 91% de pacientes no presenta una adecuada adherencia al tratamiento, refiriendo estos que toman su medicamento de manera adecuada, por lo que es necesaria la implementación de estrategias para el fortalecimiento de la prevención y control de esta enfermedad ¹².
- Culqui, en el año 2016, de la Universidad Autónoma de Madrid, con el proyecto de investigación que lleva por título *“Epidemiología de la tuberculosis: características del abandono de tratamiento, hospitalizaciones y tuberculosis extrapulmonar”*, considera como principal objetivo identificar los factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en el Perú, con una muestra de 870 pacientes, 265 casos y 605 controles. De la totalidad de pacientes un 40 % tiene entre 21 a 30 años, son varones el 60 %, quienes presentan un nivel secundario completo son el 61 %, un 50,9 % son solteros, el 55 % se consideró no pobre, un 27 % pobre y en pobreza extrema esta un 17 %. Los pacientes que fueron captados por consulta externa equivalen a un 70 % y la cantidad restante por una búsqueda activa ¹³.

- Álvarez et al., en el año 2016, de la universidad de Cartagena, con la investigación titulada *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis pulmonar en estudiantes de enfermería de último año, Cartagena – Colombia”* determinar los presento como objetivo principal el de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis pulmonar en estudiantes de último año de enfermería, siendo su estudio de tipo descriptivo transversal, se trabajó con una población de 224 estudiantes, a los cuales se le aplico un cuestionario de 20 interrogantes para la evaluación de los conocimientos, se identificaron los siguientes resultados, un 76,3 % (171) presentan un nivel de conocimiento bajo, en caso de un nivel de conocimiento alto es un 0 %, en el caso del implemento de las practicas adecuadas en medidas como son: bioseguridad, adecuada vigilancia y la recopilación de la muestra de esputo es un 79,01 % (177) demostró presentar una buena actitud mientras que un 20,98 % (47) presenta una actitud indiferente respecto a la atención al paciente con tuberculosis. Siendo concluyente que el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en estudiantes de enfermería de último año en Cartagena – Colombia es bajo, lo cual limita la implementación de conductas preventivas y de control, para evitar al contagio de los demás miembros de la familia y al agravamiento del paciente ¹⁴.
- Bocanegra et al., en el año 2017, de la Universidad de Tolima, en su investigación titulada *“Caracterización de los programas para el control de tuberculosis en comunidades indígenas de Latinoamérica”* tuvo por objetivo el de reconocer las diferentes características de los programas de manejo y seguimiento terapéutico de tuberculosis y desenlaces asociados, en comunidades indígenas de Latinoamérica durante los años 2007 al 2016. Se realizó una revisión sistemática de la literatura teniendo como base de datos los programas implementados en la región en los últimos 10 años, se tomaron en cuenta un total de 32 artículos: 68 % de

MEDLINE, y el 32 % de LILACS según el criterio inclusión. Brasil fue identificado como el país con mayor cantidad de publicaciones con un 53 %. La población de varones fue la más afectada con 68,7 %, el grupo que presenta una edad menor a 15 años presenta una incidencia con reportes de un 67,6 %¹⁵.

- Sánchez, en el año 2018, de la universidad técnica del Norte, con el proyecto de investigación titulado *“Conocimiento actitudes y prácticas de pacientes con tuberculosis atendidos en el centro de salud tipo C “nueva San Rafael”, 2017”* con el objetivo principal de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud tipo C “Nueva San Rafael”, 2017. Se tomó como muestra a una población que presenta un rango de edad entre 40 a 55 años a los cuales se les aplicó una encuesta de la cual se obtuvo los siguientes resultados, un 55 % presenta primaria incompleta, predomina la etnia afroecuatoriana, un 18,8 % son empleados, predomina la religión católica en un 87,5 %, referente al conocimiento acerca de la tuberculosis el nivel fue alto, además que presentaron actitud positiva referente a la conclusión del tratamiento¹⁶.
- Olmos, en el año 2020, de Barcelona con la investigación titulada *“Evolución socio-epidemiológica de la tuberculosis y aspectos relacionados a la ocurrencia de casos en las poblaciones vulnerables de la región metropolitana de Chile, 2005 – 2018”* el presente estudio tuvo por objetivo principal describir la evolución de la tuberculosis en la región metropolitana de Chile y los cambios sanitarios asociados a la emergencia de nuevos grupos vulnerables 2005 – 2018. En el transcurso del periodo se registró 7507 casos de tuberculosis diagnosticados, el 19,0 % son casos de personas no nacidas en Chile en los últimos 6 años se observó un incremento de estos casos debido a la migración de personas provenientes en su mayoría de Perú y Haití, en relación a la terapia un 74,3 % tuvo éxito, mientras que un 13,4 % de casos fallecieron, los casos

de coinfección de TB/VIH están representados por un 12,1 % esta cantidad se repitió en los últimos 6 años, un alarmante 45 % de casos de coinfección en el último año pertenece a la población migrante ¹⁷.

- Du et al., en el año 2020, en China, Investigaron el rol de la adherencia al tratamiento, la confianza médico-paciente y la comunicación en la predicción de los efectos del tratamiento en pacientes con tuberculosis: diferencia entre zonas urbanas y rurales (*Role of Treatment Adherence, Doctor–Patient Trust, and Communication in Predicting Treatment Effects Among Tuberculosis Patients: Difference Between Urban and Rural Areas*). La problemática sanitaria, se centra en la carga de tuberculosis (TB) en la población de China, que es una de las más altas del mundo, siendo más prevalente en la población de la zona rural que la urbana. Métodos: estudio transversal con una muestra de 564 pacientes con TB elegibles, de cuatro hospitales de tuberculosis en China Resultados: la prevalencia en la zona urbana (47,34 %) de pacientes con tuberculosis fue menor que en la zona rural (52,66 %). Mayormente, la adherencia al tratamiento predijo positivamente el efecto del tratamiento (Est. = 0,353; P <0,001); la comunicación médico - paciente influyó positivamente en la adherencia al tratamiento (Est. = 0,214; P = 0,002); y la adherencia al tratamiento medió positivamente el papel de la comunicación en el efecto del tratamiento (Est. = 0,076), IC del 95 % (0,026; 0,152 Conclusión: el efecto del tratamiento de los pacientes con tuberculosis, de las zonas urbanas y rurales de China, se vio influido por un mecanismo diferente, entre los que los pacientes rurales con tuberculosis no solo necesitan mejorar la adherencia al tratamiento, además de que se establezca una buena comunicación y confianza médico-paciente para optimizar los efectos del tratamiento. Estos hallazgos proporcionaron una guía teórica sobre el tratamiento y el control de los pacientes rurales con TBC ¹⁸.

2.1.2. Antecedentes nacionales

- Inca, en el año 2017, de la Universidad Nacional de Trujillo, con la investigación denominada *“Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso de pacientes ambulatorios del Hospital II Cajamarca, Red Asistencial Cajamarca - EsSalud, junio 2015 - junio 2016”*, teniendo como objetivo principal el de determinar los factores que se encuentran asociados al abandono del tratamiento antituberculoso de pacientes ambulatorios del Hospital II Cajamarca, se aplicaron cuestionarios a 70 pacientes teniendo como resultados lo siguiente, que quienes abandonaron el tratamiento con mayor predominancia fueron pacientes del sexo masculino (89,7 %) entre 28 - 37 años de edad (64,10 %) que percibe un ingreso económico menor a 500 soles (71,8 %), la falta de apoyo familiar como manifiesto (84,6 %), falta de apoyo laboral (66,7 %) falta de apoyo social (43,6 %), desconocimiento de la toma de dosis adecuada (69,2 %), abandono del tratamiento por parte de los pacientes que manifiestan la cantidad excesiva de medicamentos (41,0 %) presencia de molestias gastrointestinales a causa del tratamiento (79,5 %) lo que llevo a la deserción en el tratamiento. El sexo, la edad, estado civil, ingreso económico mensual, apoyo familiar, laboral y social tienen correlación significativa con el abandono del tratamiento de la TBC ¹⁹.
- Lozano y Aranda, en el año 2017, de la Universidad Privada de Huancayo, con la investigación titulada *“Adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con tuberculosis que frecuentan el hospital regional docente clínico quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” – Huancayo”*. Tuvo como propósito principal el de determinar los niveles de adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con tuberculosis que frecuentan el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” – Huancayo. La investigación fue básica y descriptiva. Como resultado de este estudio se obtuvo información relevante sobre los siguientes

aspectos: el sexo, la edad y la edad de los pacientes ambulatorios que insistieron en el tratamiento, y las enfermedades crónicas; de igual manera, se determinaron los indicadores de conducta, participación personal y relacional para medir el nivel de cumplimiento del tratamiento. de estos pacientes, para lo cual se aplicó el cuestionario MBG ²⁰.

- Flor, en el año 2018, de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, realizó la tesis “*Evaluación del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital De Laredo - Trujillo. Enero - abril 2018*”. Tuvo como objetivo evaluar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico sobre los Problemas Relacionados a los Medicamentos y la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital de Laredo – Trujillo. La muestra se seleccionó acorde a los criterios de inclusión y exclusión, se aplicó a 12 pacientes con una edad media entre hombres y mujeres es de 40 años. Para la recopilación de datos, Se utilizó la ficha farmacológica (FFT), en la que se identifican 5 PRM, El porcentaje más alto es PRM2 de actitudes personales, que representa el 26,2 %, y se solucionó el 80,96 % de PRM. Para la evaluación del cumplimiento, se determinó que el 58,33 % no cumplió con los requisitos a través de la prueba de Morisky Green Levine, Después de la intervención farmacológica, es posible reducir hasta un 16,7 % La significancia de $p = (0,033)$. La conclusión es que el SFT tiene influencia en la Identificación y solución de PRM a través de intervenciones farmacológicas. El propósito es mejorar el cumplimiento de los medicamentos, ayudando así Mejorar la salud de los pacientes. Teniendo como conclusión final la influencia del seguimiento farmacoterapéutico en la identificación y solución de PRMs a través de las intervenciones farmacológicas con la finalidad de mejorar la adherencia al medicamento ²¹.

2.1.3. Antecedentes locales

- Ortiz et al., en el 2017, en la ciudad de Tacna, realizaron el estudio *Adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis en el centro de salud Ciudad Nueva*. La finalidad principal del estudio fue determinar la adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis en Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna. El estudio fue básico, descriptivo. La población total para este estudio fue de 23 pacientes tebecianos atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva. Para la valuación se empleó el Test de Morisky Levine. Los resultados primordiales fueron: el 65 % de encuestados son varones; el 74 % presenta estudios secundarios. En lo que atañe a la adherencia al tratamiento, el 39 % manifiesta que no toma los medicamentos a la hora indicada, el 13 % declara que cuando se siente bien deja de tomar la medicación y un 9 % cuando se siente mal. Conclusión: más de la mitad de los pacientes (52 %) no respondieron positivamente a la evaluación porque los pacientes presentan mala adherencia al tratamiento. Tuvo como conclusión que la mayoría de pacientes con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva en el año 2016, presentan mala adherencia al tratamiento ²².
- Flores, en el año 2017, de la Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann, realizó el estudio "*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*", tuvo como objetivo principal el de 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. Utilizo como población muestral a 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 %); pacientes de TBC 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 ²³.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Factores biológicos, perceptivos cognitivos y socioeconómicos:

Se han asociado muchos factores con la adherencia al tratamiento de la tuberculosis, como las características del paciente, la relación entre el prestador de asistencia sanitaria y el paciente, el régimen de tratamiento y el entorno de atención de salud ¹⁹. Trostle definió la no adherencia como “el subproducto inevitable del choque entre el mundo clínico y los otros mundos en competencia del trabajo, la distracción, las amistades y la vida familiar” ¹⁰. Los factores que constituyen barreras a la adherencia a los medicamentos antituberculosos pueden clasificarse como se muestran a continuación.

De los muchos factores a los que se le ha atribuido una influencia en la adherencia al tratamiento de la TBC, las dividimos en tres grandes grupos: Factores fisiológicos, cognitivos y de seguridad social dentro de ellas se encuentran indicadores relacionados a cada factor.

2.2.1.1. Factores biológicos y de terapéutica

En los cuales se delimitan los indicadores como son la edad, sexo, presencia de comorbilidades y consumo de sustancias psicoactivas las cuales serán detalladas de la siguiente manera ²⁴.

- **Edad:** No existe un estándar es inexistente con respecto a este indicador que presenta mayor riesgo de falta y no adherencia al tratamiento de la TBC. El rango que se obtiene es de acuerdo a cada grupo de estudio el cual varia de un grupo a otro.
- **Género:** Según diferentes informes y evidencias de distintos estudios relacionados a la adherencia al tratamiento, se presenta una mayor adherencia en mujeres comparada a la de los varones, pues se les atribuye mayor responsabilidad con la enfermedad tanto en ellas como en su entorno familiar.
- **Comorbilidad:** La presencia de otras patologías en pacientes con TBC llega a ser un indicativo determinante en la adherencia al tratamiento, en pacientes con coinfección TBC - VIH suele haber complicaciones con el tratamiento de manera frecuente estos pueden disminuir la adherencia que se quiere en el tratamiento, según Ugarte-Gil ²⁵ refiere que en pacientes con Diabetes Mellitus que consumen la metformina como parte de su tratamiento se puedan manifestar efectos adversos como náuseas y vómitos los cuales puedan amenazar la adherencia al tratamiento de tuberculosis.

“En el caso de la metformina (un fármaco hipoglucemiante oral), es más seguro y no requiere el mismo control de glucosa de la insulina, pero tiene eventos adversos gastrointestinales (náuseas, vómitos) que pueden desafiar la adherencia al tratamiento de la TBC”²⁵

- **Consumo de sustancias psicoactivas:** Toda aquella sustancia cuyo consumo pueda alterar el estado de conciencia, de ánimo y de pensamiento se da como definición de sustancias psicoactivas. Las clasificamos en los siguientes grupos:

- **Tabaco:** El consumo de tabaco es considerado como un factor de riesgo inminente para el abandono en el tratamiento de la tuberculosis. El tabaco aumenta en 2,5 el riesgo de TBC, más del 20 % de casos por tuberculosis se le pueden atribuir al tabaco.

Las probabilidades de infección por TBC es creciente acorde al número de cigarrillos que se consumen diariamente, también en los años que se consume si se dejara de fumar podría ser evitada una de cada 5 decesos por tuberculosis ²⁶ ²⁷. El consumir tabaco es un factor de riesgo de 2 a 3 veces de padecer de tuberculosis el cual es proporcional a la cantidad de cigarrillos fumados ²⁷.

- **Alcoholismo:** Está definido como la ingesta continua o crónica del alcohol la cual presenta como característica la pérdida del control hacia el consumo de bebidas alcohólicas. La dependencia al alcohol es una de las principales causas de incumplimiento del tratamiento en el manejo de la tuberculosis.

- **Marihuana:** La marihuana es una droga que afecta de manera directa al cerebro siendo más específicos en las zonas responsables de la coordinación, la memoria, el aprendizaje, las emociones y la toma de decisiones. El humo de esta droga es muy dañino para la salud de los pulmones, cuando esta se incinera se liberan diversas toxinas y carcinógenos, las mismas que al ser inhaladas entran en contacto con el pulmón causando daños en este. ²⁸
- **Éxtasis:** Es una droga de naturaleza sintética que funciona como un alucinógeno y estimulante. Presenta algunos efectos como distorsión de la percepción sensorial y temporal también un efecto energizante, genera que una experiencia sensorial tenga un profundo disfrute ²⁹.
- **Cocaína:** Esta droga es fabricada a partir de las hojas de coca tiene efectos estimulantes y adictivos. Acrecienta los niveles de dopamina (neurotransmisor) alrededor del cerebro que intervienen en el control el movimiento. Un efecto alarmante es su consumo a dosis altas y de manera reiterativa por su característica adictiva ³⁰.
- **Heroína:** Se produce a partir de la morfina es de naturaleza adictiva con propiedades analgésicas. Su administración en la mayoría de casos es mediante inyectables, pero también se puede fumar e incluso ser inhalada. El excesivo consumo de esta produce efectos nocivos para la salud

como la pérdida de peso de manera desmedida y la malnutrición, ocasiona severos daños en las venas y es causante de hepatopatías. Asimismo, genera desbalances en la menstruación, sedación y apatía crónica. El hecho de que se suspenda abruptamente es causante de la presencia del síndrome de abstinencia que en su sintomatología se encuentran temblores, pánico, calambres, escalofríos, sudoración, etcétera ³¹.

- **Inhalables:** Se encuentra dentro del grupo de sustancias volátiles, que generan vapores químicos estos al ser inhalados presentan efectos psicoactivos y adictivos, al tener la denominación de inhalables define que su consumo es mediante las vías aéreas nasales del cuerpo. Las sustancias que se encuentran en este grupo son de diversa índole como, por ejemplo: pegamentos como el terokal, pinturas en aerosol, líquidos de limpieza, etc. ²⁹.
- **Estimulantes:** Son un conjunto de sustancias que aceleran el funcionamiento del SNC, que provocan un estado de actividad que va de un estado de hiperactividad como también una dificultad para pernoctar. Entre ellas se encuentran la efedrina, pseudoefedrina, anfetaminas, etc. ³².
- **Tranquilizantes:** Denominados también como depresores del SNC entre los medicamentos de este grupo se encuentran las benzodiazepinas, los sedantes como el fenobarbital, hipnóticos,

ansiolíticos, relajantes musculares. Este conjunto de drogas puede ralentizar la actividad cerebral, el consumo de manera excesiva causa dependencia y adicción ³³.

- **Reacciones adversas a medicamentos:** Una reacción adversa medicamentosa es definida como una respuesta nociva o no deseada tras la administración de un medicamento el cual es administrado a dosis normales para el ser humano. La presencia de las RAFAS (Reacción adversa a fármacos antituberculosos) durante el tratamiento de la tuberculosis puede poner en riesgo la adherencia del paciente al tratamiento terapéutico.

2.2.1.2. Factores perceptivos cognitivos

En el cual se muestran indicadores relacionados al conocimiento de la enfermedad y del tratamiento de esta (Navarro, Rueda, & Mendoza, 2013) refiere que el desconocimiento de la importancia al tratamiento de la TBC se determinó como el principal causante del abandono directo del tratamiento y se menciona que solo el 29,4 % de los encuestados conocían la importancia de la adherencia al tratamiento, pero el 70,6 % desconocía esta. Quienes abandonan el tratamiento debido a este factor el 95,8 % de los pacientes. Siendo considerado como el principal factor de riesgo para el abandono del tratamiento ³⁴.

2.2.1.3. Factores socioeconómicos

Esta dimensión la conforman los indicadores siguientes como son el nivel alcanzado de educación, la situación civil, la ocupación, el estrato socioeconómico, la afiliación a algún sistema de salud, hacinamiento, soporte emocional y si el paciente ha sentido algún tipo de rechazo por su entorno.

- **Nivel de educación:** El presente indicador hace referencia al último nivel de estudio aprobado por el paciente, considerándose las siguientes opciones: Sin educación, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, técnico y superior. Se expone que hay una relación entre un bajo conocimiento de una enfermedad
Si hay una mutualidad entre el menor conocimiento acerca de la enfermedad junto a un bajo acceso a la información que tienen los pacientes, pueden dar origen a una baja adherencia al tratamiento en este grupo de pacientes ³⁵.
- **Estado civil:** Hace referencia a la condición jurídica de un individuo respecto a su relación personal actual lo que le confiere tanto derechos como deberes, se clasifican en las siguientes modalidades: soltero(a), conviviente, casado(a), divorciado(a), viudo(a).
- **Ocupación:** Este indicador hace referencia a las distintas actividades que realiza el paciente para adquirir un sustento monetario. Siendo de vital importancia el presente indicador ya que demuestra el grado de compromiso que

tiene el paciente respecto a su actividad laboral y la influencia de este en la adherencia al tratamiento.

- **Estrato socioeconómico:** Refiere a la situación del ingreso monetario que percibe el paciente lo cual ubica al paciente en uno de los 4 estratos siguientes:
 - ❖ El estrato A con un ingreso de (S/. 2192,20 a más)
 - ❖ El estrato B con un ingreso de (S/. 1330,10 - S/. 2192,19).
 - ❖ El estrato C con un ingreso de (S/. 899.00 – S/. 1330,09).
 - ❖ El estrato D (Hasta - S/. 575,69).

- **Afiliación a algún sistema de salud:** Quintero-2010 señala que *“De acuerdo con los entrevistados, el tipo de afiliación al sistema de salud afecta la adherencia”*³⁶.

La clasificación se basa en distintas instituciones que proveen a la población un sistema de salud.

- **Entorno del paciente:** Dentro de este indicador se connotan diferentes aspectos relacionados al paciente como es la convivencia, el soporte y/o apoyo emocional y por último el sentimiento de rechazo que haya percibido el paciente por parte de este. Siendo todos estos indicativos muy relevantes para la presente investigación.
- **Convivencia del paciente:** En este indicativo se le pregunta al paciente si vive solo o con familiares, ya que se le considera pertinente. Según Espinoza ³⁷ *“Existe una relación entre el clima social familiar y autoestima de los pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden al Centro de Salud Caquetá,*

siendo una relación de tipo directa, de nivel moderado y altamente significativo entre las variables”.

- **Cantidad de personas que viven en una habitación:** De acuerdo a la OMS se requiere de un espacio suficiente para una cohabitación familiar, específicamente la existencia de recamaras separadas para los miembros de la familia. Se define como hacinamiento si existe un número de personas igual o mayor a tres compartiendo un solo dormitorio³⁸.

Es preciso señalar bajo estas definiciones que este es un factor sociodemográfico muy importante en relación a la propagación que la enfermedad pueda tener.

- **Apoyo emocional:** Este indicativo lo definimos como la empatía que ha recibido el paciente durante el tratamiento por parte del entorno social que tiene, el cual no solo involucra a la familia y amigos, sino también al personal de salud con el cual convive durante su tratamiento, siendo para el paciente un factor importante pues causa motivación en el cumplimiento de su tratamiento.
- **Rechazo después del diagnóstico:** La manifestación de algún tipo de rechazo por parte del entorno del paciente, es un indicativo alarmante pues genera un estado de baja autoestima e incluso depresión en el paciente que son factores muy influyentes en el abandono al tratamiento.

2.2.2. Adherencia

2.2.2.1. Definición de adherencia

El término adherencia terapéutica según la OMS, en el mes de junio del año 2001, se definió como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”, la cual fue de utilidad hasta cierto punto, no obstante, dicha definición era insuficiente para dar significancia a lo que es adherencia terapéutica ⁴⁰.

La adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis, se encuentra definida en que la cantidad de medicamentos consumidos por el paciente sea la misma que fue prescrita por el médico tratante, definición que fue propuesta por la OMS en el 2003, por lo tanto, el paciente cumple el tratamiento al consumir diariamente su medicación los cuales son dados por el personal de salud quienes se cercioran de que los medicamentos se hayan dado a la hora y en la cantidad correspondiente, en la que se puede observar que no existe mención en otros aspectos relacionados al tratamiento del paciente como lo es la dieta, ejercicio, estilo de vida y demás, los cuales son aspectos de gran importancia en relación a la adherencia del tratamiento ⁴¹.

Al deslindar el termino de adherencia, se presenta definiciones desde diferentes puntos de vista, como el de la Real Academia Española que define el termino de adherencia como “unión física, pegadura de las cosas”, “cualidad de adherente”, algunos términos relacionados a

este son sinónimos como : “cumplimiento”, colaboración, cooperación, seguimiento, observancia, adhesión, sin embargo aún no se llega a un acuerdo para la definición exacta de esta terminología, Areneda expone que se ha usado términos como cumplimiento, observancia e incluso fidelidad terapéutica sin poder llegar a un acuerdo sobre la significancia precisa de estos términos.

Por otro lado, Nogues y colaboradores ⁴³ manifiestan que existen dos aspectos en la adherencia el primero refiere al cumplimiento con la toma de medicamentos, en tanto el segundo hace referencia a la perseverancia en el transcurso del tiempo de la prescripción, entre las definiciones con mayor aceptación se encuentra la de Haynes quien define a la adherencia terapéutica como “el grado en que la conducta de un paciente en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”, también se tiene a Gil y colaboradores ⁴³ quienes sostienen que la adherencia tiene por concepto a “el grado de coincidencia entre las orientaciones médico-sanitarias, no limitándose a las indicaciones terapéuticas, de tal forma que incluye asistencia a citas programadas, participación en programas de salud, búsqueda de cuidados y modificación del estilo de vida”, dicho concepto presenta semejanza al dado por la OMS.

Teniendo en cuenta las posibles definiciones atribuidos a la adherencia, nos damos con la certeza de que la mayoría de

conceptos están ligados no solo al cumplimiento con la toma de medicamentos, si no que va más allá pues engloba el cumplimiento de otras indicaciones como lo son la alimentación, la asistencia a las citas médicas, cambios en el estilo de vida y demás. Esto demuestra el porqué de la falta de consenso entre los diferentes autores, pues pone en relieve la dificultad en un concepto específico.

En la mayoría de casos el termino adherencia se ha vinculado en dirección del área farmacológica, a partir de ellos se han usado diversos métodos de medición los que en su mayoría presentan una dirección ligada a este enfoque, ignorando el otro punto de vista en el cual están englobados el cumplimiento con las citas médicas, alimentación, ejercicios y más, siendo estas variables de gran importancia en el cumplimiento completo de un tratamiento farmacológico. Considerando esta situación el etiquetar a un paciente como “adherente” o “no adherente” basándonos en el empleo de uno de estos métodos en particular talvez este no coincida con la realidad de cada paciente, debido a que cada uno presenta circunstancias de manera temporal las cuales son modificables.

Por consiguiente, al hablar acerca de la adherencia terapéutica, nos permite considerar la cantidad de posibilidades en lo que refiere al mantenimiento y control del tratamiento farmacológico de acuerdo a la fase en la que este se halle, siendo el objetivo principal de la adherencia minimizar las probabilidades de abandono del tratamiento ⁴².

Los métodos usados para la medición de la adherencia se han clasificado en dos grupos los cuales son directos e indirectos. De acuerdo a Osterberg ⁴³ dentro de los métodos directos se encuentran la medición del nivel del fármaco en sangre, la terapia directamente observada y por último la medición del marcador biológico en sangre, los cuales presentan objetividad, especificidad los cuales otorgan mayores porcentajes de incumplimiento, pero a la vez son de gran costo y no están al alcance de la atención primaria. Mientras tanto en los métodos indirectos se tiene los cuestionarios de autoinformes, monitoreo electrónico de la medicación (MEMS), recuento de tabletas, evaluación de la respuesta clínica de pacientes, y muchos más, entre los métodos más usados para la medición de la adherencia se encuentra el auto – reporte, test de Morisky - Green, cuestionarios que son específicos con la patología y el cumplimiento de citas.

Al decidir entre el uso de un método directo o indirecto se da diferentes situaciones, ya que cada uno de ellos presenta un balance de ventajas y desventajas a la hora de su aplicación, según Uzun et. Al. Los métodos directos son específicos, pero de alto costo, mientras que los indirectos son de mayor accesibilidad, pero están sometidos a las respuestas del paciente al que se le aplica el cuestionario, el método óptimo y completo debería tener las características favorables de cada uno de los anteriores ser específico y objetivo, pero a la vez accesible y de fácil uso tanto para el paciente como para quien lo aplica ⁴³.

El punto que distingue "adherencia" del "no adherencia" se definirá como si el resultado del tratamiento deseado sea dable (adherencia) o no sea dable (no adherencia) en el curso natural de la enfermedad. Hasta el momento, no existe una base empírica para la definición de incumplimiento en el tratamiento de la tuberculosis. Entonces la adherencia al tratamiento en la TBC se basa en el monitoreo de la cantidad y algunos aspectos temporales relacionados a la medicación del paciente ⁴⁰.

2.2.2.2. Abandono de tratamiento

Según la norma técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis aprobada por el MINSA lo define como "la no asistencia a tomar tratamiento por 30 días consecutivos o más; incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa" ¹.

Siendo esta una de las principales causas que impide la cura de la enfermedad, conllevando a una recaída por parte del paciente y por ende al fallecimiento del mismo.

El abandono del tratamiento, presenta repercusiones graves en la integridad física del paciente, estimulando la aparición de la fármaco-resistencia, como también la propagación de la enfermedad. El abandono del tratamiento se presenta en distintos niveles como son el consumo irregular de los

fármacos, el incumplimiento en la duración del tratamiento, por último, el rechazo completo a la farmacoterapia.

En el Perú a nivel nacional existen áreas destinadas a la prevención y control de la tuberculosis, los cuales están en los hospitales, centros de salud, postas, en el cual el personal de salud a cargo cumple con las indicaciones respectivas para combatir a la enfermedad y disminuir la incidencia de esta.

La tuberculosis hoy en día sigue siendo una de las principales causas de mortandad en el país ya que presenta una alta incidencia de abandono y drogo-resistencia lo que conlleva a la inhabilitación de la eficacia farmacológica. Por lo tanto, es conveniente la identificación de los diversos factores que conlleven a la falta de adherencia por parte del paciente.

2.2.2.3. Tuberculosis

La tuberculosis es un problema de salud ocasionada por *Mycobacterium tuberculosis*, la cual es una bacteria que en su mayoría afecta a los pulmones. La TBC es transmisible entre personas a través del aire. Cuando una persona enferma de TBC pulmonar comienza a toser, estornudar o escupir, expulsa los bacilos de la TBC al aire. Si una persona inhala alguno de estos bacilos quedaría infectada ⁴⁴.

Teniendo los avances globales en continuo desarrollo en el área médica, es desconcertante que la TBC se mantenga tan predominante al inicio de este siglo, con la tercera parte de la población a nivel mundial infectada y con el fallecimiento de 2 millones de personas anualmente, por lo tanto es de manifiesto como una urgencias mundial que para la cual se presenta ante una gran dificultad notable para su vigilancia: la falta de adherencia al tratamiento y los factores que conllevan a la preservación de este problema, también denominada la no adherencia, falta de interés del paciente al tratamiento, que da por efecto severas consecuencias en la salud del paciente, y la colectividad de su entorno, dando como resultado que el paciente mantenga la enfermedad consigo lo cual produce una secuencia de contagios de la TBC ⁴⁵.

Diariamente poco más de 4500 personas dejan de existir a causa de la TBC, y casi 30.000 se contagian de este mal de salud, la cual es previsible y remediable.

El tipo de tuberculosis multirresistente figura una seria amenaza hacia la salud de las personas. El 13 % de los casos de TBC del continente de las Américas son de Perú lo cual lo ubica en el segundo puesto después de Brasil, representando también el 31 % de casos en la TBC - MDR y TBC - XDR, posicionándolo como el primero en el continente. A nivel nacional el 60 % de casos de TBC pertenecen a Lima Metropolitana, correspondiendo también el 70 % de TBC - MDR y TBC - XDR ⁴⁶.

2.2.2.4. Epidemiología de la TBC en el Perú

Para revisar la evolución en los casos de TBC en el Perú se ha revisado la sala situacional del MINSA, disponible en línea ⁴⁷, las tablas nos muestran algunos resúmenes.

Tabla 1. Casos de TBC Perú del 2012 al 2019

Notificación de Casos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Morbilidad Total	31 705	31 807	31 461	30 988	31 079	31 120	32 642	32 970
Total, de Casos Nuevos	28 025	28 008	27 375	27 299	27 217	27 174	28 484	28 892
Casos Nuevos Frotis Positivo	17 653	17 265	17 113	16 927	16 747	16 873	16 272	16 452
Fallecidos durante el tratamiento	1045	1179	1153	1162	1252	1189	1355	1437

Fuente: Minsa, portal de información TBC

En la tabla 1 y 2, se muestra la evolución de los casos de la TBC en el Perú y los casos atendidos solo por el Minsa respectivamente.

Tabla 2. Evolución del perfil de la TBC en el Perú, solo MINSA del 2012 al 2019

Notificación de Casos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Morbilidad Total	25 129	24 219	23 297	22 849	22 291	22 064	23 066	23 282
Total, de Casos Nuevos	22 346	21 425	20 309	20 203	19 585	19 387	20 269	20 546
Casos Nuevos Frotis Positivo	14 146	13 321	12 697	12 501	12 112	11 952	11 585	11 966
Fallecidos durante el tratamiento	826	948	880	937	964	927	1080	1121

Fuente: Minsa, portal de información TBC

Se aprecia que desde el 2012, año en que se tiene datos en la sala situacional, ha habido un ligero incremento, en vez de reducir y eliminar esta enfermedad.

Tabla 3. Evolución del perfil de la TBC en Tacna del 2012 al 2019

Notificación de Casos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Morbilidad Total	463	397	400	372	326	266	367	380
Total de Casos Nuevos	414	376	379	332	290	252	335	341
Casos Nuevos Frotis Positivo	260	251	266	222	197	185	204	211
Fallecidos durante el tratamiento	12	5	22	0	0	0	12	10

Fuente: Minsa, portal de información TBC

2.2.2.5. Síntomas generales del TBC

La sintomatología que se presenta en primera instancia incluye la debilidad muscular, disminución de peso, sudores nocturnos y fiebre. La TBC presente en los pulmones comprende síntomas como tos, dolor de pecho y tos con sangre. Existe la presencia de la TBC en otras áreas del cuerpo, estos presentan una sintomatología dependiente a la zona afectada ⁴⁸.

La sintomatología de la TBC está sujeta a la zona del organismo que ha sido afectada por la bacteria, está en la mayoría de los casos se localiza en los pulmones la cual presenta los siguientes síntomas ⁴⁹:

- Tos presente de manera frecuente mayor a 15 días
- Dolor de pecho
- Expectoración con sangre (hemoptisis)

- Dificultad para respirar
- Síntomas adicionales de la TBC:
- Sudoración nocturna
 - Fatiga o cansancio
 - Disminución de peso
 - Inapetencia
 - Presencia de fiebre

2.2.2.6. Tipos de tuberculosis

- TBC pulmonar:** Es una infección ocasionada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* esta compromete el parénquima pulmonar ⁴⁸.
- TBC extrapulmonar:** Este tipo de Tuberculosis afecta a diferentes órganos. Su diagnóstico es a través de un cultivo, evidencia histopatológica y/o prueba clínica de una enfermedad extrapulmonar activa, prueba molecular positiva ⁴⁸.
- Sistema musculoesquelético:** Representa hasta en un 35 % de los casos de TBC extrapulmonar. Se presentan de forma más frecuente como espondilitis, artritis y osteomielitis. El compromiso óseo y afección de las articulaciones ocasionan una seria morbilidad.
- Espondilitis:** La espina dorsal presenta una mayor frecuencia de infección por TBC respecto al sistema musculo esquelético, siendo los de mayor compromiso los lumbares superiores y los dorsales bajo. El riesgo puede presentarse en más de una vértebra como también en una

sola de manera. Se sospecha que el proceso es el resultado de una diseminación hematológica por medio de los plexos venosos. El inicio de la infección se presenta en la parte anterior de la vértebra contigua al platillo inferior, posteriormente ocurre la desmineralización del platillo vertebral dañando la delimitación de sus bordes extendiéndose al disco intervertebral contiguo, la infección puede propagarse hasta los tejidos paravertebrales creando así abscesos musculares. El retraso en el tratamiento puede suscitar un colapso vertebral o la formación de una giba causada por el acúñamiento anterior de la vértebra. Debido a la infrecuencia de esta enfermedad presenta un diagnóstico diferencial con la infección piógena, brucelosis, sarcoidosis, micosis, la enfermedad metastásica, la fundamental divergencia con esta última se debe al inusual compromiso de la tuberculosis con los cuerpos vertebrales posteriores. En periodos primarios es compleja la diferenciación del compromiso por tuberculosis de las infecciones piógenas, es primordial observar la evolución clínica del paciente para su distinción.

- e. **Artritis:** La artritis ocasionada por la TBC es particularmente una mono artritis que paulatinamente involucra articulaciones que sostienen el peso del cuerpo como rodillas y caderas. La diseminación es causada a partir de un foco de osteomielitis diafisario que traspasa la metáfisis y se extiende en dirección a la articulación, Infrecuentemente se extiende mediante un canal hematológico en dirección a la membrana sinovial. Los descubrimientos radiológicos son imprecisos e idénticos a diferentes clases de artritis inflamatorias e incluso infecciones con osteopenia, inflamación de tejidos blandos,

sinovitis y el desgaste marginal fundamentalmente en la inserción sinovial, daño particular del cartílago y reducción del recinto articular en periodos tardíos. El diagnóstico es establecido a través de la evolución clínica del paciente, la leve esclerosis en relación a otras enfermedades, la carente reacción perióstica y conservación del recinto articular en periodos progresivos. Afecciones como la infección fúngica y piógena forman parte del diagnóstico diferencial.

- f. **Osteomielitis:** Denominada osteomielitis tuberculosa extra espinal frecuentemente aparece con dolor local y es capaz de ocasionar afección a diferentes huesos, primordialmente el fémur, la tibia, los huesos de manos y pies. Propiamente se da con la presencia de lesiones osteológicas con leve esclerosis a nivel de las metafisis. Asimismo, pueden ocasionar extermínio óseo, secuestros y diseminación a partes blandes. El que las estructuras contiguas estén comprometidas pueden ocasionar diferentes complicaciones entre ellos el síndrome de túnel carpiano, parálisis facial y tenosinovitis. La presencia de osteomielitis tuberculosa no relacionada a la artritis es atípica.

- g. **Sistema nervioso central:** Aproximadamente el 5% de pacientes con tuberculosis presentan compromiso de sistema nervioso central, aun cuando este predominio crece en pacientes que están inmunocomprometidos. Generalmente cuando la diseminación es por un canal hematógeno y se evidencian como tuberculoma, meningoencefalitis, hidrocefalia comunicante, tuberculoma, absceso tuberculoso o cerebritis.

- h. Tuberculoma:** La lesión de mayor frecuencia presente en el parénquima cerebral es el tuberculoma o también conocido como granuloma tubérculo. Se puede presentar de manera aislada o compuesta, la ubicación más usual es la parietal o frontal. Aparece a manera de nódulos o cuerpos ovalados de densidad variable en la tomografía computarizada y refuerzo homogéneo en el anillo posterior a la aplicación del contraste. En determinados casos se puede observar la marca de la diana debido a la presencia de una calcificación central. El aspecto que presenta en la resonancia magnética obedece al nivel de caseificación central revelando un centro hiperintenso si se refiere a contenido líquido. La presencia de edema perilesional es variable, relativamente en menor cantidad comparado a las lesiones metastásicas. Los tuberculomas pueden estar ligados a meningoencefalitis.

- i. Meningoencefalitis:** La TBC de carácter meníngeo es la de mayor significancia y frecuencia que se presenta en el sistema nervioso central. Se requiere de un diagnóstico prematuro y acertado para un tratamiento eficaz. Se puede diseminar mediante los canales hematógenos como también mediante el líquido cefalorraquídeo, la sintomatología refiere la presencia de hidrocefalia, infartos isquémicos los cuales son ocasionados por una compresión vascular y la perforación de algunos vasos sanguíneos. Se debe realizar un diagnóstico diferencial con enfermedades neoplásicas, algunos agentes infecciosos y sarcoidosis.

- j. **Absceso tuberculoso:** Se presentan como cuerpos con un núcleo líquido multilocuado, hay un refuerzo heterogéneo después de la aplicación del contraste, significativo edema y efecto de masa. Se efectúa un diagnóstico diferencial con diferentes abscesos de raíces infecciosas.

2.2.2.7. Tuberculosis abdominal

- a. **Gastrointestinal:** Es inusual el compromiso gastrointestinal, la región que presenta mayor afección es la ileocecal con un 80 a 90%. Se presenta de forma típica con un engrosamiento parietal concéntrico de las paredes del ciego, íleon terminal y la válvula ileocecal. Se puede originar una estenosis de la luz con oclusión intestinal, expansión de asas y acompañado de adenopatías mesentéricas regionales. Cuando la enfermedad ya está avanzada puede presentar estenosis, deformidad, reducción del intestino. El desarrollo del diagnóstico diferencial es con el adenocarcinoma, amebiasis, enfermedades inflamatorias y enfermedad de Behcet.

- b. **Hepato-esplénica:** La presencia de esta enfermedad acaece primordialmente en pacientes con una enfermedad diseminada y puede tomar un modelo macro o micro nodular. La estructura micro nodular o miliar se contempla en pacientes con tuberculosis pulmonar miliar. Esta se manifiesta con nodulillos dispersos inferiores a 2 mm, estos pueden no distinguirse en tomografía computarizada sin embargo si en resonancia magnética. Su diagnóstico diferencial es con metástasis, sarcoidosis o micosis. La estructura macro nodular es singular denominada también tuberculoma, puede presentarse de forma singular o

compuesta, la medida varía entre 1 y 3 cm, en la tomografía computarizada es hipodensa, es hipodensa en T1 e hiperintensa en T2. Su diagnóstico diferencial se efectúa con neoplasias primarias o abscesos piógenos y metástasis.

- c. Peritoneal:** el área peritoneal está comprometida habitualmente cuando se encuentra ligada a diferentes clases de TBC gastrointestinal. La presencia de diseminación se da por un canal hematógeno o de manera directa. Su presencia en la manera más usual es con abundante líquido libre o fluido viscoso loculado, incremento multinodular omental y mesentérico que aparentan una carcinomatosis peritoneal. Además, existe de manera fibrótica retráctil con aparición de engrosamiento mesentérico y adherencias intestinales.

2.2.2.8. Aparato génito-urinario

Renal: la tuberculosis a nivel renal en el 75% de los pacientes es parcial se presenta como forma inicial. Se manifiesta como una minúscula lesión caseosa con aniquilación del tejido por lo habitual se autolimita. En diferentes situaciones evoluciona gradualmente adquiriendo los patrones siguientes ⁵⁰:

- La forma nodular: es semejante a un tuberculoma de diferentes localizaciones no obstante es extraña.
- La forma exudativa-caseosa cavitaria: es la de mayor frecuencia su característica principal es la caseificación e inclinación a desplegarse en dirección de los cálices o la pelvis renal.

- **Riñón mastic:** denominada como Tuberculosis renal fibrocásea retráctil esta compete al estadio terminal de la forma anterior. Se manifiesta con la aniquilación del riñón, en la presente los bacilos de Koch no han desaparecido plenamente. El riñón mastic se debe al cierre del uréter causado por la inflamación tuberculosa, lo que ocasiona que el material caseoso se aglomere en la pelvis, en las cavidades y cálices del tejido renal, se convierte en una materia espesa que presenta un aspecto de pasta.

Ureteral: Los primeros indicios de tuberculosis ureteral se manifiestan con la dilatación y apariencia irregular del urotelio. La dilatación ureteral es ocasionada fundamentalmente por la inflamación delnexo ureterovesical a causa de ureteritis o una cistitis tuberculosa. En fases avanzadas se pueden percibir zonas de estenosis, acortamientos, calcificaciones.

Vesical: En estadios iniciales la cistitis tuberculosa no manifiesta particularidades determinadas, en estadios avanzados se presenta como diminuta, desigual y calcificada. La esquistosis, los cambios actínicos o carcinoma calcificado forman parte de su diagnóstico diferencial.

Genital femenino: Las trompas de Falopio están comprometidas en el 94% de casos en la tuberculosis genital femenina, la cual puede expandirse hasta el peritoneo, endometrio, ovarios, cérvix y la vagina. Se manifiesta con dolor a nivel de la pelvis, infertilidad y presencia de sangrado vaginal. La aparición de un absceso

tubo-ovárico con prolongación intra o extra peritoneal es sugerente de TBC.

Genital masculino: La próstata es el órgano de mayor afección por tuberculosis. En la ecografía se percibe áreas hiperecogénicas que presentan un patrón desigual el cual es predominante en el área periférica. En la tomografía computarizada las lesiones son hipodensas, indistinto de los abscesos prostáticos piógenos o neoplásicos. La resonancia magnética es de suma eficacia a causa de su gran definición de contraste.

Sistema linfático: La forma más habitual de tuberculosis extrapulmonar son las adenopatías, presentes particularmente en la zona cervical y supraclavicular en niños. En la tomografía computarizada se contemplan conglomerados adenopáticos con eje hipodenso a causa de la necrosis caseosa y refuerzo marginal con la aplicación del contraste endovenoso.

2.2.2.9. Otras formas raras de presentación

Adrenal: La tuberculosis se presenta con un compromiso comúnmente bilateral y asimétrico con aumento prolijo de las glándulas constituyendo colosales masas heterogéneas lo que hace dificultosa a diferenciación de una metástasis. Posterior al tratamiento hay atrofio en las glándulas también calcificación de manera difusa ⁵¹.

Mamaria: La tuberculosis mamaria es inusual. Los descubrimientos son imprecisos se puede manifestar como una masa abscedada hipoecogenica en ecografía con presencia de ecos intrínsecos móviles y refuerzo acústico

posterior. Los abscesos en resonancia magnética son hipointensos en T1, hiperintensos en T2 y con refuerzo exterior.

Laríngea: La tuberculosis laríngea en los descubrimientos radiológicos se presenta como aumento de grosor de los tejidos blandos con presencia de infiltración del área grasa pre-epiglótico y paralaríngeos, indiscernible de diferentes procesos inflamatorios, neoplásicos como puede ser el linfoma.

Oftálmica: Es infrecuente y puede involucrar cualquier elemento de la órbita. Los tipos más usuales son la escleroqueratitis, coroiditis y la uveítis anterior crónica. No obstante, el tipo más estudiado son los tuberculomas coroides.

Cutánea: La tuberculosis cutánea es poco frecuente y comúnmente está ligada a una enfermedad diseminada. La infección se da mediante inoculación directa, lo cual es extraño, o mediante un canal hematógeno. En la radiología se manifiesta a manera de lesiones subcutáneas con densidad de partes blandas de apariencia indefinida.

Pancreática: Es una manera infrecuente de tuberculosis esta puede aparentar linfoma, carcinoma, neoplasia quística, pancreatitis o pseudoquiste. Involucra a pacientes que presentan inmunodeficiencia y se da con zonas hipodensas diversas con refuerzo marginal en el grosor del parénquima pancreático con inclinación a la licuefacción central ⁵¹.

2.2.2.10. Procedimientos para el estudio del sintomático respiratorio

El trabajador del área de salud deberá pedir el esputo el cual se presentará en dos muestras para así realizar el examen de baciloscopia, siendo capacitado con anterioridad para una adecuada adquisición de la muestra. Adjunto a isoniacida o si presenta reacción adversa a este medicamento.

Las presentes muestras deberán presentar su respectiva solicitud de examen bacteriológico el cual debe ser llenado como es debido acorde al DNI o carnet de extranjería. Los datos se registran en el Libro de Registro de SR acorde a su documento de identidad.

Enseñar al paciente la manera adecuada de recolectar tanto la primera como la segunda muestra de esputo el frasco debe presentar el rotulo correcto. Comprobar que la muestra adquirida tenga al menos 5 ml. Ninguna muestra debe ser rechazada.

El frasco segundo con un rotulo correcto debe ser dado al siguiente día. En situaciones en las que haya algún riesgo con la recolección de la muestra segunda, se realizara la toma de ambas muestras el mismo día tomando un interludio de 30min. La acción correspondiente se aplica en pacientes que pertenecen a zonas rurales o nativas las cuales son sitios alejados, quienes se mantienen viajando constantemente, las que presentan alguna comorbilidad que condiciona su movimiento, quienes presentan dependencia

al alcohol, drogas o algún problema en su conducta, y en los servicios de emergencia.

Las muestras deberán ser protegidas de la luz del sol hasta su eminente envío al laboratorio debe mantenerse a una temperatura ambiente en las 24 horas de recolectada la muestra. La muestra puede conservarse a 4 °C a 72 horas previas a su procesamiento. Las muestras deben transportarse en cajas refrigerantes.

Las muestras deben ser entregadas al laboratorio en su horario de atención. Se registran tanto los datos y resultados del paciente en el Libro de registro de muestras para investigación bacteriológica en tuberculosis.

2.2.2.11. Evaluación

En un caso probable de TBC se inicia una evaluación clínica la cual tiene por objetivo la identificación de signos y síntomas similares con la TBC, ya sea pulmonar o extrapulmonar con el fin de realizar adecuadamente las posteriores acciones y también el requisito de exámenes auxiliares complementarios.

- **Diagnóstico de la tuberculosis**

- a. Diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis**

- **Baciloscopia directa:** Tanto la baciloscopia directa proveniente de la muestra de esputo como también las de otras muestras extrapulmonares deber ser

procesadas mediante el método de Ziehl – Neelsen, realizando el protocolo establecido por el instituto nacional de salud.

- **Cultivo de micobacterias:** En el país se realizan los siguientes métodos de cultivo: los cultivos en medios sólidos Löwenstein – Jensen, Ogawa y agar 7H10; los sistemas automatizados en medio líquido MGIT (del inglés Mycobacteria Growth Indicator Tube) y la prueba MODS (del inglés Microscopic Observation Drug Susceptibility) los cuales se encuentran disponibles en laboratorios de la red de salud pública.

b. Diagnóstico clínico-radiológico de la tuberculosis

Al diagnosticarse de manera clínica la tuberculosis pulmonar deberá centrarse en un estudio de los síntomas respiratorios los cuales están asociados a la sintomatología en general. En caso de la tuberculosis extrapulmonar esta depende al órgano que ha sido comprometido. Para este fin se solicita una radiografía de tórax si es una TBC pulmonar.

c. Diagnóstico de TBC extrapulmonar

Se fundamenta principalmente en la presencia de manifestaciones clínicas las cuales dependen al órgano comprometido, integrando también exámenes auxiliares bacteriológicos, histopatológicos, inmunológicos, etc.

d. Diagnóstico de la tuberculosis latente

La tuberculosis latente es diagnosticada por el médico tratante responsable. Se realiza la prueba de tuberculina,

la cual es el método más certero de diagnóstico de TB latente en pacientes sin la enfermedad activa. La positividad del resultado se da cuando la induración es de 10 mm a más en general para todos.

- **Identificación de microbacterias**

En el país los métodos utilizados para la identificación de las micobacterias son: las pruebas moleculares y la inmunocromatográfica.

Para identificar al complejo M. Tuberculosis se dan las siguientes indicaciones que son:

- Resultados de la prueba de sensibilidad rápida resistente a la isoniacida y rifampicina.
- Cultivo de la micobacteria de un paciente que presenta coinfección TBC-VIH.

Si se identifican cepas que no corresponden al complejo M. Tuberculosis el laboratorio responsable deberá enviar la presente muestra al instituto nacional de salud para su consecuente estandarización mediante pruebas moleculares ⁵².

2.2.2.12. Tratamiento de la tuberculosis

A. Manejo integral de la persona diagnosticada de tuberculosis

Todo paciente que haya sido afectado por la TBC deberá acoger la atención de manera integral en el EESS, cubriendo el tratamiento completo el cual incluye: servicio médico, de enfermería, asistencia social, salud sexual y reproductiva, la evaluación nutricional y los exámenes auxiliares basales.

Esquema de tratamiento para TBC

El personal de salud es el responsable de la aplicación de los esquemas de tratamiento anti-TB el cual es de lunes a sábado, incluye feriados. En los 30 días calendario de haberse iniciado el esquema de tratamiento debe ser modificado o ratificado, acorde a las pruebas rápidas de isoniacida y rifampicina.

Factores de riesgo para TBC resistente a medicamentos

Existen factores de riesgo para la TBC resistente los cuales son:

- Fallo al esquema con medicamentos de primera línea.
- Haber tenido contacto con un caso de TBC resistente.
- Presentar una recaída posterior a los 6 meses de haber sido de alta de un esquema con medicamentos de primera línea.
- Presentar una recaída posterior al alta con medicamentos de segunda línea.
- Reclusos, personas que viven en albergues, comunidades terapéuticas, etc.
- Precedente de tratamientos varios (dos o más pasajes preliminares de TBC).
- Personas con precedentes de discontinuidad y abandono en el tratamiento.
- Contacto con un difunto por TBC.
- Presencia de comorbilidades: VIH, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, tratamiento inmunosupresor, y demás.
- Personal y educandos de salud.

Esquema para TBC sensible

- **Esquema para adultos y niños**

Las dosis se demuestran en dos fases las cuales se describen así:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)
- Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

- **Esquema para TBC extrapulmonar con compromiso del SNC, miliar u osteoarticular**

En los tipos de Tuberculosis extrapulmonar o miliar que comprometen al sistema nervioso central u osteoarticular, el tiempo de tratamiento refiere que en la primera fase dura 2 meses y en la segunda fase 10 meses.

Primera Fase: 2 meses (HRZE) diario (50 dosis)

Segunda Fase: 10 meses (HR) diario (250 dosis)

En situaciones de meningitis, pericarditis y tipos miliares en caso de niños y adultos debe incorporarse una corticoterapia sistémica a una dosis de 1 – 1,5 mg/ Kg/día de prednisona (o su equivalente) con una duración de 2 a 4 semanas, posterior a un descenso progresivo del 30 % de la dosis cada semana hasta su cesación.

- **Indicación para pacientes con TBC con infección por VIH/SIDA**

El esquema deberá darse con una duración de 9 meses: 50 dosis diarias en la primera fase (de lunes a sábado) y 175 dosis diarias en la segunda fase, (de

lunes a sábado). Se debe cumplir con las 225 dosis programadas.

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis) +

Segunda Fase: 7 meses (HR) diario (175 dosis)

Esquemas para TBC resistente

Los fármacos anti tuberculosis se organizan en grupos de acuerdo a la eficacia, propiedades y valoración clínica acorde a su efectividad anti-TB, como se determina de la siguiente manera:

- **Grupo 1:** Agentes de primera línea Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rfb), estreptomina (S).
- **Grupo 2:** Agentes inyectables de segunda línea Kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm).
- **Grupo 3:** Fluoroquinolonas levofloxacina (Lfx), moxifloxacino (Mfx)
- **Grupo 4:** Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido para-amino salicílico (PAS)
- **Grupo 5:** Agentes con evidencia limitada clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/ clavulánico (Amx/Clv), meropenem (Mpm), imipenem/ cilastatina (Ipm/Cln), dosis altas de isoniacida, claritromicina (Clr), tioridazina (Tio)

Existen tres tipos de esquemas para el tratamiento de TBC-resistente: estandarizado, empírico e individualizado.

- a. **Esquema Estandarizado:** En los pacientes que presentan factores de riesgo para TB MDR y que, debido al estado de su condición, no podemos aguardar los resultados de la

prueba de sensibilidad rápida o convencional para dar inicio al tratamiento el cual es indicado por el médico consultor.

Primera Fase: 6 - 8 meses (EZLfxKmEtoCs) diario

Segunda Fase: 12 - 16 meses (EZLfxEtoCs) diario

b. Esquemas Empíricos:

- Paciente diagnosticado con TB resistente según PS rápida.
- Paciente diagnosticado con TB resistente según PS convencional solamente a fármacos de primera línea.
- Paciente que comparte domicilio con un caso de TB resistente y en quien, debido al estado de su condición, no podemos aguardar los resultados de la prueba de sensibilidad rápida o convencional para dar inicio al tratamiento. En este caso se recibe indicaciones del médico consultor.

Los esquemas empíricos se basan acorde a los resultados de las PS a isoniacida y rifampicina.

c. Esquemas Individualizados: Pacientes diagnosticados de TBC resistente con resultados de una prueba de sensibilidad convencional para medicamentos de primera y segunda línea.

- **Casos de TBC mono o polirresistente:** En pacientes que presentan TB mono o polirresistente a medicamentos de primera línea, los esquemas se dan de manera individual los cuales se administran diariamente de lunes a sábado. Previas indicaciones del médico consultor.
- **Casos de TBC Multidrogorresistente / Extradrogorresistente:** El médico tratante es quien realiza los esquemas individualizados para TBMDR los que serán posteriormente revisados por el CRER / CER - DISA. En tanto los esquemas para TB XDR serán realizados por el

médico tratante de las UNETs (Unidad especializada en tuberculosis) y a posterior revisados por el CRER (Comité regional de evaluación de retratamiento).

Se considera los siguientes principios para la elaboración de un esquema individualizado para pacientes con TB MDR/XDR:

- Se deben incorporar al menos 4 medicamentos anti-TB que pertenezcan a la segunda línea a los que el paciente es sensible o nunca se le administro.
- Entre los medicamentos indicados debe haber una fluoroquinolona como también un inyectable que pertenezca a la segunda línea.
- La pirazinamida debe ser prescrita en vista de su capacidad benéfica clínica.
- Utilizar el etambutol si la muestra es sensible al fármaco.
- Considerar la historia de medicamentos antituberculosis a los que ha sido expuesto (Evaluación minuciosa de los fármacos usados, dosis recibidas, antecedentes de adherencia, empleo de tratamiento directo observado en boca, entre otros.)
- Tener disponibles los resultados de las PS a fármacos de primera y segunda línea.
- El historial de contactos del paciente con sus respectivos perfiles de sensibilidad a fármacos.
- Los precedentes de abandono o falta de adherencia al tratamiento.
- Usar fármacos pertenecientes al quinto grupo solo en casos de TB XDR en los cuales no se haya podido elaborar un régimen efectivo con otros fármacos.

- En pacientes con TB XDR y también quienes presenten indicaciones de fármacos del quinto grupo deben:
- Comenzar la terapia internados en las UNETs, al menos 2 meses, en ambientes que presentan un adecuado control de infecciones.
- Ser administrados con fármacos parenterales a través de catéteres subcutáneos de una prolongada duración.
- Al recibir el alta hospitalaria, la continuidad del tratamiento se dará en instituciones o también en domicilios adaptados con disposiciones del control de infecciones.

B. Tuberculosis e infección por el Virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH)

Manejo de coinfección TBC-VIH:

1. Identificación precoz de casos de TBC resistentes y micobacterias no tuberculosas

A cada paciente que presente TB pulmonar y coinfección con VIH se le debe hacer una Prueba de Sensibilidad rápida de resistencia a isoniacida y rifampicina. La Red de Laboratorios de Salud Pública del INS se encarga de la tipificación de las cepas de micobacterias aisladas.

2. Tratamiento de la TBC

Se siguen las disposiciones en el tratamiento que se encuentran en la Norma Técnica de Salud. Para la prevención de una neuropatía se le debe administrar al paciente 50mg de piridoxina.

3. Tratamiento integral del VIH/SIDA

El tratamiento incluye una Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) y la Terapia Preventiva con Cotrimoxazol (TPC) de acuerdo a la normativa vigente.

C. Tuberculosis y diabetes mellitus (DM)

A todo paciente con tuberculosis se le debe realizar un tamizaje de Diabetes Mellitus con glicemia el cual debe ser en ayunas. Quienes presenten comorbilidad TB-DM deberán ser examinados cada mes por un endocrinólogo. Cada paciente con la presente comorbilidad TB-DM recibirá los esquemas de tratamiento dispuestos en la Norma Técnica de Salud.

D. Tuberculosis y enfermedad renal crónica (ERC)

Los pacientes con tuberculosis deberán realizarse el examen basal de creatinina, si en él los resultados salen mayores a 1,3 mg/dl corresponde complementar los exámenes restantes para que se descarte la ERC. Pacientes que presenten comorbilidad TBC-ERC deberá ser examinado por un nefrólogo. Recibirá el tratamiento establecido en los esquemas de la Norma Técnica de Salud.

E. Tuberculosis y enfermedad hepática crónica (EHC)

Todo paciente con TBC deberá pasar por un examen basal de perfil hepático, en caso se haya detectado una variación en el resultado estos se complementarán con exámenes para un descarte de EHC, Los pacientes que presenten

comorbilidad TB-EHC serán referidos al médico gastroenterólogo.

Cada paciente que presente esta comorbilidad será tratado en base a los esquemas dispuestos en la Norma Técnica de Salud. El ajuste de la dosis va acorde al peso el cual no debe tener la presencia de ascitis y edemas. La disposición de acuerdo al grado EHC modificada de Child-Pugh es:

- Child A: Realizar diseños de esquemas que presenten dos fármacos posiblemente hepatotóxicos, preferentemente evitando la pirazinamida.
- Child B: Realizar diseños de esquemas solamente con un fármaco posiblemente hepatotóxico. Se da preferencia en su elección a la rifampicina.
- Child C: Realizar diseños de esquemas sin fármacos que puedan ser potencialmente hepatotóxico.

2.2.3. Adherencia al tratamiento de la tuberculosis

2.2.3.1. Generalidades

La adherencia al tratamiento farmacológico de TBC se define como la concordancia entre el tratamiento prescrito y el cumplimiento de la toma de medicamentos por parte del paciente. Esta se mide a través de diferentes definiciones las cuales están relacionadas al desarrollo o a los resultados. En esta última se basan en el resultado final del tratamiento terapéutico con el cual se definen los indicadores de éxito, como también las tasas de curación. Mientras tanto los indicadores relacionados al desarrollo y/o proceso del tratamiento nos da como variables intermedias el compromiso que tiene el paciente respecto al tratamiento,

la cantidad de fármacos que consume el paciente con estos datos se puede medir la adherencia terapéutica del paciente.

Test de Morisky- Green

Fue desarrollado por Morisky-Green Levine, este test es usado para valorar el cumplimiento que tiene el paciente respecto a su tratamiento, originalmente fue realizado para la HTA, actualmente se usa en la mayoría de enfermedades crónicas, se basa en cuatro preguntas con respuestas dicotómicas ⁵³.

Cuestionario MBG (Martin Bayarre Grau)

Se ha utilizado para determinar la conducta terapéutica relacionada a la adherencia al tratamiento en pacientes, es considerado como un predictor de la conducta que pueda tener el paciente respecto a su adherencia, en primera instancia se utilizó para pacientes con enfermedades cardiovasculares isquémicas ⁵⁴.

Cuestionario propuesto de Adherencia

En este cuestionario se han recopilado algunas interrogantes de diversos test de adherencia, basándonos en la población que se ha tomado como muestra de estudio, acoplado a este conjunto de preguntas, se propuso una interrogante que engloba una de las problemáticas más influyentes en la adherencia al tratamiento en nuestro país, en el que se cuestiona la creencia de existencia de terapias

naturales como sustituyentes a los fármacos que forman parte del tratamiento ⁵⁵.

2.2.3.2. Adherencia al tratamiento

Para la Organización Mundial de la Salud, la adherencia al tratamiento se define como el grado en que el comportamiento de una persona – tomar medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida – se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria. La OMS, señala que la medición y la evaluación de la adherencia terapéutica es una necesidad continua, que permite la planificación de tratamientos efectivos, eficientes y de calidad.

2.2.4. Definición de términos

Bacterias resistentes

Las bacterias que no pueden ser destruidas con un medicamento específico.

Contacto

Una persona que ha pasado tiempo con alguien que tiene tuberculosis en su etapa infecciosa.

Cultivo

Una prueba para determinar si hay bacterias de la tuberculosis en las flemas o en otros líquidos corporales. Esta prueba puede tardar entre 2 y 4 semanas, en la mayoría de los laboratorios.

Enfermedad de tuberculosis

Enfermedad en la que las bacterias de la tuberculosis se multiplican y atacan diferentes partes del cuerpo. Los síntomas

de la enfermedad de tuberculosis incluyen debilidad, pérdida de peso, fiebre, falta de apetito, escalofríos y sudores por la noche. Otros síntomas de la enfermedad de tuberculosis dependen del área del cuerpo donde estén proliferando las bacterias. Si la enfermedad de tuberculosis está en los pulmones (tuberculosis pulmonar), los síntomas pueden incluir tos intensa, dolor en el pecho y tos con sangre. Una persona con enfermedad de tuberculosis puede ser contagiosa y transmitir la tuberculosis a otras personas.

Espuito

Flema proveniente del interior de los pulmones que se expulsa al toser. El esputo se examina para detectar la presencia de bacterias de la tuberculosis mediante un frotis; una parte del esputo también se puede usar para hacer un cultivo.

Frotis

Prueba para determinar si hay bacterias de tuberculosis en las flemas. Para realizar esta prueba, el personal del laboratorio unta la flema en un portaobjetos de vidrio, tiñe la muestra con un colorante especial y analiza si hay bacterias de tuberculosis en el portaobjetos. Por lo general, los resultados de esta prueba tardan un día.

Infección por el VIH

Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, el virus que provoca el sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). Una persona que tiene la infección de tuberculosis latente y la infección por el VIH tiene un riesgo muy elevado de enfermar de tuberculosis activa.

Infección de tuberculosis latente

Afección en la que las bacterias de la tuberculosis están vivas en el cuerpo, pero inactivas. Las personas con la infección de tuberculosis latente no tienen ningún síntoma, no se sienten mal, no pueden transmitir la tuberculosis a los demás y, por lo general, tienen una reacción positiva a la prueba cutánea. Sin embargo, estas personas pueden enfermarse de tuberculosis activa si no se trata la infección de tuberculosis latente.

Isoniazida o INH

Medicamento usado para prevenir la tuberculosis activa en las personas que tienen la infección de tuberculosis latente. La isoniazida también es uno de los cuatro medicamentos que suelen usarse para tratar la tuberculosis activa.

Mycobacterium tuberculosis

Bacterias que causan la infección de tuberculosis latente y la enfermedad de tuberculosis activa.

Negativo

Se refiere al resultado de una prueba. Si usted tiene una reacción negativa a la prueba cutánea de la tuberculina, es probable que no tenga la infección por tuberculosis.

Positivo

Se refiere al resultado de una prueba. Si usted tiene una reacción positiva a la prueba cutánea de la tuberculina, es probable que tenga una infección de tuberculosis.

Prueba cutánea de la tuberculina

Prueba que a menudo se utiliza para saber si la persona está infectada con bacterias de la tuberculosis. Un líquido

denominado tuberculina es inyectado debajo de la piel en la parte inferior del brazo. Si usted tiene una reacción positiva a esta prueba, es probable que tenga la infección de tuberculosis. Será necesario realizar otras pruebas para determinar si tiene la infección de tuberculosis latente o la enfermedad.

Prueba de sangre para detectar la tuberculosis

Prueba que utiliza una muestra de sangre para determinar si la persona está infectada con bacterias de la tuberculosis. La prueba mide la respuesta a las proteínas de la tuberculosis cuando se mezclan con una pequeña cantidad de sangre. Entre estas pruebas especiales de sangre para la tuberculosis se encuentran la prueba QuantiFERON®-TB Gold (QFT-G) y la prueba *TB*T-Spot®.

Radiografía de tórax

Fotografía del interior del tórax. La radiografía de tórax es una fotografía del pecho tomada con rayos X. El médico puede analizar esta placa para determinar si las bacterias de la tuberculosis han dañado los pulmones.

Rifampicina (RIF)

Uno de los cuatro medicamentos que se utilizan a menudo para tratar la enfermedad de tuberculosis activa. Se lo considera un medicamento de primera elección.

Terapia por observación directa (DOT, por sus siglas en inglés)

Forma de ayudar a los pacientes a tomar sus medicamentos para la tuberculosis. Si usted recibe terapia por observación directa, se reunirá con un miembro del personal de salud todos los días o varias veces por semana. Se reunirán en un lugar acordado por ambos. Puede ser la clínica especializada en

tuberculosis, su casa, su trabajo o cualquier otro lugar conveniente. Usted se tomará sus medicamentos en presencia del trabajador de salud.

Tuberculina (PPD, por sus siglas en inglés)

Líquido que se inyecta debajo de la piel en la parte inferior del brazo durante la prueba cutánea de la tuberculosis. Si usted tiene la infección de tuberculosis latente, es probable que presente una reacción positiva a la tuberculina.

Tuberculosis extrapulmonar

Tuberculosis activa que afecta cualquier parte del cuerpo que no sea en los pulmones (por ej., los riñones, la columna vertebral, el cerebro o los ganglios linfáticos).

Tuberculosis extremadamente resistente (XDR TB, por sus siglas en inglés)

Forma inusual de tuberculosis resistente a casi todos los medicamentos utilizados para tratar la tuberculosis.

Tuberculosis multirresistente (MDR TB, por sus siglas en inglés)

Forma de tuberculosis activa causada por bacterias resistentes a dos o más de los principales medicamentos contra la enfermedad: la isoniazida y la rifampicina.

Tuberculosis pulmonar

Tuberculosis activa que afecta a los pulmones y que por lo general provoca una tos que dura tres semanas o más. En la mayoría de los casos, la tuberculosis activa es pulmonar.

Vacuna BCG

Vacuna contra la tuberculosis que lleva las iniciales de los científicos franceses que la desarrollaron, Calmette y Guérin. Su uso frecuente es en los países donde la tuberculosis es común, a menudo se le administra a los bebés y niños pequeños.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo a Sánchez y otros autores ⁵⁶, la investigación puede ser básica o aplicada. El estudio aquí planteado es aplicado, tomando en cuenta los conocimientos de la investigación básica o teórica para el conocimiento y solución de problemas inmediatos.

3.1.2. Nivel de la investigación

Este estudio se encuentra en el nivel descriptivo, que según Rodríguez y otros autores ⁵⁷ los estudios descriptivos miden o recogen información sobre las variables a las que se refieren, cabe decir que su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

3.1.3. Diseño de la investigación

Este estudio por la forma de intervención de la investigadora es observacional, que de acuerdo a Hernández Sampieri y otros, se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

Población:

La población de estudio estuvo constituida por 25 pacientes con tuberculosis pulmonar del CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna en el periodo setiembre a diciembre 2019.

Muestra:

No se consideró cálculo de tamaño muestral, ya que el estudio se trabajó con el 100% de pacientes que aceptaron participar voluntariamente del estudio.

3.3. VARIABLES

Variable independiente:

Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis.

Dimensiones:

- Biológicos y de terapéutica
- Perceptivos cognitivos
- Socioeconómicos

Variable dependiente:

Adherencia al tratamiento

Dimensiones:

- Test de Morisky Green Levine.
- Cuestionario Martin Bayarre Grau.
- Test de adherencia propuesto

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	EVALUACIÓN DEL INDICADOR	ESCALA
Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis.	Los factores son elementos que pueden condicionar una situación. Un factor contribuye a que se obtengan determinados resultados	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos de cada paciente en función de las siguientes dimensiones: Biológicos y terapéuticos, perceptivos cognitivos y socioeconómicos	Biológicos y terapéuticos: Características inherentes del paciente como edad, género, comorbilidad, también características terapéuticas como son el consumo de psicotrópicos y la reacción adversa a medicamentos	Grupo etario: Refiere la edad en años de cada paciente.	14 a17 (años) 18 a 29 (años) 30 a 59 (años) 60 a más (años)	Intervalo
				Género del paciente: Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo.	Femenino Masculino	Nominal
				Comorbilidad: Si el paciente presenta alguna otra patología aparte de la TBC.	Si No	
				Consumo de psicotrópicos: Si el paciente consume alguna sustancia psicotrópica		
				Reacción adversa a medicamentos: el paciente presentó una respuesta adversa al tratamiento antituberculoso	Náuseas y vómitos Dolor de cabeza Sarpullido Enrojecimiento de la piel Ninguna reacción	Ordinal
				Perceptivos cognitivos: La cognición es el proceso mental que permite adquirir información y conocimiento mientras que la percepción es definida como la capacidad para captar, procesar y dar sentido de forma activa a la información que alcanzan nuestros sentidos.	Contagio de la TBC: Si el paciente sabe que la enfermedad es contagiosa	Si No
			Transmisión de la enfermedad: Si el paciente sabe cómo se transmite la enfermedad			
			Prevención de la enfermedad: Si el paciente conoce las acciones preventivas hacia la TBC			
			Síntomas de la enfermedad: Si el paciente conoce los síntomas de la TBC			
			Entorno del paciente que presenta la enfermedad: Si el paciente tiene algún conocido con la enfermedad.			
			Esquema de tratamiento: Si el paciente sabe a qué esquema de tratamiento pertenece		Esquema uno Esquema dos Esquema MDR Esquema XDR	

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	EVALUACIÓN DEL INDICADOR	ESCALA
Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis.	Los factores son elementos que pueden condicionar una situación. Un factor contribuye a que se obtengan determinados resultados	Resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos de cada paciente en función de las siguientes dimensiones: Biológicos y terapéuticos, perceptivos cognitivos y socioeconómicos	Socioeconómicos: Denota las características sociales y económicas respecto del paciente	Nivel educativo: Nivel educativo alcanzado por el paciente	Sin educación Secundaria Incompleta Primaria Incompleta Secundaria Completa Primaria Completa Superior Técnico	Ordinal
				Estado civil: Condición civil del paciente	Soltero(a) Divorciado(a) Casado(a) Viudo(a) Conviviente	Nominal
				Ocupación: Fuente de ingreso de los pacientes.	Si No	
				Estrato socioeconómico: Ingreso económico del paciente.	A (S/. 2192.20 a más) B (S/. 1330.10 - S/. 2192.19) C (S/. 899.00 - S/. 1330.09) D (S/. 575.70 - S/. 898.99) E (Hasta - S/. 575.69)	Ordinal
				Afiliación al sistema de salud: Tipo de seguro con el que cuenta el paciente.	Seguro integral de salud (SIS) Seguro social de salud (ESSALUD) Sanidad de las Fuerzas Armadas Sanidad de la Policía Nacional del Perú Sector privado.	Nominal
				Convivencia del paciente: Si el paciente vive solo o con su familia	Con familiares Solo(a)	
				Hacinamiento familiar: Considerado cuando una habitación es ocupada por tres o más personas.	Menos de tres Más de tres	
				Apoyo emocional: Entorno del paciente que le ofrece apoyo emocional.	Familiares Amigos Personal del hospital. Nadie	
Rechazo del entorno: Si el paciente sintió rechazo por parte de su entorno.	Si No					

Fuente: Elaboración propia

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORIA/VALOR	ESCALA
Adherencia al tratamiento	La adherencia al tratamiento es definida como la concordancia entre el tratamiento prescrito y el cumplimiento de la toma de medicamentos por parte del paciente.	Resultado de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos de cada paciente como el test de Morisky Green Levine, cuestionario Martin Bayarre Grau y el test de adherencia propuesto	Test de Morisky Green Levine: se ha utilizado en la valoración de la adherencia en diferentes enfermedades. Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no.	Criterio de cumplimiento: Si el paciente olvido alguna vez de tomar los medicamentos.	Si No	Nominal
				Criterio de oportunidad: Si el paciente toma su medicación a la hora indicada.		
				Criterio de suficiencia: Si el paciente al estar bien deja de tomar su medicación.		
				Criterio de Lesividad: Si la medicación le sienta mal al paciente, este deja de tomarla.		
			Cuestionario Martin Bayarre Grau: Lo conforman 12 ítems que recorren las categorías que forman parte de la definición operacional de adherencia terapéutica. Se le da al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde Siempre hasta Nunca,	Toma medicamentos en el horario establecido. Toma las dosis indicadas.	Adherencia total Adherencia parcial No adherencia	Ordinal
				Cumple indicaciones de la dieta.		
				Asiste a las consultas de seguimiento.		
				Realiza los ejercicios físicos indicados.		
				Acomoda sus horarios de medicación.		
				Paciente y medico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir.		
				Cumple sin supervisión de familia o amigos		
				Lleva el tratamiento sin esfuerzo		
				Utiliza recordatorios que facilitan en tratamiento		
				Paciente y medico analizan como cumplir el tratamiento		
			Aceptación del tratamiento			
Test de adherencia propuesto: En base a la literatura sobre adherencia al tratamiento antituberculoso, se elaboró un Test de adherencia de 9 ítems, con categorías de respuesta entre Si y No para los ítems 1; 2; 3; 5; 7; 8 y 9; para el ítem 4 se tiene las alternativas Sabe y No sabe y para el ítem 6 se consideró cuatro categorías de respuesta con ninguna, 1 a 2 veces y 3 a 5 veces o 6 a más.	Es la TBC una enfermedad para toda la vida.	Si No	Nominal			
	Control con dieta y medicación.					
	Toma la medicación a la hora indicada.	Sabe No sabe				
	Total, de comprimidos por día.					
	Cuando la sintomatología está bajo control, deja de tomar la medicación.	Si No				
	Dejo de tomar alguna dosis en la última semana.	Ninguna 1 a 2 3 a 5 6 a más				
	El estado de salud depende a la medicación que está tomando.	Si No				
	La medicación que toma impide que la enfermedad empeore					
Existen terapias naturales que puedan sustituir el tratamiento farmacológico que toma actualmente.						

Fuente: Elaboración propia

3.5. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Técnicas de recolección de datos**

a) Test de Morisky –Green –Levine

Este método, que está validado para diversas patologías crónicas, fue originalmente desarrollado por Morisky - Green y Levine para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido, se ha utilizado en la valoración de la adherencia en diferentes enfermedades. Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento ⁵⁷.

El Test de Morisky-Green se aplicó efectuando cada una de las preguntas durante la entrevista; posterior a ello se procede a colocar cada una de las respuestas en la ficha. Las interrogantes fueron las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja usted de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja usted de tomar la medicación?

El paciente es adherente, si responde de la siguiente manera: 1. No, 2. Si, 3. No, 4. No.

b) Cuestionario de Martin – Bayarre - Grau:

El presente cuestionario fue confeccionado para evaluar la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos, obteniendo su validación a través de la metodología de Moriyama el cual es usado para evaluar la calidad de su construcción y la correspondencia de los ítems con la definición operacional y las categorías que la componen. Se crearon los ítems en

forma de 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica. Se le da al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde Siempre hasta Nunca, marcando con una X la periodicidad que considera ejecuta lo planteado. El cuestionario recoge, además, datos generales del paciente (nombre, edad, sexo, ocupación, años de diagnosticada la enfermedad e información acerca del tratamiento médico que tiene indicado: medicamentoso y/o higiénico-dietético.

Su calificación se estableció a partir de la estimación de un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos por cada paciente, considerando como:

- Adheridos Totales = 38 a 48 puntos.
- Adheridos Parciales = 18 a 37 puntos.
- No Adheridos = 0 y 17.

Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignó los siguientes valores:

- 0 = Nunca
- 1 = Casi nunca
- 2 = A Veces
- 3 = Casi Siempre
- 4 = Siempre

Siendo 48 la totalidad de puntos posibles a alcanzar ⁵⁸.

c) Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis

Se diseñó el presente instrumento para determinar los diferentes factores que se encuentran relacionados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis, el cual consta de 20 ítems de diferentes tipos de opción múltiple y para marcar, los cuales están divididos en 3 categorías:

- **Factores biológicos y de terapéutica:** En el cual se encuentran los ítems sobre edad, sexo, comorbilidad, consumo de sustancias psicoactivas y presencia de reacciones adversas.
- **Factores perceptivos cognitivos:** En el cual se encuentran ítems respecto a si el paciente sabe sobre el contagio de la TBC, transmisión de la enfermedad, prevención de la enfermedad, los síntomas de la enfermedad, si dentro del entorno del paciente hubo alguien que presentó la enfermedad, esquema de tratamiento al cual pertenece el paciente.
- **Factores socioeconómicos:** Compuesto por ítems relacionados al nivel educativo, estado civil, ocupación, estrato socioeconómico, afiliación al sistema de salud, convivencia del paciente, hacimiento familiar, apoyo emocional que recibe el paciente, si el paciente sintió rechazo de su entorno.

d) Test de adherencia propuesto

En base a la literatura sobre adherencia al tratamiento antituberculoso, se elaboró un Test de adherencia de 9 ítems, con categorías de respuesta entre Si y No para los ítems 1; 2; 3; 5; 7; 8 y 9; para el ítem 4 se tiene las alternativas Sabe y No sabe y para el ítem 6 se consideró cuatro categorías de respuesta con ninguna, 1 a 2 veces y 3 a 5 veces o 6 a más. El baremo propuesto fue:

- Adheridos Totales = 9 puntos.
- Adheridos Parciales = 7 a 8 puntos.
- No Adheridos ≤ 6 puntos

- **PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Previo a la investigación el proyecto fue presentado para su aprobación y ejecución, posterior a ello se realizó la validez de los instrumentos a través de los expertos, después de obtener la viabilidad para la ejecución de los instrumentos se procedió a solicitar la carta de presentación a la escuela de Farmacia y Bioquímica de la UNJBG – TACNA, para solicitar la autorización.

Se realizo las siguientes actividades:

- Se coordino con el Dr. Juan José Gordillo Mamani, Gerente del CLAS centro de salud de Ciudad Nueva y con la Lic. Martha Soledad Ñaca Baillon responsable del programa de TBC del CLAS centro de salud de Ciudad Nueva.
- Se solicito la participación de todos los pacientes tebecianos del CLAS centro de salud de Ciudad Nueva mediante el consentimiento informado, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- Se aplicó los instrumentos durante las horas de la mañana en el siguiente orden Test de Morisky –Green –Levine, Cuestionario de Martin – Bayarre Grau, Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la Tuberculosis y el Test de adherencia propuesto.

- **Validación:**

Para la validación de ambos instrumentos, se recurrió al método Delphi, que consiste en la revisión de los ítems del instrumento por expertos los

cuales fueron seleccionados por su vasto conocimiento y experiencia, la validación fue dada por 5 expertos quienes son:

- Dr. Jesús Eduardo Salinas Gamero (jefe del departamento de Neumología del hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo).
- Lic. Martha Soledad Ñaca Baillon (responsable del programa de TBC del CLAS centro de salud de Ciudad Nueva).
- Mgr. Gleny Jeanette Rodríguez Zúñiga (responsable de la Unidad de Mezclas del departamento de Farmacia del hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo).
- QF. Edwin Ernesto Ticona Soza (Especialista en atención farmacéutica, jefe del departamento de farmacia del hospital Samuel Pastor ESSALUD – Camaná).
- Dra. Rina María Álvarez Becerra (Especialista en estadística para la investigación).

La validez de contenido de los instrumentos propuestos se determinó mediante el coeficiente V de Aiken que permitió valorar la relevancia de los ítems del dominio de la variable (Ver anexo 8).

Los instrumentos evaluados de acuerdo a la prueba CPR (Coeficiente de proporción de rangos), dieron como resultado una buena validez y concordancia muy alta, teniendo como resultados 0,84 y 0,83 respectivamente para cada instrumento (Ver anexo 9).

e) Revisión documental

Se revisaron las fichas de control y seguimiento de acuerdo a la R.M. N° 752-2018-MINSA. (2018). *Norma técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis*. Del Ministeriode Salud ¹.

f) Entrevista personal

Las entrevistas se acomodaron de acuerdo a la disponibilidad de tiempos de los pacientes, por tanto, se realizaron en el mismo CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna y en algunos casos en sus propios domicilios.

- **Procedimiento**

Para los fines de la presente investigación se ha evaluado a todos los pacientes con tuberculosis del CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna correspondiente al periodo setiembre a diciembre del 2019, habiéndose encuestado con 25 pacientes.

3.6. Análisis estadístico

Para el presente estudio, se utilizó estadística descriptiva y para el contraste de la hipótesis la prueba multivariada de Regresión Logística. Después de culminar la recolección de datos, se procedió a ordenar y codificar los datos para elaborar la base de datos mediante el programa estadístico SPSS (The Pactage Sattistical For The Social Sciencies) y el programa Microsoft EXCEL 2016, donde previamente serán elaboradas la tabla de códigos y tabla matriz.

Los resultados obtenidos finalmente fueron expresados en tablas de contingencias y gráficos estadísticos, realizando el análisis e interpretación correspondiente.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.

Tabla 4. Pacientes, según grupo etario

Grupo etario (años)	N°	%
14 a 17	4	16,0
18 a 29	10	40,0
30 a 59	9	36,0
60 a más	2	8,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

El promedio de edad fue de 33,84. La mayoría fueron de la dimensión de edades entre 18 a 29 años (40 %), seguido de la dimensión 30 a 59 (36 %), mientras que la dimensión con edades de 14 a 17 años (16 %) y en menor proporción la dimensión con edades de 60 a más (8 %).

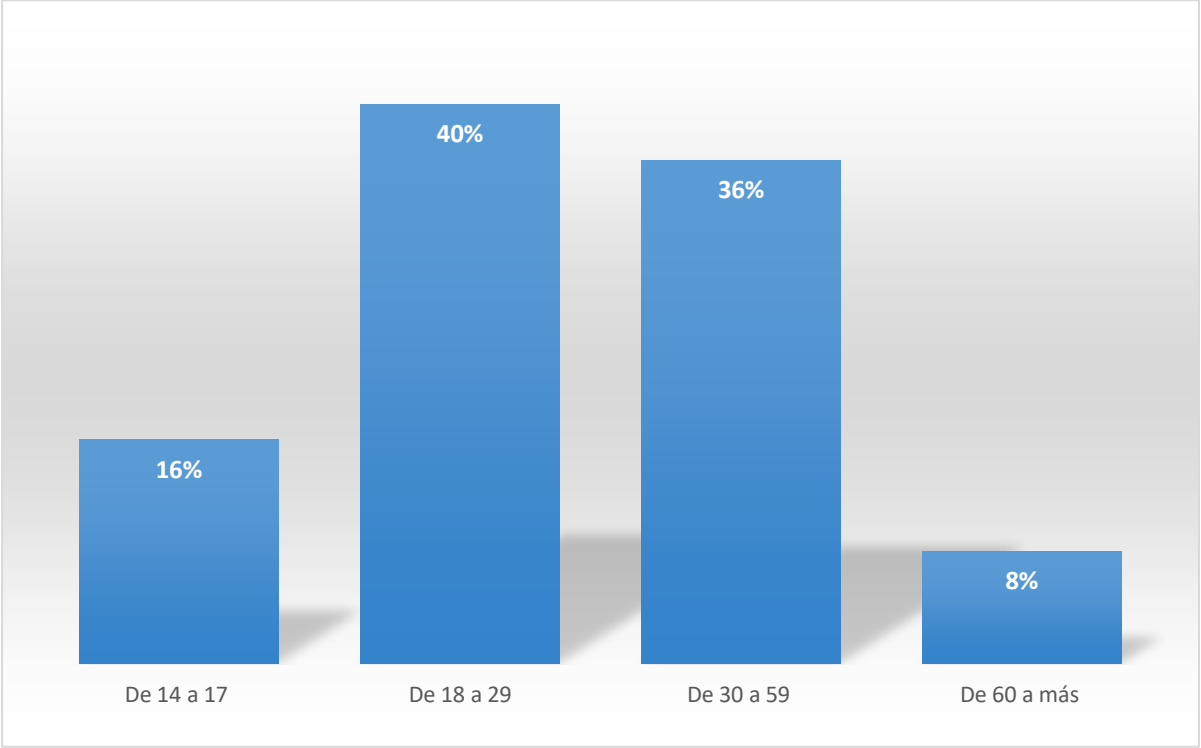


Figura 1. Pacientes, según grupo etario.

Fuente: Tabla 4

Tabla 5. Pacientes, según género

Género	N°	%
Masculino	16	64,0
Femenino	9	36,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La mayoría de los pacientes encuestados fueron hombres (64 %) y la diferencia mujeres (36 %).

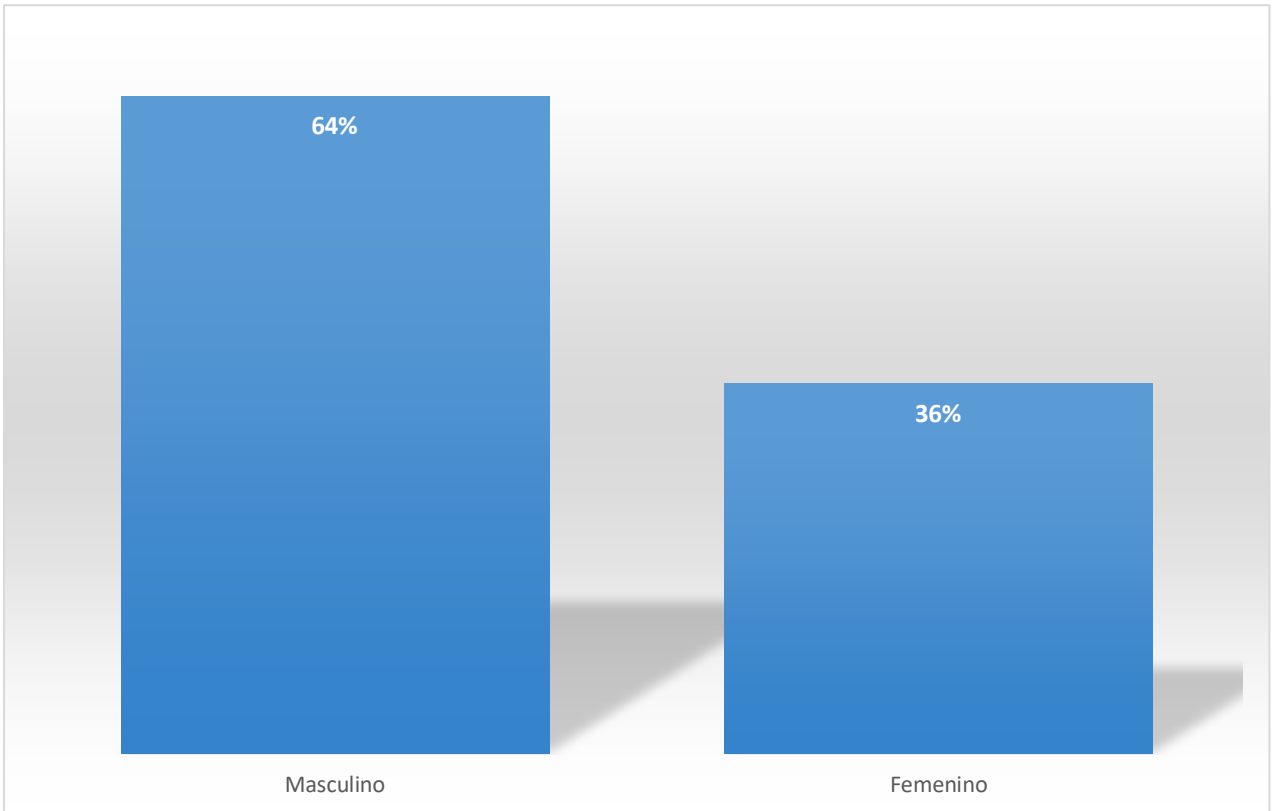


Figura 1. Pacientes, según género.

Fuente: Tabla 5

Tabla 6. Pacientes, según comorbilidad

Comorbilidad	N°	%
Si	6	24,0
No	19	76,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La "comorbilidad", también conocida como "morbilidad asociada", se describe con la presencia de dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro. El 76 % de pacientes entre masculinos y femeninos, no presenta otras enfermedades, en tanto que el 24 % de ellos "SI", lo que los pone en situación de mayor vulnerabilidad. Este 24% corresponde a 6 pacientes entre masculinos y femeninos, 3 de ellos responde que tienen diabetes, mientras que los pacientes restantes se distribuyen equitativamente enfermedades como: artritis, VIH, gastritis.

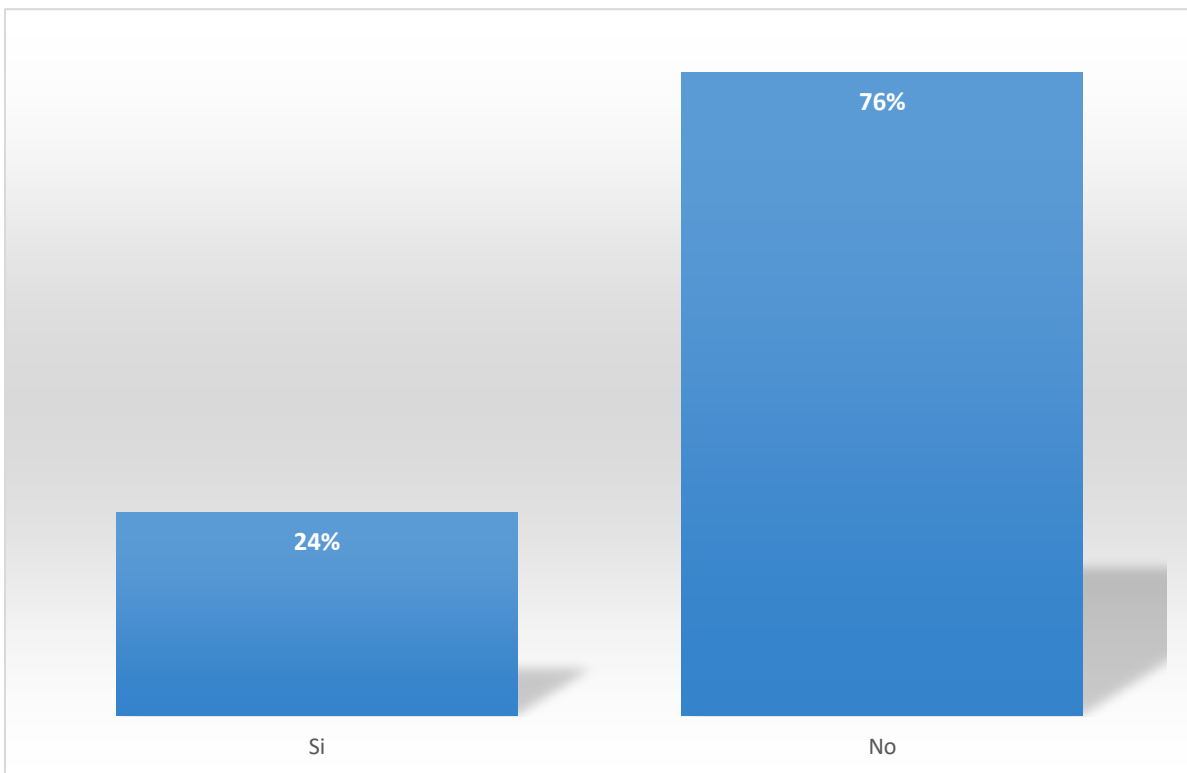


Figura 2. Pacientes, según comorbilidad
Fuente: Tabla 6

Tabla 7. Pacientes según consumo de psicotrópicos

Consumo de psicotrópicos	Nº	%
Si	14	56,0
No	11	44,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

El 56 % de los pacientes, asintieron consumir algún tipo de psicotrópico (tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, éxtasis, heroína, inhalables, estimulantes y tranquilizantes) y un 44 % manifestó que no consumía. Los datos referentes a cada psicotrópico se detallan en la tabla 8.

Tabla 8. Pacientes, de acuerdo al consumo de psicotrópicos

Consumo de Psicotrópicos	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Consumo de Tabaco						
Masculino	3	18,8	13	81,2	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Alcohol						
Masculino	10	37,5	6	62,5	16	100,0
Femenino	4	44,4	5	55,6	9	100,0
Consumo de Marihuana						
Masculino	1	6,2	15	93,8	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Éxtasis						
Masculino	0	0,0	15	100,0	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Cocaína						
Masculino	1	6,2	15	93,8	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Heroína						
Masculino	0	0,0	15	100,0	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Inhalables						
Masculino	0	0,0	15	100,0	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Estimulantes						
Masculino	0	0,0	15	100,0	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0
Consumo de Tranquilizantes						
Masculino	1	6,2	15	93,8	16	100,0
Femenino	0	0,0	9	100,0	9	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna

Interpretación

El 18,8% de pacientes masculinos únicamente consumen tabaco. En tanto de acuerdo al consumo de alcohol, los resultados nos preocupan por cuanto más del 56% de los pacientes, es decir 14, representando 10 en hombres y 4 en mujeres consumen bebidas alcohólicas.

Referente al consumo de drogas como marihuana, cocaína e incluso tranquilizantes solo un paciente masculino manifiesta que lo hizo una alguna vez en su vida, nuevamente cabe la observación de que es el único paciente que manifiesta el consumo de sustancias psicoactivas.

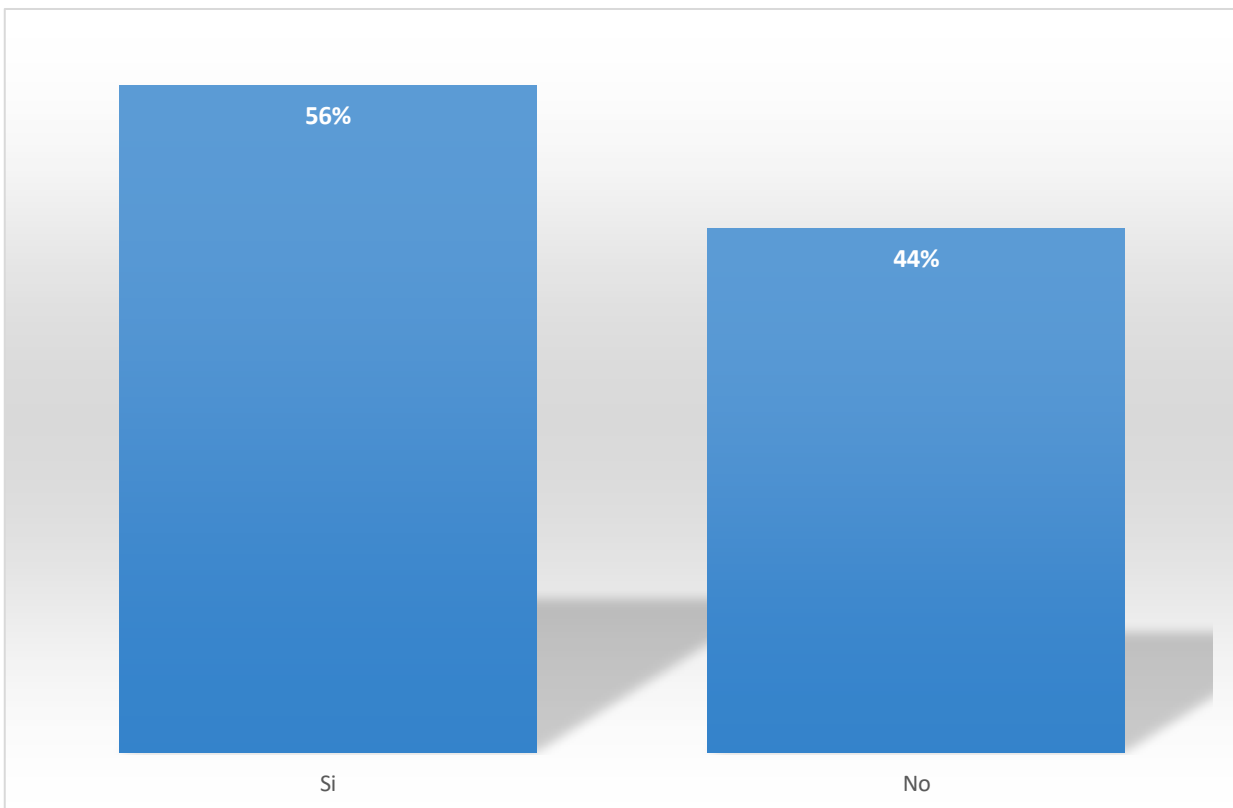


Figura 3. Pacientes, según consumo de psicotrópicos.
Fuente: Tabla 7

Tabla 9. Pacientes, que presentan reacciones adversas.

Reacciones adversas a medicamentos	N°	%
Náuseas y vómitos	6	24,0
Dolor de cabeza	6	24,0
Ninguna reacción	13	52,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 9 se les consulto sobre la medicación y si esta les provoca alguna reacción, aquí podemos mencionar que 6 pacientes (24 %) de ellos presentan náuseas y vómitos, de igual manera 6 (24 %) presentan dolores de cabeza. Mientras que el 52 % entre varones y mujeres no presentan ninguna reacción adversa.

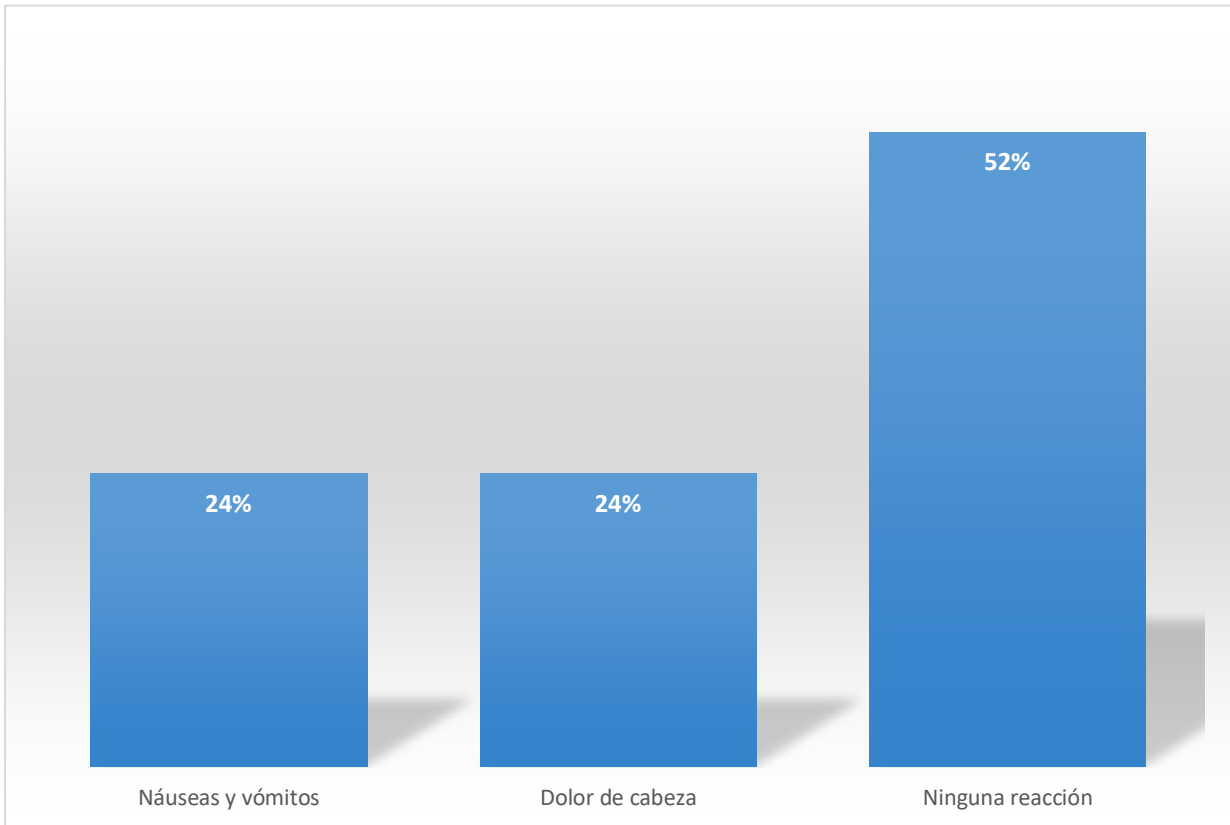


Figura 4. Pacientes, que presentan reacciones adversas.
Fuente: Tabla 9

Tabla 10. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre el contagio de la TBC

Contagio de Tuberculosis	N°	%
Si	22	88,0
No	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

Sobre el conocimiento del tratamiento se ha agregado algunas preguntas que tienen que ver también con el nivel de conocimiento de la enfermedad. Por ello, en la tabla 10 se les consulta si ¿creen que la tuberculosis es contagiosa?, increíblemente el 12 % manifiesta que “NO”, las respuestas corresponden a pacientes del sexo masculino, el riesgo es que, al no advertir sobre las posibilidades de contagio, ellos exponen a sus seres queridos, así como a desconocidos a un posible contagio. El 88 % manifiesta conocer que la tuberculosis es contagiosa.

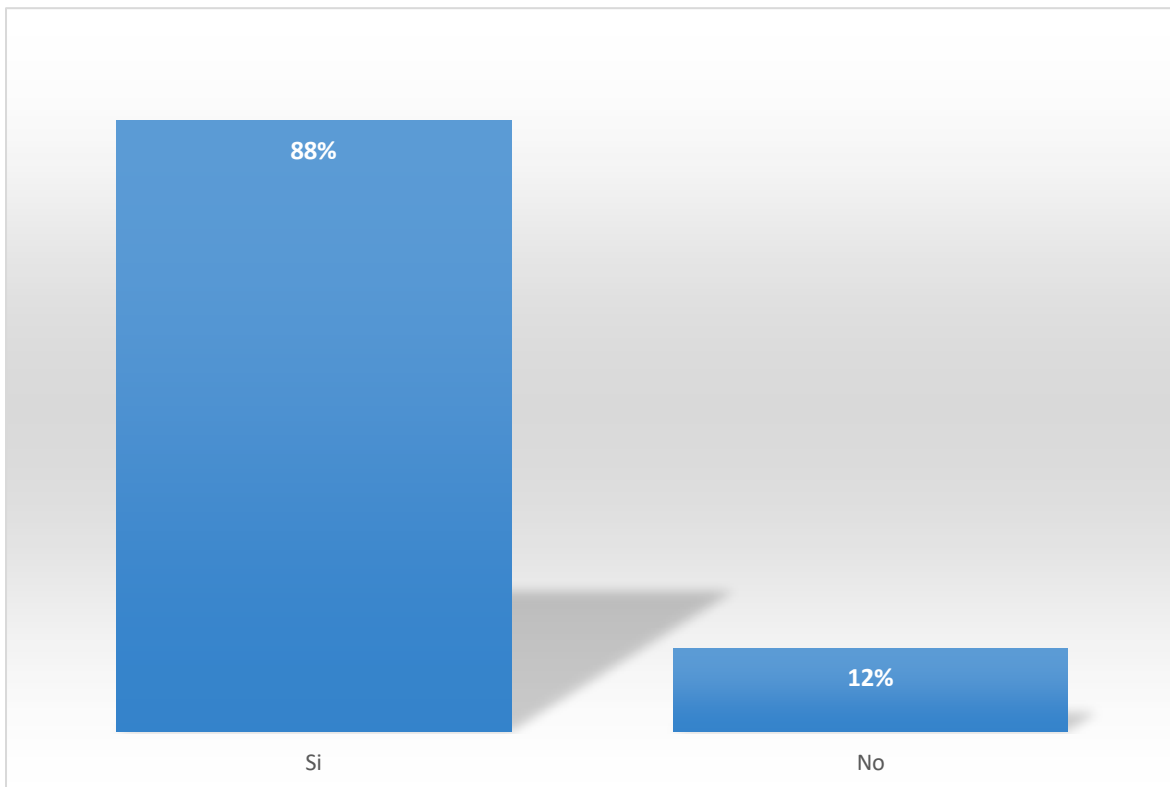


Figura 5. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre el contagio de la Tuberculosis.
Fuente: Tabla 10

Tabla 11. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre la transmisión de la TBC

Transmisión de la Tuberculosis	N°	%
Si	22	88,0
No	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 11 se pregunta si sabe cómo se transmite la enfermedad, el 12 % manifiesta que no, este resultado corresponde a 3 pacientes, 2 masculinos y 1 femenino, tiene relación con la anterior tabla, toda vez que si no conocen que es contagiosa entonces tampoco saben cómo se transmite. En tanto que el 88 % dice que si conoce cómo se transmite.

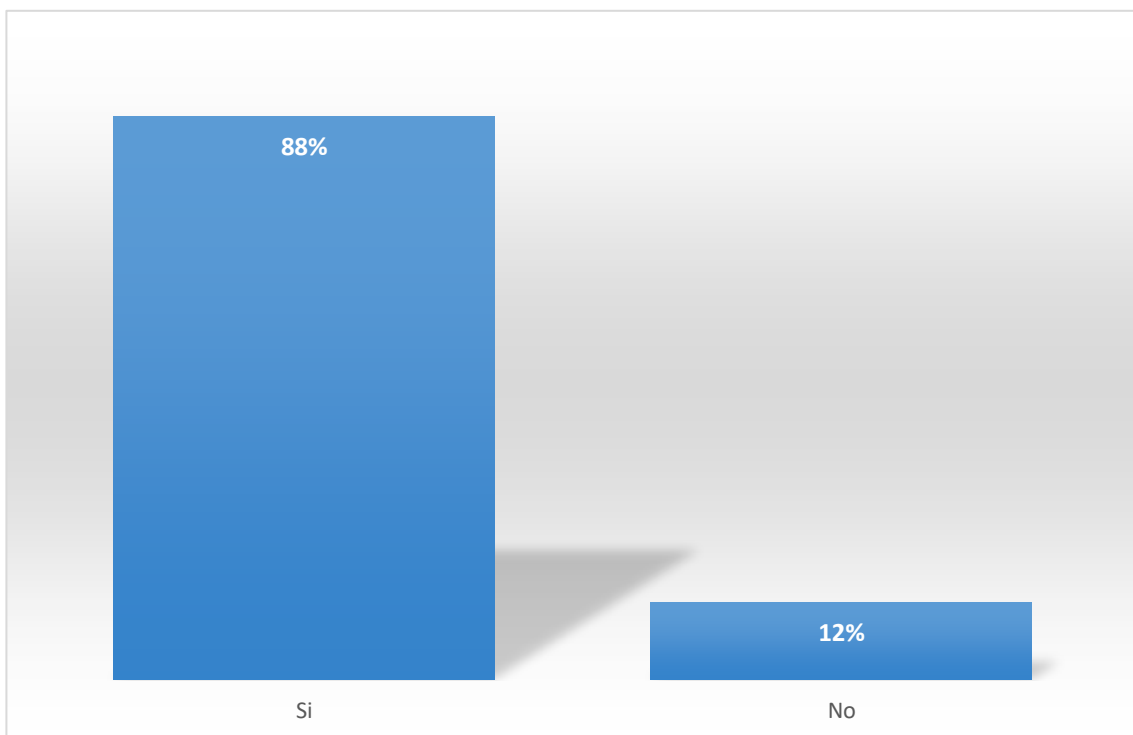


Figura 6. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre la transmisión de la Tuberculosis.
Fuente: Tabla 11

Tabla 12. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre la prevención de la TBC

Prevención de la Tuberculosis	N°	%
Si	19	76,0
No	6	24,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 12 sobre las acciones preventivas para personas enfermas con tuberculosis, los pacientes manifiestan que no conocen sobre estas un 24 % en general, y que si un 76 %.

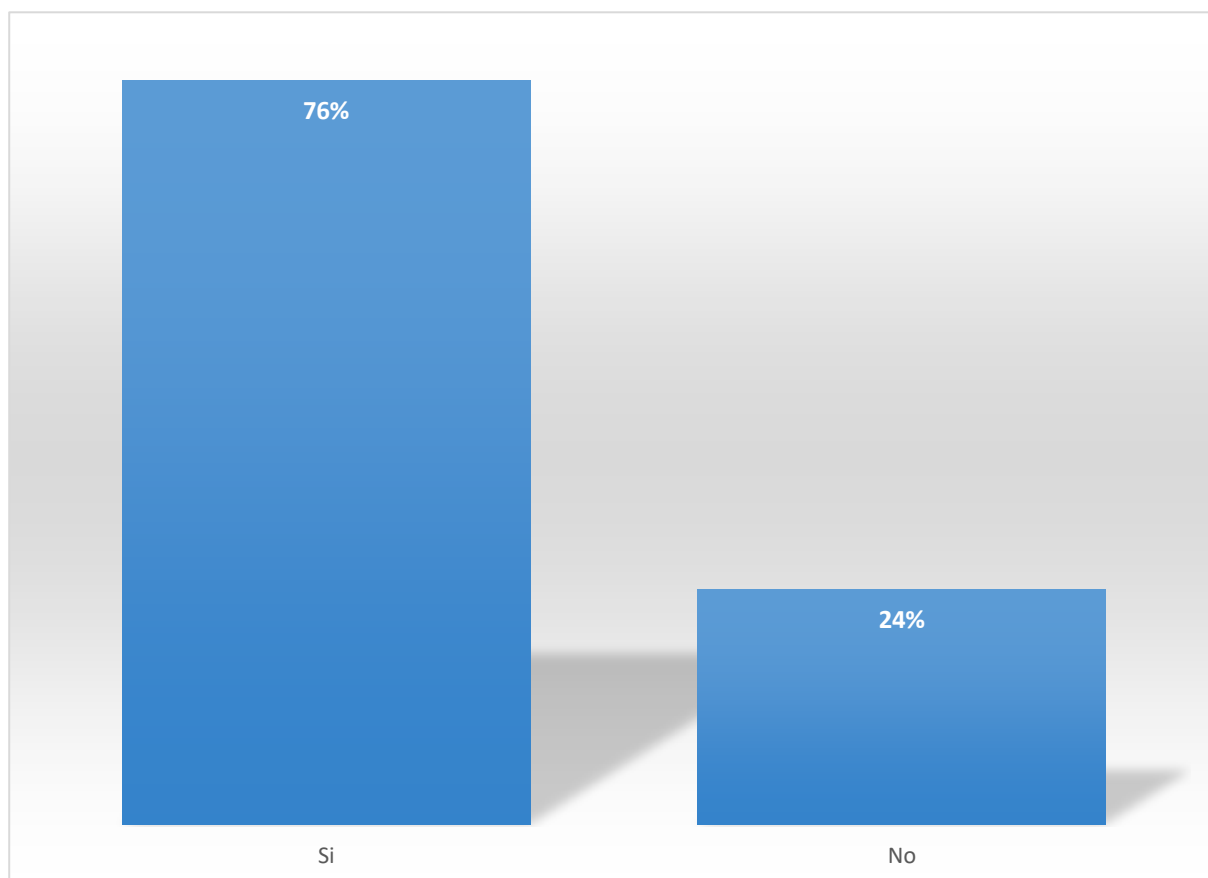


Figura 7. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre la prevención de la Tuberculosis.

Fuente: Tabla 12

Tabla 13. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre los síntomas de la TBC

Síntomas de la Tuberculosis	N°	%
Si	18	72,0
No	7	28,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 13 se manifiesta sobre si los pacientes saben acerca del conjunto de síntomas que presenta la tuberculosis, el 72 % de pacientes afirma que, si sabe acerca de los síntomas de la TBC, mientras que el 28 % desconoce.

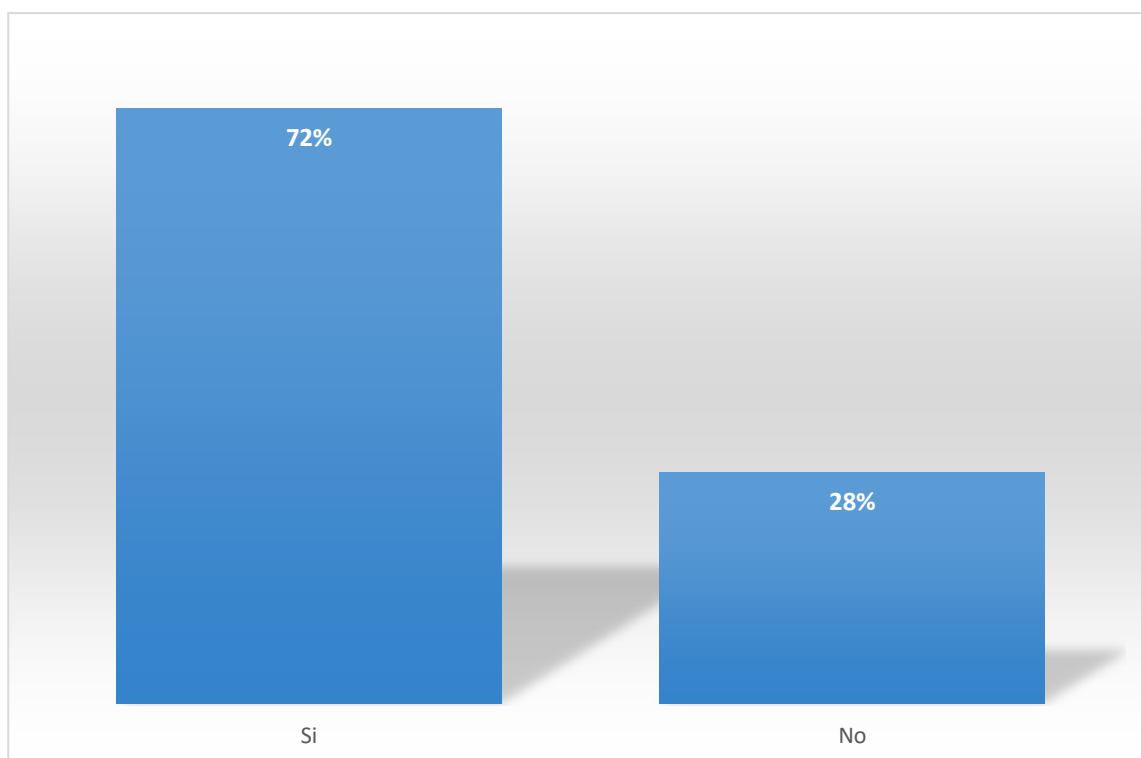


Figura 8. Pacientes, según nivel de conocimiento sobre los síntomas de la Tuberculosis.
Fuente: Tabla 13

Tabla 14. Entorno del paciente que presento la enfermedad de la TBC

Entorno del paciente que presento la enfermedad de la Tuberculosis	N°	%
Si	4	16,0
No	21	84,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 14 sobre si el entorno del paciente presento alguna vez la enfermedad de la TBC, de los cuales solo el 16 % de pacientes afirma que si tuvo familiares o amigos que tuvieron la enfermedad, mientras que el 84 % negó haber tenido conocidos que hayan presentado la enfermedad.

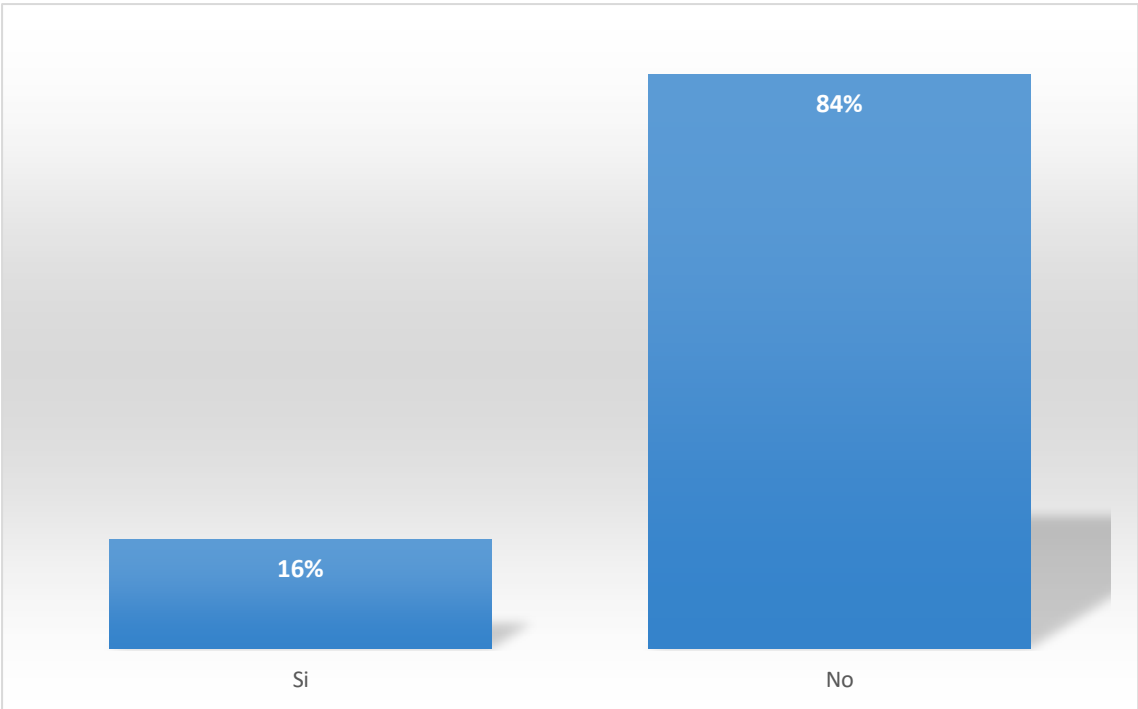


Figura 9. Entorno del paciente, que presento la enfermedad de la Tuberculosis.
Fuente: Tabla 14

Tabla 15. Pacientes, según esquema de tratamiento.

Esquema de tratamiento	Nº	%
Esquema Uno	23	92,0
Esquema MDR	1	4,0
Esquema XDR	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En la tabla 15 sobre el esquema de tratamiento al que pertenecen, el 92 % de los pacientes entre masculinos y femeninos se encuentran en el esquema uno, un 4 % en el esquema MDR (multidroresistente), y el otro 4 % masculino en el esquema XDR (extradrogoresistente).

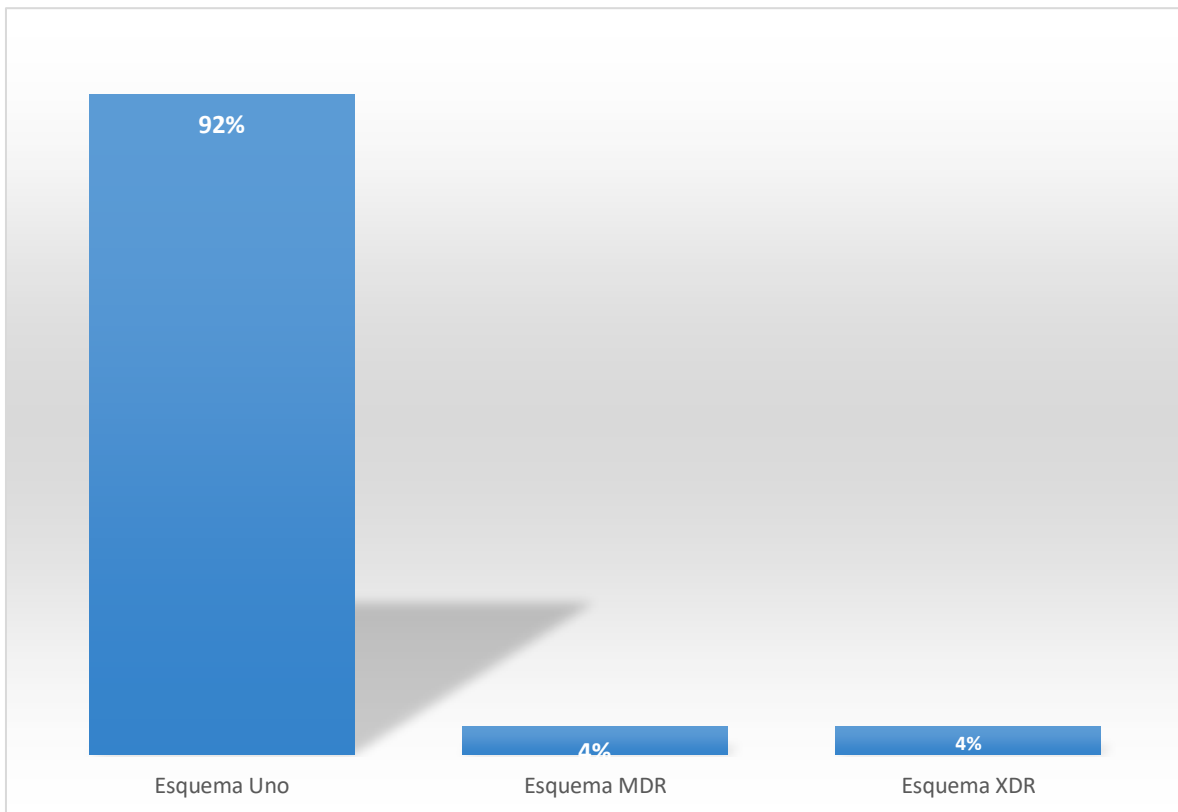


Figura 10. Pacientes, según esquema de tratamiento.
Fuente: Tabla 15

Tabla 16. Pacientes, según nivel educativo.

Nivel educativo	N°	%
Sin educación	2	8,0
Primaria completa	3	12,0
Secundaria incompleta	4	16,0
Secundaria completa	10	40,0
Técnico	3	12,0
Superior	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

Prevalcen los pacientes con educación secundaria completa (40 %), seguidos de los que tienen secundaria incompleta (16 %) y en la misma proporción los que tienen primaria completa (12 %), técnico (12 %), superior (12 %). Solo el 8 % es analfabeto.

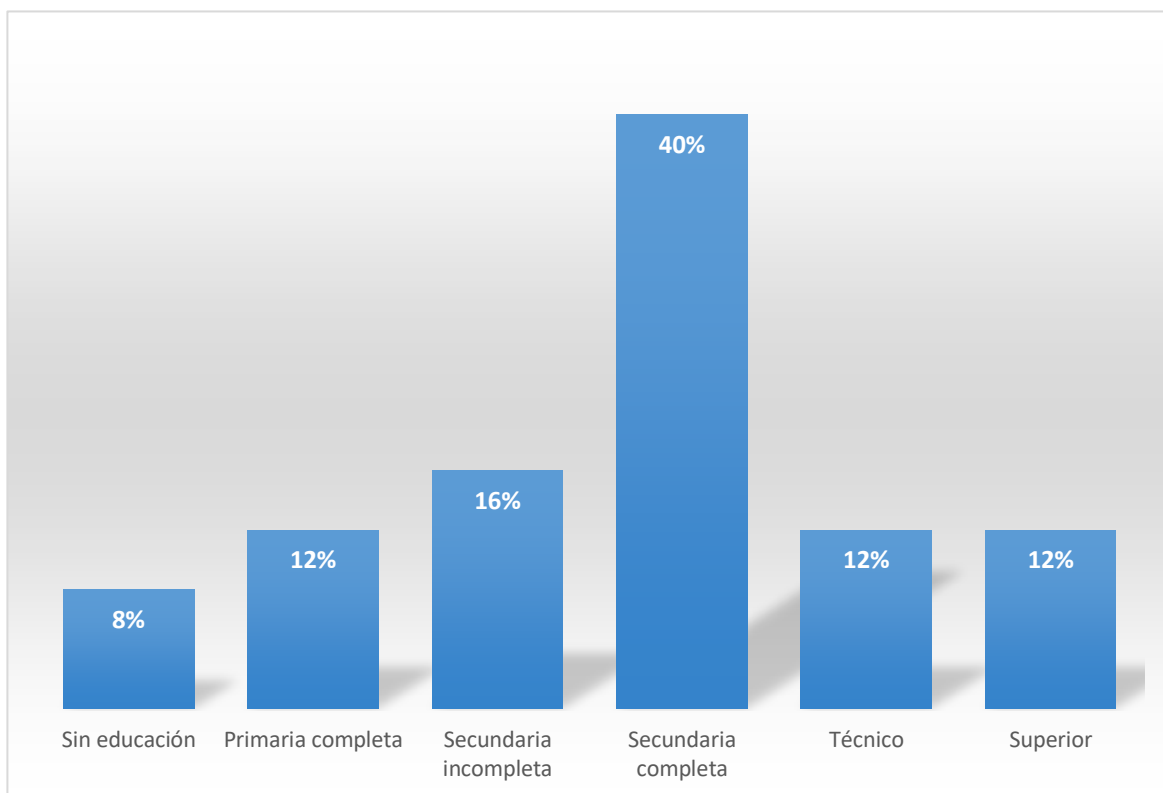


Figura 11. Pacientes, según nivel educativo.

Fuente: Tabla 16

Tabla 17. Pacientes, según estado civil.

Estado civil	N°	%
Soltero (a)	19	76,0
Casado (a)	5	20,0
Divorciado (a)	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La mayoría de los pacientes, tienen la condición de soltero (a) (76 %), seguido de los son casados (as) con un 20 % y en tercer lugar los divorciados (as) con un 4 %.

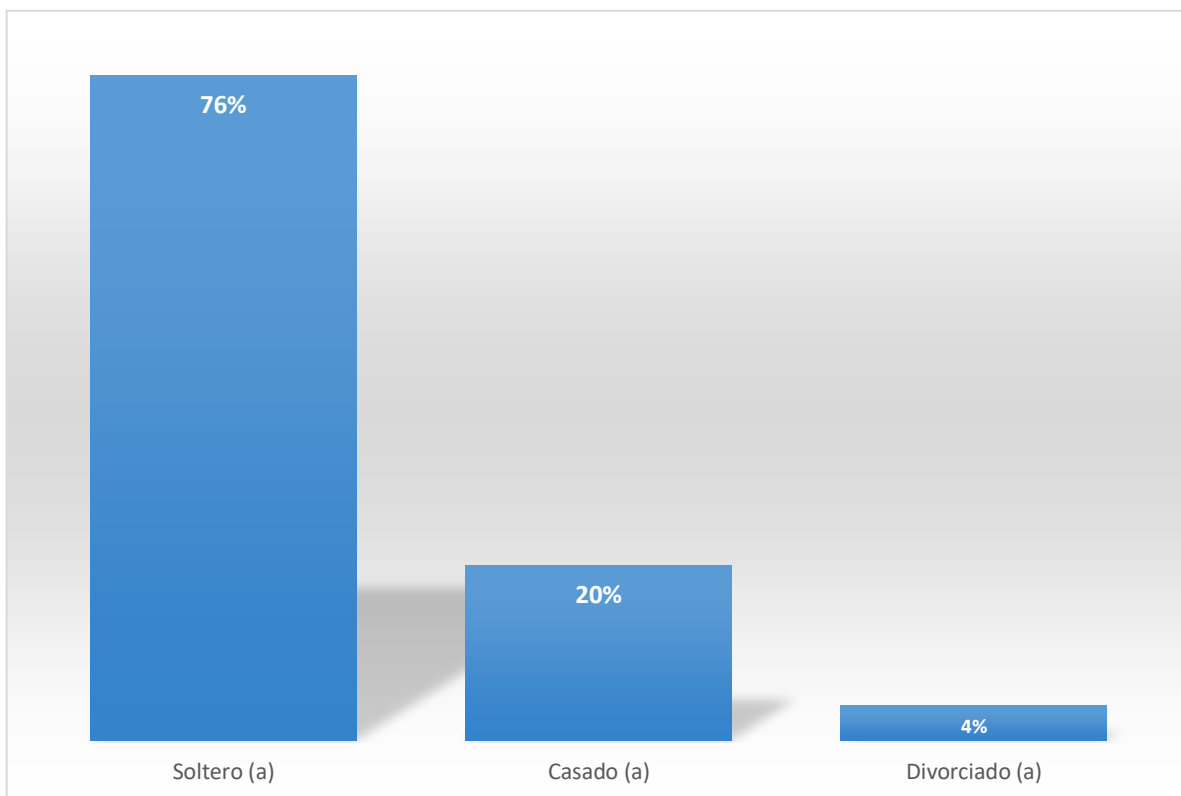


Figura 12. Pacientes, según estado civil.
Fuente: Tabla 17

Tabla 18. Pacientes, según situación laboral.

Situación laboral	N°	%
No trabaja (desocupado/a)	1	4,0
Si trabaja (ocupado/a)	24	96,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La situación laboral de la mayoría es de ocupado/a (96 %), una minoría no trabaja (desocupado/a) (4 %). Donde se les pregunta ¿qué tipo de ocupación tienen? 11 pacientes manifiestan ser estudiantes, 4 indicaron ser comerciantes, 2 pacientes son amas de casa, 2 pacientes son obreros, y complementariamente con un paciente por cada uno de los siguientes oficios ayudante de cocina, electricista, independiente, taller de joyería y taxista.

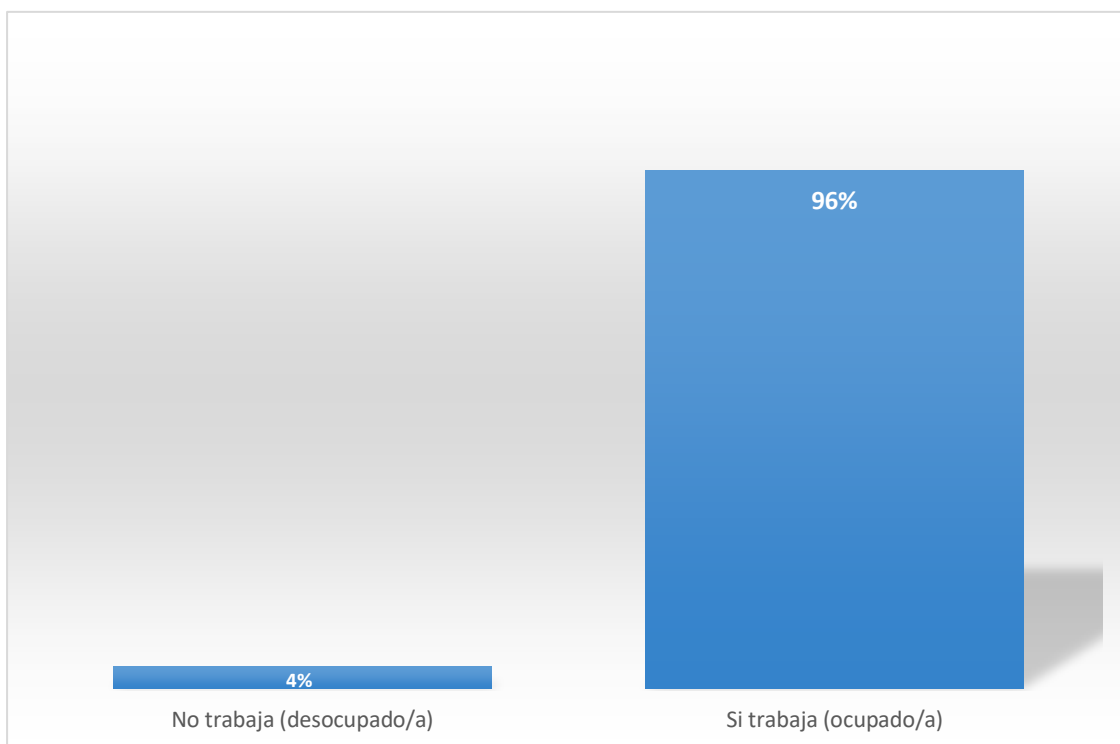


Figura 13. Pacientes, según situación laboral.
Fuente: Tabla 18

Tabla 19. Pacientes, según ingresos económicos.

Ingreso Económico (soles)	N°	%
Menos de 575,69	7	28,0
575,70 - 898,99	12	48,0
899,0 - 1330,09	3	12,0
1330,10 - 2192,19	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

Predominan los pacientes, que declararon que sus ingresos económicos oscilan entre S/. 575,70 - S/. 898,99 (48 %), seguido de los que ganan menos de 575,69 (28 %), una minoría gana S/. 899,0 - S/. 1330,09 (12 %) y S/. 1330,10 - S/. 2192,19 (12 %).

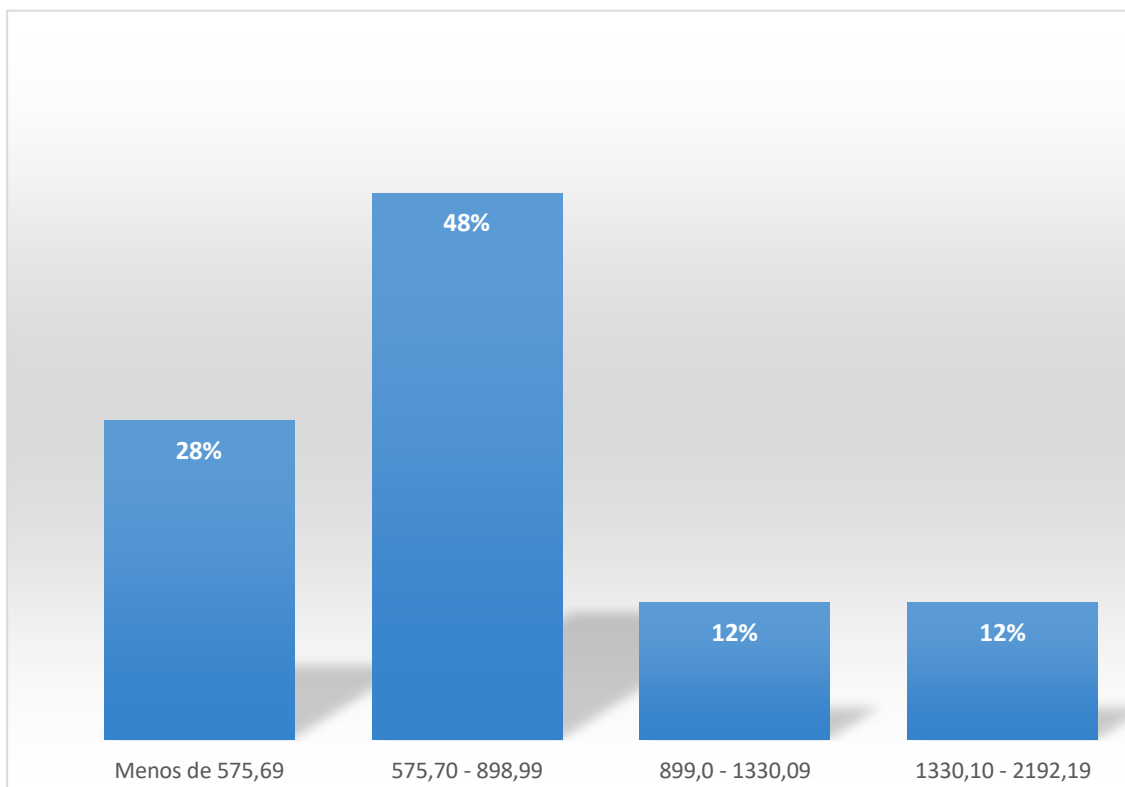


Figura 14. Pacientes, según ingresos económicos.
Fuente: Tabla 19

Tabla 20. Pacientes, según tipo de afiliación a Seguro de Salud.

Afiliación a Seguro de Salud	N°	%
Seguro Integral de Salud (SIS)	22	88,0
Seguro Social de Salud (ESSALUD)	2	8,0
Sanidad de la Policía Nacional del Perú	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La mayoría de los pacientes, tienen solo Seguro Integral de Salud (SIS) (88 %), aunque un 8 % declaró tener Seguro Social de Salud (ES SALUD) y un 4 % seguro de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú.

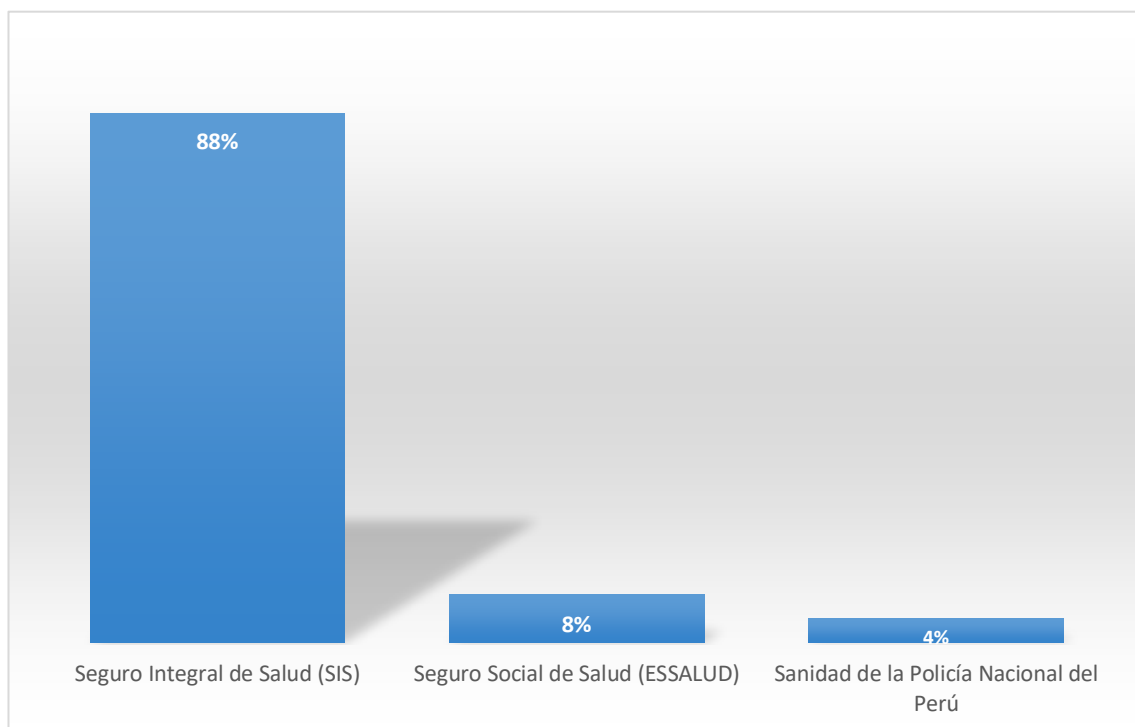


Figura 15. Pacientes, según tipo de afiliación a Seguro de Salud.
Fuente: Tabla 20

Tabla 21. Pacientes, según la convivencia

Convivencia del paciente	N°	%
Con familiares	22	88,0
Solo	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

La tabla 21, refiere a la interrogante ¿con quién vive el paciente?, el 88 % en general manifiesta con familiares, solo el 12 % manifiesta vivir solo.

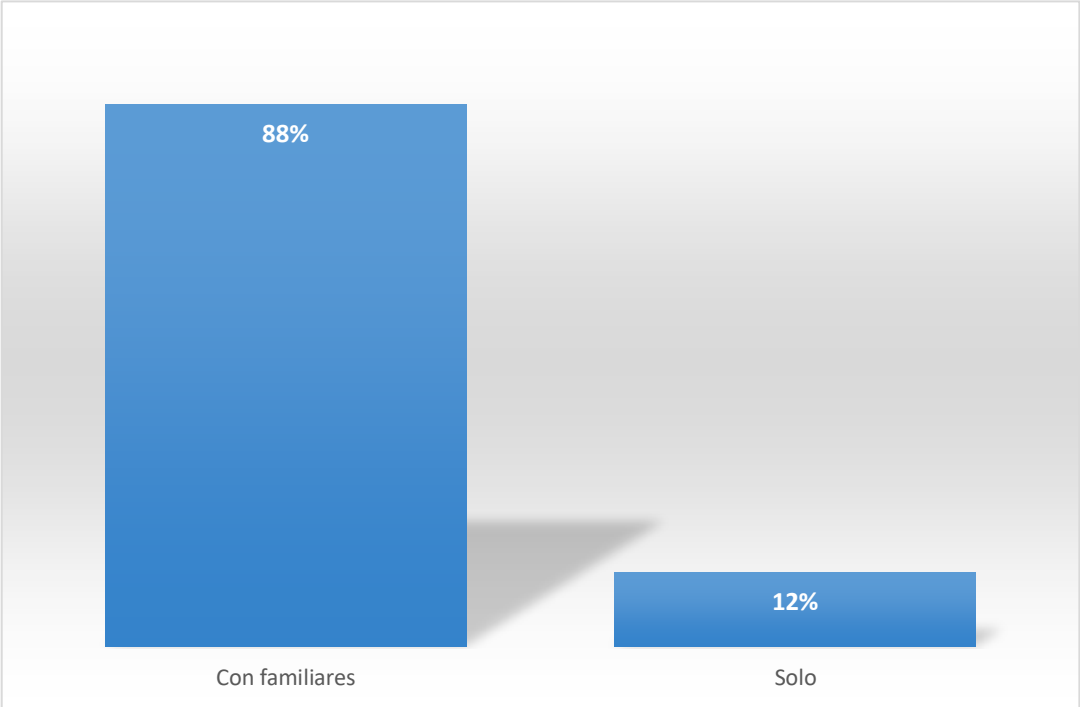


Figura 16. Pacientes, según la convivencia.
Fuente: Tabla 21

Tabla 22. Pacientes, según número de personas por habitación

Número de personas por habitación	N°	%
Menos de tres personas	24	96,0
Más de tres personas	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En general, los pacientes declararon que en su casa el número de personas por habitación es menos de tres (96 %), la diferencia, indicó que era más de tres personas por habitación (4 %).

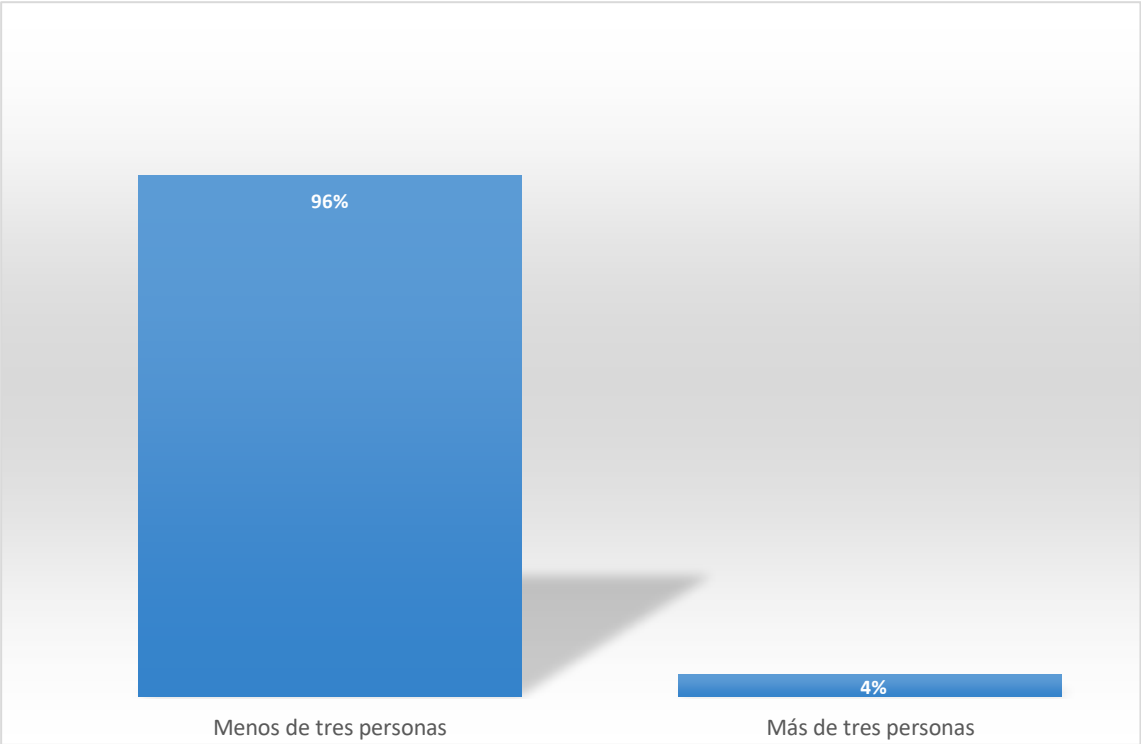


Figura 17. Pacientes, según número de personas por habitación.

Fuente: Tabla 22

Tabla 23. Pacientes, según fuente de apoyo emocional para continuar con tratamiento

Fuente de apoyo emocional	N°	%
Familiares	22	88,0
Personal sanitario	1	4,0
Nadie	2	8,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario de Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC.

Interpretación

En su mayoría, los pacientes afirmaron que es la familia quien los apoya emocionalmente para continuar con el tratamiento (88 %), sin embargo, dos personas declararon que nadie los apoya (8 %) y un solo paciente indicó que el apoyo emocional lo brinda el personal sanitario (4 %).

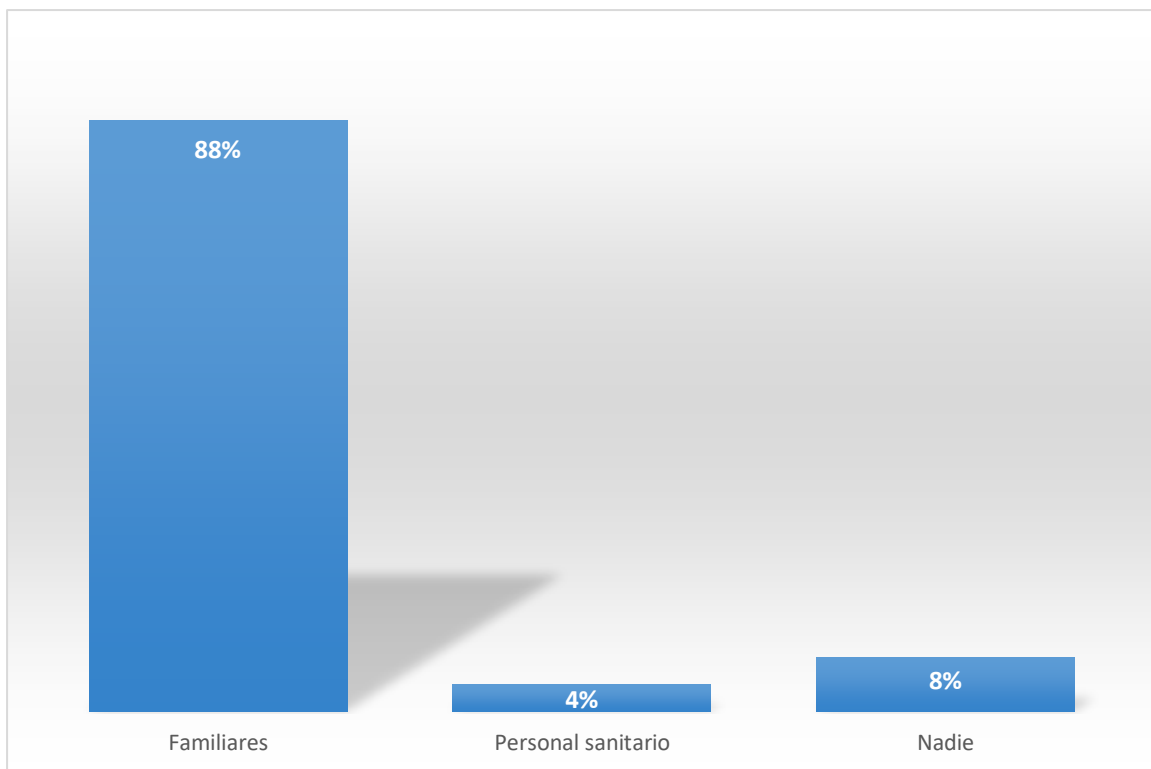


Figura 18. Pacientes, según fuente de apoyo emocional para continuar con tratamiento, 2019.
Fuente: Tabla 23

Tabla 24. Pacientes, según percepción de rechazo de familia, amigos o compañeros de trabajo por tener TBC.

Percepción de rechazo	Nº	%
Si	3	12,0
No	22	88,0
Total	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna

Interpretación

En su mayoría, los encuestados manifestaron que no perciben rechazo por parte de su familia, amigos o compañeros de trabajo (88 %). No obstante, tres personas, manifestaron que son discriminados o rechazados (12 %).

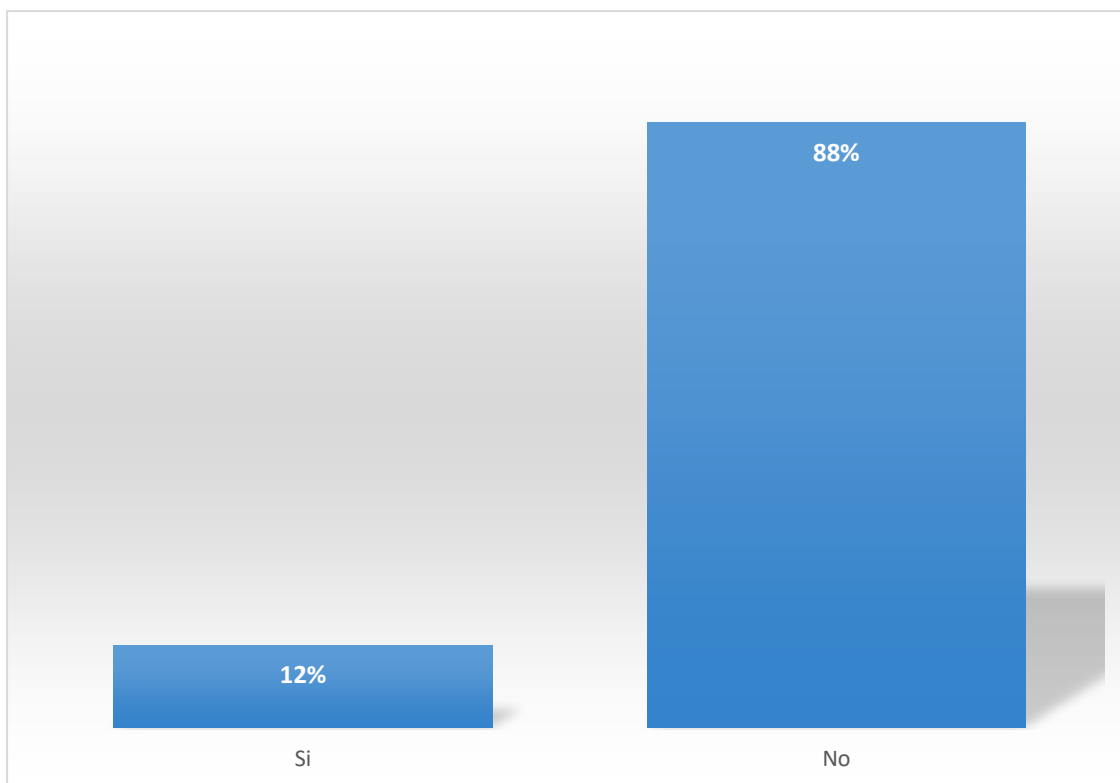


Figura 19. Pacientes, según percepción de rechazo de familia, amigos o compañeros de trabajo por tener TBC.

Fuente: Tabla 24

4.2. ADHERENCIA SEGÚN EL TEST DE MORISKY-GREEN-LEVINE

Tabla 25. Adherencia según el Test de Moriski-Green-Levine

	N°	%
Adherente	15	60,0
No adherente	10	40,0
Total	25	100,0

Fuente: Test Morisky -Green –Levine

Interpretación

Un alto porcentaje de los pacientes encuestados, perciben que su salud depende de la medicación o tratamiento antituberculoso (92 %), sin embargo, la diferencia afirma que no (8 %).

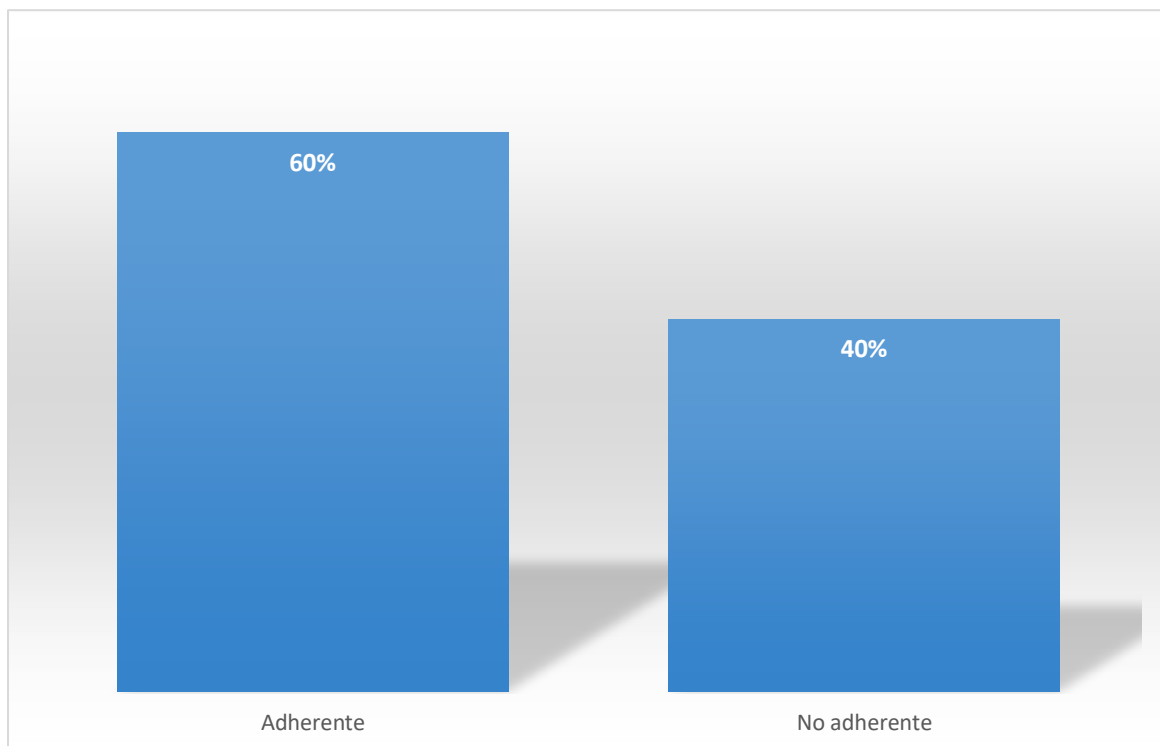


Figura 20. Adherencia según el Test de Moriski-Green-Levine.
Fuente: Tabla 25

Tabla 26. Adherencia según respuestas del Test de Moriski-Green-Levine

	Adherente		No adherente		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
P1 ¿Se olvida de tomar los medicamentos?							
No	15	100,0	2	20,0	17	68,0	X ² =17,647 p=0,000
Si	0	0,0	8	80,0	8	32,0	
P2 ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?							
No	0	0,0	4	40,0	4	16,0	X ² =7,143 p=0,008
Si	15	100,0	6	60,0	21	84,0	
P3 Cuando se encuentra bien ¿Deja de tomar los medicamentos?							
No	15	100,0	8	80,0	23	92,0	X ² =3,261 p=0,071
Si	0	0,0	2	20,0	2	8,0	
P4 Si alguna vez se sienta mal ¿Deja de tomar su medicación?							
No	14	93,30	5	50,0	19	76,0	X ² =6,177 p=0,013
Si	1	6,70	5	50,0	6	24,0	

Fuente: Test Morisky -Green -Levine

Interpretación

Según se observa, que los pacientes adherentes en general no presentan olvido de tomas de medicamentos, cumplen según el horario y no dejan de tomar los medicamentos cuando se encuentran bien, sin embargo, cuando sienten molestias, solo un adherente, indicó que deja de tomar la medicación. En los no adherentes, incumplen en un 80 % por olvidos, en un 40 % no toman los medicamentos en las horas indicadas, en un 20 % dejan de tomar los fármacos cuando se sienten bien y en un 50 % cuando se sienten mal.

Tabla 27. Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green –Levine) según los Factores biológicos y de terapéutica.

Factores Biológicos y terapéuticos	Adherente		No adherente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Grupo etario						
De 14 a 17	4	26,7	0	0,0	4	16,0
De 18 a 29	4	26,7	6	60,0	10	40,0
De 30 a 59	5	33,3	4	40,0	9	36,0
De 60 a más	2	13,3	0	0,0	2	8,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Genero del paciente						
Hombre	11	73,3	5	50,0	16	64,0
Mujer	4	26,7	5	50,0	9	36,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Comorbilidad						
No presenta	10	66,7	9	90,0	19	76,0
Si presenta	5	33,3	1	10,0	6	24,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Consumo de psicotrópicos						
No	9	60,0	2	20,0	11	44,0
Si	6	40,0	8	80,0	14	56,0
Total	15	100	10	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Cias Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna

Interpretación

En el grupo de adherentes, la mayoría tienen edades entre 30 a 59 años (33,3 %) y una minoría 60 a más (13,3 %). En el grupo de no adherentes, la mayoría son adultos jóvenes (60 %) y la diferencia adultos (40 %). Los adherentes al tratamiento antituberculoso en su mayoría son hombres (73,3 %), y solo una minoría de adherentes son mujeres (26,7 %). En el grupo de no adherentes, corresponde a hombres (50%) y mujeres en proporción similar (50 %).

En el grupo de adherentes, la mayoría tienen no presenta comorbilidad (66,7%) mientras que, en el grupo de no adherentes, la mayoría tampoco presenta comorbilidad (90 %). Los adherentes al tratamiento antituberculoso generalmente manifestaron que no consumen psicotrópicos (60 %) aunque más de un tercio asintió (40 %). En el grupo de no adherentes, la mayoría manifestó que si consume algún tipo de psicotrópico (80 %).

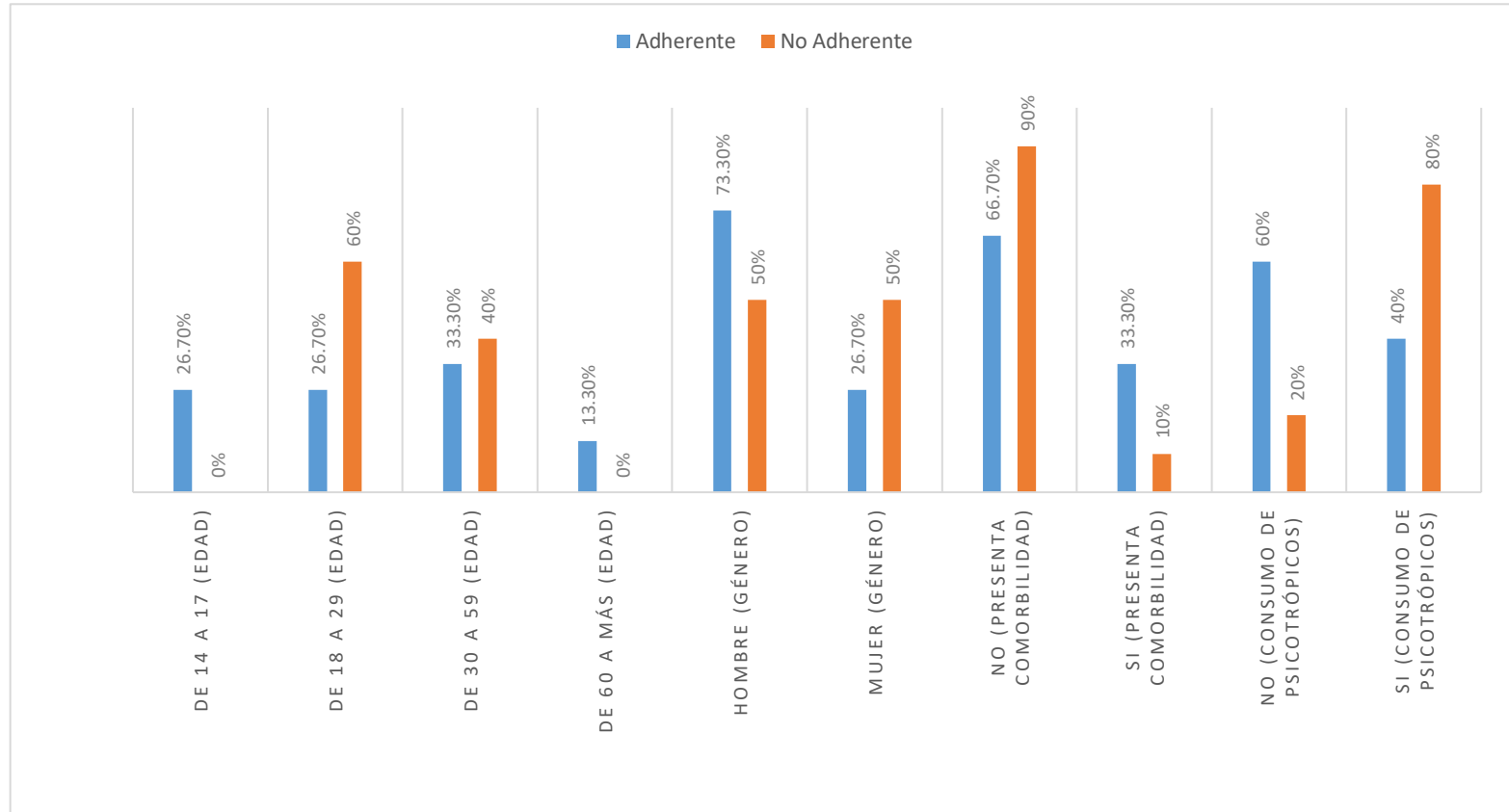


Figura 21. Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green -Levine) según los Factores biológicos y de terapéutica.
Fuente: Tabla 27

Tabla 28. Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green –Levine) según los factores perceptivos cognitivos

Factores Perceptivos Cognitivos	Adherente		No adherente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Contagio de la TBC						
Si	19	76,0	3	100,0	22	88,0
No	3	24,0	0	0,0	3	12,0
Total	22	100	3	100	25	100,0
Transmisión de la TBC						
Si	19	76,0	3	100,0	22	88,0
No	3	24,0	0	0,0	3	12,0
Total	22	100	3	100	25	100,0
Prevención de la TBC						
Si	10	66,7	9	90,0	19	76,0
No	5	33,3	1	10,0	6	24,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Esquema de tratamiento de la TBC						
Esquema Uno	15	100,0	8	80,0	23	92,0
Esquema MDR	0	0,0	1	10,0	1	4,0
Esquema XDR	0	0,0	1	10,0	1	4,0
Total	15	100	10	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna

Interpretación

Sobre el conocimiento del tratamiento se ha agregado algunas preguntas que tienen que ver también con el nivel de conocimiento de la enfermedad. Por ello, se les consulta si ¿creen que la tuberculosis es contagiosa?, increíblemente el 76,6 % de los pacientes adherentes manifiesta que “SI”, mientras que el 12 % de pacientes entre adherentes y no adherentes indica que “NO”, presentándose la misma cantidad de pacientes cuando se les consulta acerca de la transmisión de la enfermedad toda vez que si no conocen que es contagiosa entonces tampoco

saben cómo se transmite. En tanto sobre las acciones preventivas para personas enfermas con tuberculosis, el 66,7 % de pacientes adherentes afirma saber, mientras que el otro 33,3 % responde de manera negativa; Todos los pacientes adherentes al tratamiento antituberculoso pertenecen al Esquema. En grupo de no adherentes, la mayoría tiene el Esquema Uno (80 %) y una menor proporción al Esquema MDR (10 %) y Esquema XDR (10 %).

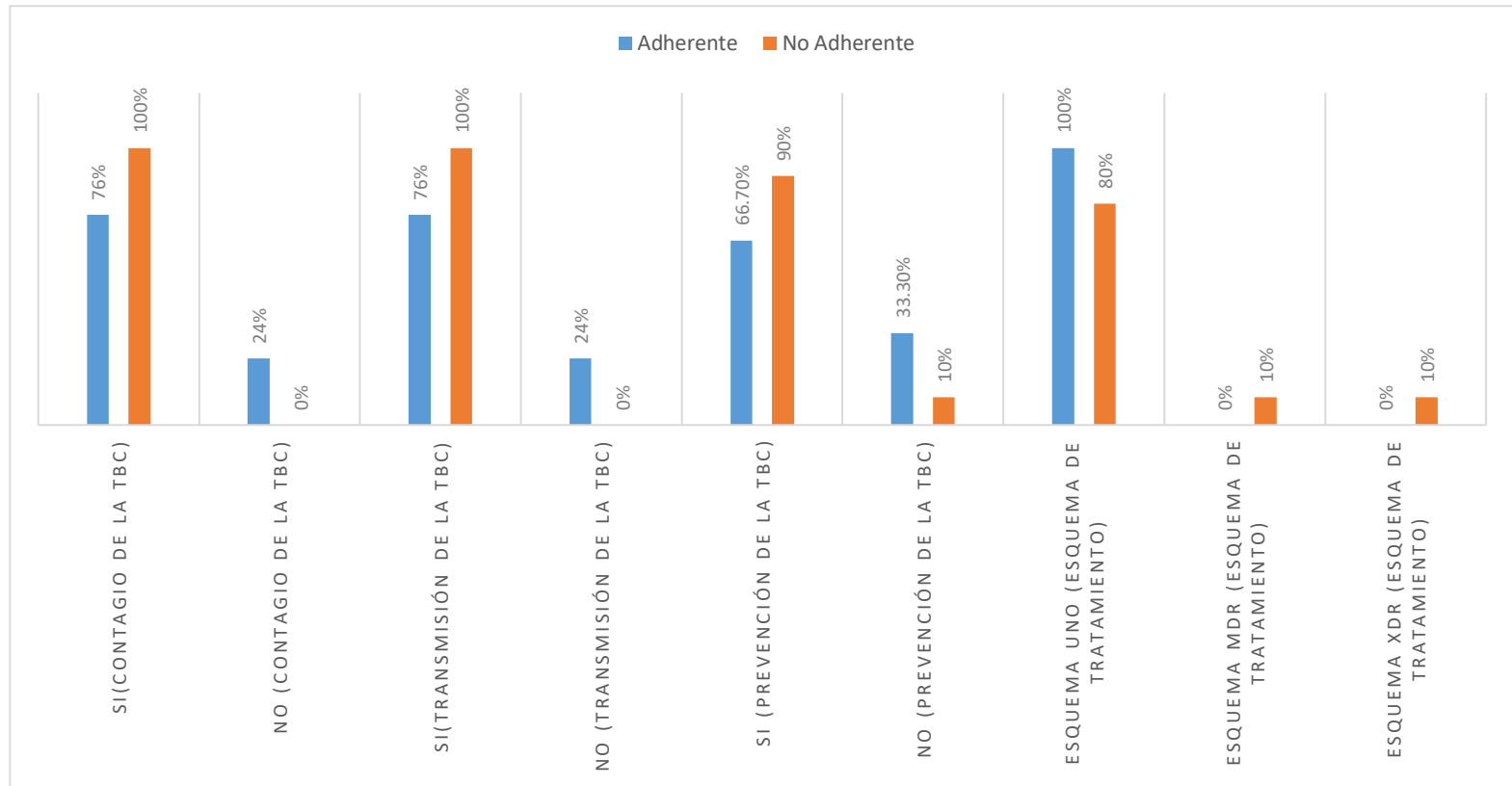


Figura 22. Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green -Levine) según los Factores perceptivos cognitivos.
Fuente: Tabla 28

Tabla 29. Pacientes por adherencia (Test de Morisky -Green –Levine) según los Factores Socioeconómicos

Factores Socioeconómicos	Adherente		No adherente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nivel Educativo						
Analfabeto	1	6,7	1	10,0	2	8,0
Primaria completa	2	13,3	1	10,0	3	12,0
Secundaria incompleta	3	20,0	1	10,0	4	16,0
Secundaria completa	4	26,7	6	60,0	10	40,0
Técnico	3	20,0	0	0,0	3	12,0
Superior	2	13,3	1	10,0	2	8,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Estado Civil						
Soltero (a)	10	66,7	9	90,0	19	76,0
Casado (a)	4	26,7	1	10,0	5	20,0
Divorciado (a)	1	6,7	0	0,0	1	4,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Situación Laboral						
Desocupado (sin trabajo)	1	6,7	0	0,0	1	4,0
Ocupado (con trabajo)	14	93,3	10	100,0	24	96,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Ingreso Económico						
Menos de 575,69	5	33,3	2	20,0	7	28,0
S/. 575,70 - S/. 898,99	8	53,3	4	40,0	12	48,0
S/. 899,0 - S/. 1330,09	2	13,3	1	10,0	3	12,0
S/. 1330,10 - S/. 2192,19	0	0,0	3	30,0	3	12,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Afiliación al Sistema de salud						
Seguro Integral de Salud (SIS)	12	80,0	10	100,0	22	88,0
Seguro Social de Salud (ESSALUD)	2	13,3	0	0,0	2	8,0
Sanidad de la Policía Nacional del Perú	1	6,7	0	0,0	1	4,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Número de personas por habitación						
Menos de tres	14	93,3	10	100,0	24	96,0
Más de tres	1	6,7	0	0,0	1	4,0
Total	15	100	10	100	25	100,0
Fuente de apoyo emocional						
Familiares	13	86,7	9	90,0	22	88,0
Personal sanitario	1	6,7	0	0,0	1	4,0
Nadie	1	6,7	1	10,0	2	8,0
Total	15	100	10	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna.

Interpretación

En el grupo de adherentes predominaron los pacientes con nivel educativo de secundaria completa (26,7 %), una quinta parte tenía secundaria incompleta (20 %) y técnico (20 %), solo una persona no tenía estudios (6,7 %). En grupo de no adherentes, la gran mayoría tenía estudios de secundaria completa (60 %). Los adherentes al tratamiento antituberculoso en su mayoría son solteros (66,7 %). En grupo de no adherentes, predominan los solteros/as (90 %). Predominio de pacientes adherentes con situación laboral ocupados o con trabajo (93,3 %) y en el grupo de no adherentes todos tenían trabajo (100 %). Los pacientes adherentes al tratamiento antituberculoso, en su mayoría tienen un ingreso entre S/. 575,70 a S/. 898,99 (53,3 %), aunque un tercio tiene un ingreso menos de S/. 575,69 (33,3 %). Los no adherentes, la mayoría tiene ingresos entre S/. 575,70 - S/. 898,99 (40 %) y casi un tercio tiene un ingreso entre S/. 1330,10 - S/. 2192,19 (30 %). Los adherentes al tratamiento antituberculoso en su mayoría están afiliados al Seguro Integral de Salud (80 %). En grupo de no adherentes, todos están afiliados al SIS (100 %). Los adherentes al tratamiento antituberculoso en su mayoría afirmaron que en el hogar el número de personas por habitación son menos de tres (93,3 %). En caso de los no adherentes, todos manifestaron que predominó un número de personas por habitación de menos de tres (100 %). En el grupo de adherentes al tratamiento antituberculoso, mayormente (86,7 %) refieren que sus familiares les dan apoyo emocional para continuar con el tratamiento. Igualmente, en el grupo de no adherentes, la mayoría también tiene como fuente emocional a la familia (90 %).

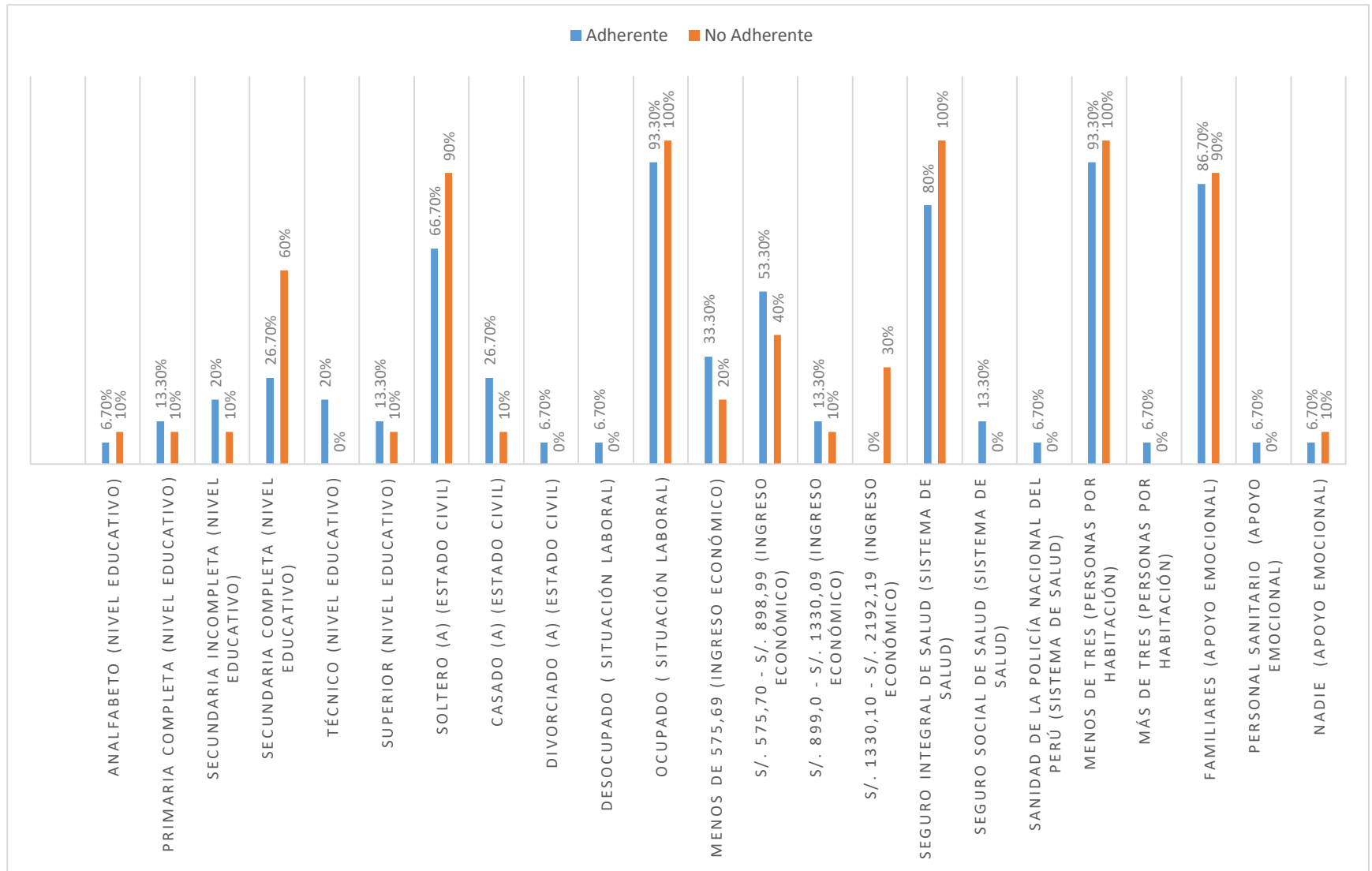


Figura 23. Pacientes por adherencia (Test de Morisky - Green – Levine) según los Factores Socioeconómicos.
Fuente: Tabla 29

4.Error! Bookmark not defined.. **Cuestionario de Martin Bayarre Grau (MBG)**

Tabla 30. Pacientes según adherencia de Martin Bayarre Grau (MBG)

	N°	%
Adherencia total	16	64,0
Adherencia parcial	9	36,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario Martin Bayarre Grau

Interpretación

Según el Test de Martín Bayarre Grau (MBG), con el que se evalúa el cumplimiento activo, autonomía de cumplimiento y complejidad de la adhesión, se halló que la mayoría se corresponde con la categoría de adherencia total (64 %) y la diferencia (36 %) con una adherencia parcial, mientras que un 0 % presento una no adherencia.

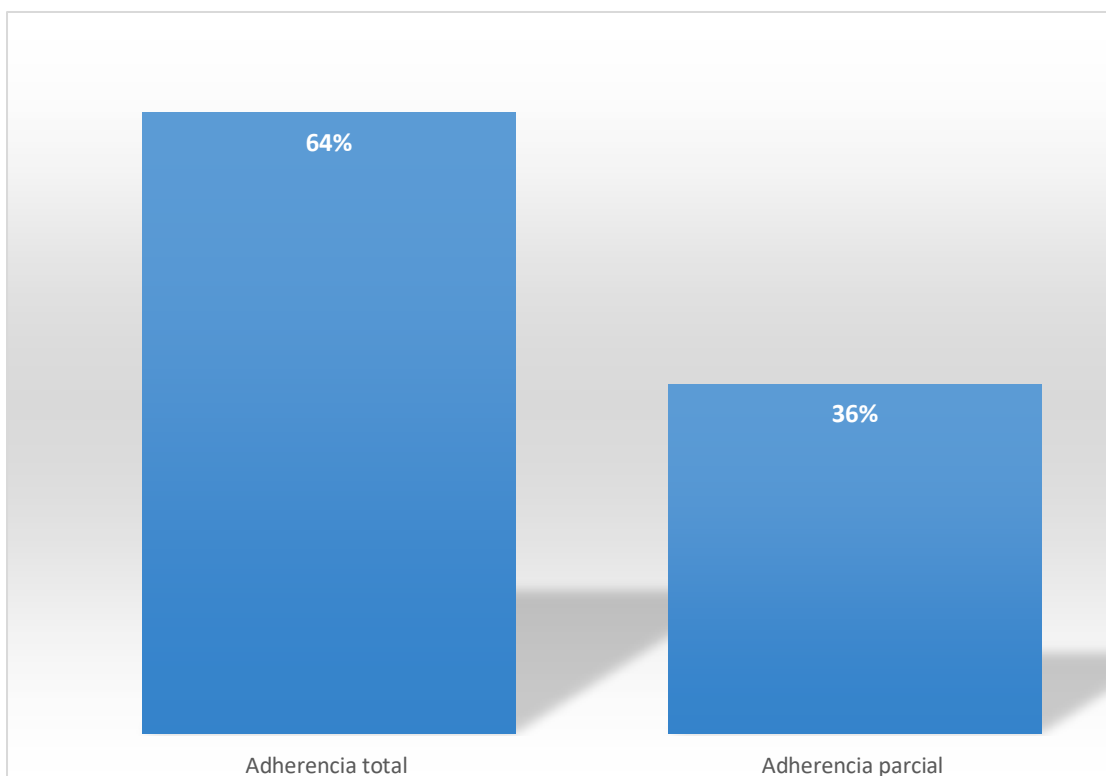


Figura 24. Pacientes según adherencia de Martin Bayarre Grau (MBG).

Fuente: Tabla 30

Tabla 31. Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Biológicos y de Terapéutica

Factores Biológicos y terapéuticos	Adherente total		Adherente parcial		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Grupo etario						
De 14 a 17	2	12,5	2	22,2	4	16,0
De 18 a 29	7	43,8	3	33,3	10	40,0
De 30 a 59	5	31,3	4	44,4	9	36,0
De 60 a más	2	12,5	0	0,0	2	8,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Genero del paciente						
Hombre	10	62,5	6	66,7	16	64,0
Mujer	6	37,5	3	33,3	9	36,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Comorbilidad						
No presenta comorbilidad	11	68,8	8	88,9	19	76,0
Si presenta comorbilidad	5	31,3	1	11,1	6	24,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Consumo de psicotrópicos						
No	8	50,0	3	20,0	11	44,0
Si	8	50,0	6	80,0	14	56,0
Total	16	100	9	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna.

Interpretación

En el grupo con adherencia total, la mayoría tienen edades entre 18 a 29 años (43,8 %). En el grupo con adherencia parcial, la mayoría son adultos con edades de 30 a 59 años (44,4 %). Los pacientes con adherencia total al tratamiento antituberculoso, en su mayoría son hombres (62,5 %). En grupo con adherencia parcial también predominan los hombres (66,7 %). En el conjunto con adherencia total, la mayoría no presenta comorbilidad (68,8 %) en tanto el grupo con adherencia parcial, la mayoría tampoco presenta comorbilidad (88,9%). La mitad de los pacientes con adherencia total al tratamiento antituberculoso manifestaron

que no consumen psicotrópicos (50 %), la diferencia admite que sí (50 %). Sin embargo, en el grupo con adherencia parcial, la mayoría manifestó que si consume algún tipo de psicotrópico (80 %).

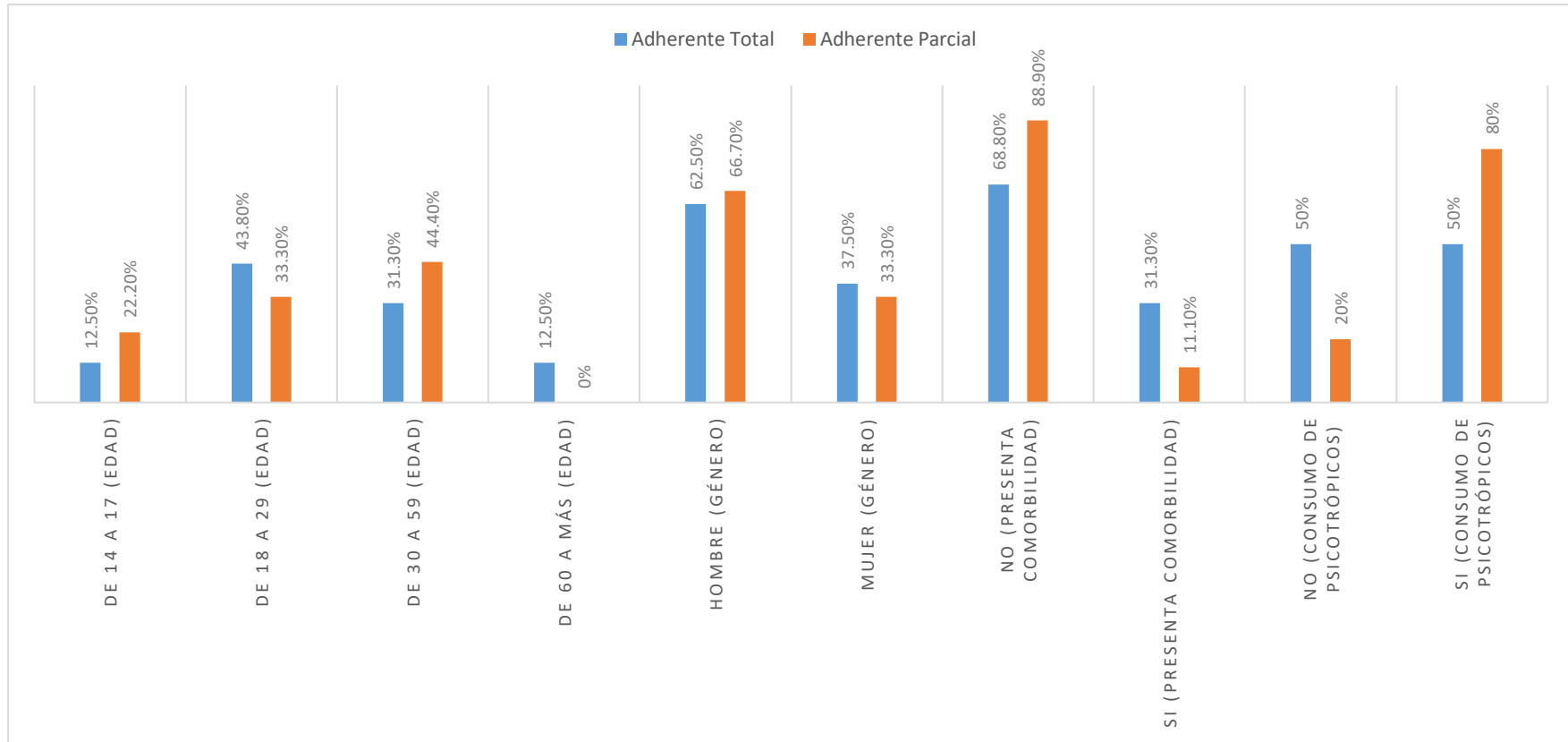


Figura 25. Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Biológicos y de Terapéutica.
Fuente: Tabla 31

Tabla 32. Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Perceptivos Cognitivos.

Factores Perceptivos Cognitivos	Adherente total		Adherente parcial		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Contagio de la TBC						
Si	19	90,4	4	100,0	23	92,0
No	2	9,6	0	0,0	2	8,0
Total	21	100	4	100	25	100,0
Transmisión de la TBC						
Si	19	90,4	4	100,0	23	92,0
No	2	9,6	0	0,0	2	8,0
Total	21	100	4	100	25	100,0
Prevención de la TBC						
Si	12	66,7	6	85,7	18	72,0
No	6	33,3	1	14,3	7	28,0
Total	18	100	7	100	25	100,0
Esquema de tratamiento de la TBC						
Esquema Uno	16	100,0	7	77,8	23	92,0
Esquema MDR	0	0,0	1	11,1	1	4,0
Esquema XDR	0	0,0	1	11,1	1	4,0
Total	16	100	9	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna.

Interpretación

En el grupo de pacientes con adherencia total el (90,4 %) afirma saber acerca de que la enfermedad de la TBC es contagiosa, mientras que el (9,6 %) indica la contrario. Respecto a que si los pacientes saben cómo se transmite la enfermedad un (90,4 %) de adherentes totales tienen conocimiento, en tanto acerca de las acciones preventivas que se deben de tomar frente a la enfermedad un (66,7 %) de pacientes con adherencia total tiene conocimiento, mientras que en el grupo de adherencia parcial un (85,7 %) también presenta el conocimiento. Todos los pacientes con adherencia total al tratamiento

antituberculoso pertenecen al Esquema uno. En grupo de no adherentes, la mayoría tiene el Esquema Uno (77,8 %) y una menor proporción al Esquema MDR (11,1 %) y Esquema XDR (11,1 %).

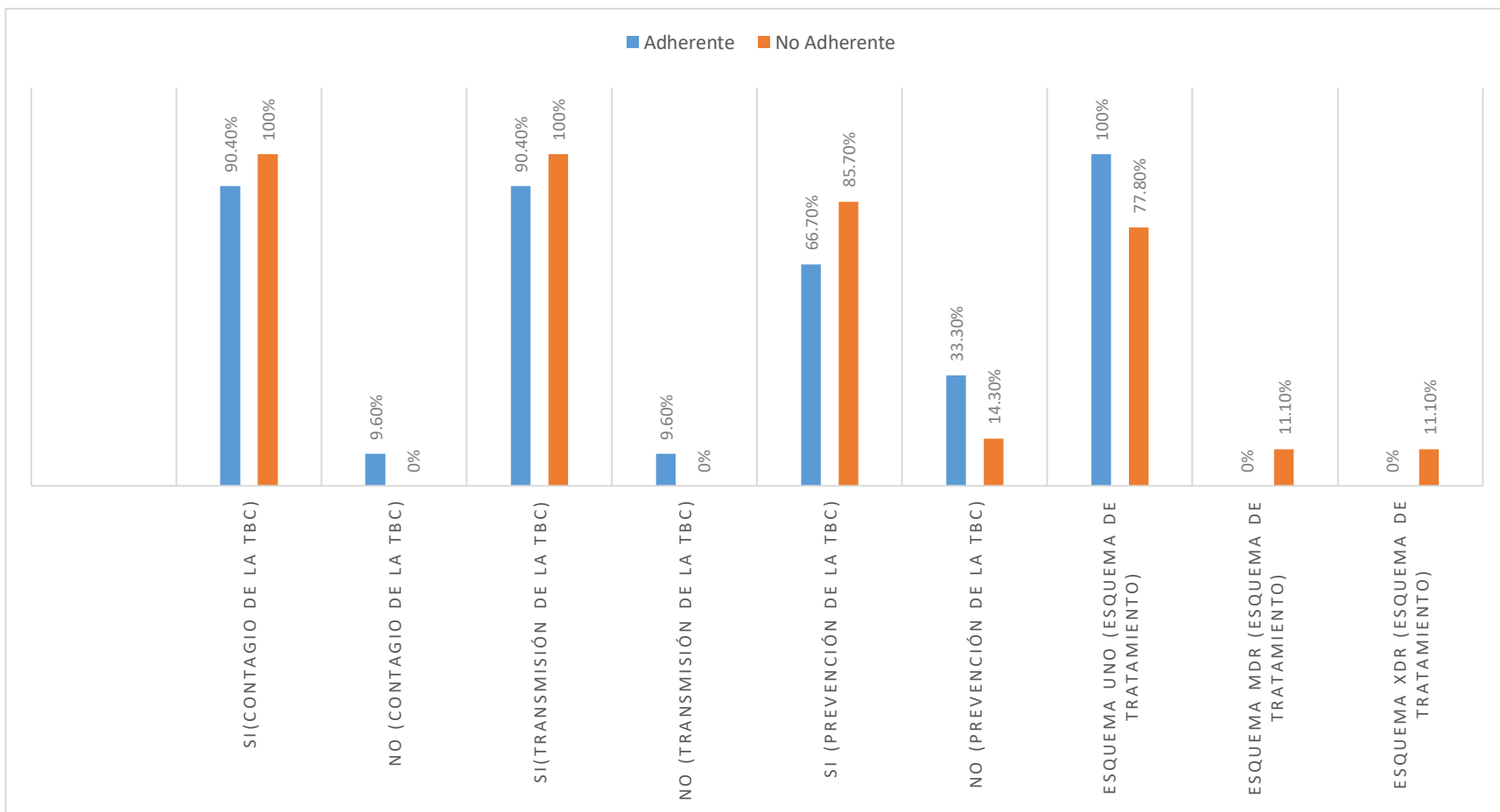


Figura 26. Pacientes por adherencia (Test MBG) según Factores Perceptivos Cognitivos.

Fuente: Tabla 32

Tabla 33. Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Socioeconómicos.

Factores Socioeconómicos	Adherente Total		Adherente Parcial		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nivel Educativo						
Analfabeto	1	6,3	1	11,1	2	8,0
Primaria completa	1	6,3	2	22,2	3	12,0
Secundaria incompleta	4	25,0	0	0,0	4	16,0
Secundaria completa	8	50,0	2	22,2	10	40,0
Técnico	2	12,5	1	11,1	3	12,0
Superior	0	0,0	3	33,3	2	8,0
Total	15	100	9	100	25	100,0
Estado Civil						
Soltero (a)	13	81,3	6	66,7	19	76,0
Casado (a)	2	12,5	3	33,3	5	20,0
Divorciado (a)	1	6,3	0	0,0	1	4,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Situación Laboral						
Desocupado (sin trabajo)	1	6,3	0	0,0	1	4,0
Ocupado (con trabajo)	15	93,7	9	100,0	24	96,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Ingreso Económico						
Menos de 575,69	5	31,3	2	22,2	7	28,0
S/. 575,70 - S/. 898,99	8	50,0	4	44,2	12	48,0
S/. 899,0 - S/. 1330,09	2	12,5	1	11,1	3	12,0
S/. 1330,10 - S/. 2192,19	1	6,3	2	22,2	3	12,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Afiliación al Sistema de salud						
Seguro Integral de Salud (SIS)	13	81,3	9	100,0	22	88,0
Seguro Social de Salud (ESSALUD)	2	12,5	0	0,0	2	8,0
Sanidad de la Policía Nacional del Perú	1	6,3	0	0,0	1	4,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Número de personas por habitación						
Menos de tres	16	100,0	8	88,9	24	96,0
Más de tres	0	0,0	1	11,1	1	4,0
Total	16	100	9	100	25	100,0
Fuente de apoyo emocional						
Familiares	15	93,8	7	77,8	22	88,0
Personal sanitario	0	0,0	1	11,1	1	4,0
Nadie	1	6,3	1	11,1	2	8,0
Total	16	100	9	100	25	100,0

Fuente: Pacientes con tuberculosis del Clas Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna.

Interpretación

En el grupo con adherencia total, predominan los pacientes con nivel educativo de secundaria completa (50 %), una cuarta parte tenía secundaria incompleta (25 %) y técnico (12,5 %), solo una persona no tenía estudios (6,3 %). En el grupo con adherencia parcial la mayoría tiene estudios superiores (33,3 %). Los pacientes con adherencia total al tratamiento antituberculoso en su mayoría son solteros/as (81,3 %). En grupo con adherencia parcial, también predominan los solteros/as (66,7 %). En el grupo con adherencia total, predominó los pacientes adherentes con situación laboral ocupados o con trabajo (93,7 %) y en el grupo de no adherentes todos tenían trabajo (100 %). Los pacientes que presentan adherencia total al tratamiento antituberculoso, en su mayoría tienen un ingreso entre S/.575,70 a S/. 898,99 (50 %), aunque casi un tercio tiene un ingreso menos de S/.575,69 (31,3 %). En caso de los no adherentes, la mayoría tiene ingresos entre S/.575,70 - S/. 898,99 (44,2 %) y un poco más de la quinta parte (22,2 %) tiene un ingreso entre S/.1330,10 - S/. 2192,19 y una proporción similar (22,2 %) tienen ingresos de menos de S/.575,69. Los pacientes que tienen adherencia total al tratamiento antituberculoso en su mayoría están afiliados al Seguro Integral de Salud (81,3 %). En el grupo de no adherentes, todos están afiliados al SIS (100 %). Todos los pacientes con adherencia total al tratamiento antituberculoso en su mayoría afirmaron que en el hogar el número de personas por habitación son menos de tres (100 %). En grupo de no adherentes, la mayoría indicó que había un número de personas por habitación de menos de tres (88,9 %). En el grupo con adherencia total al tratamiento antituberculoso, todos (100 %) indican que sus familiares les dan apoyo emocional para continuar con el tratamiento. Igualmente, en el grupo de no adherentes, la mayoría también tiene como fuente emocional a la familia (77,8 %).

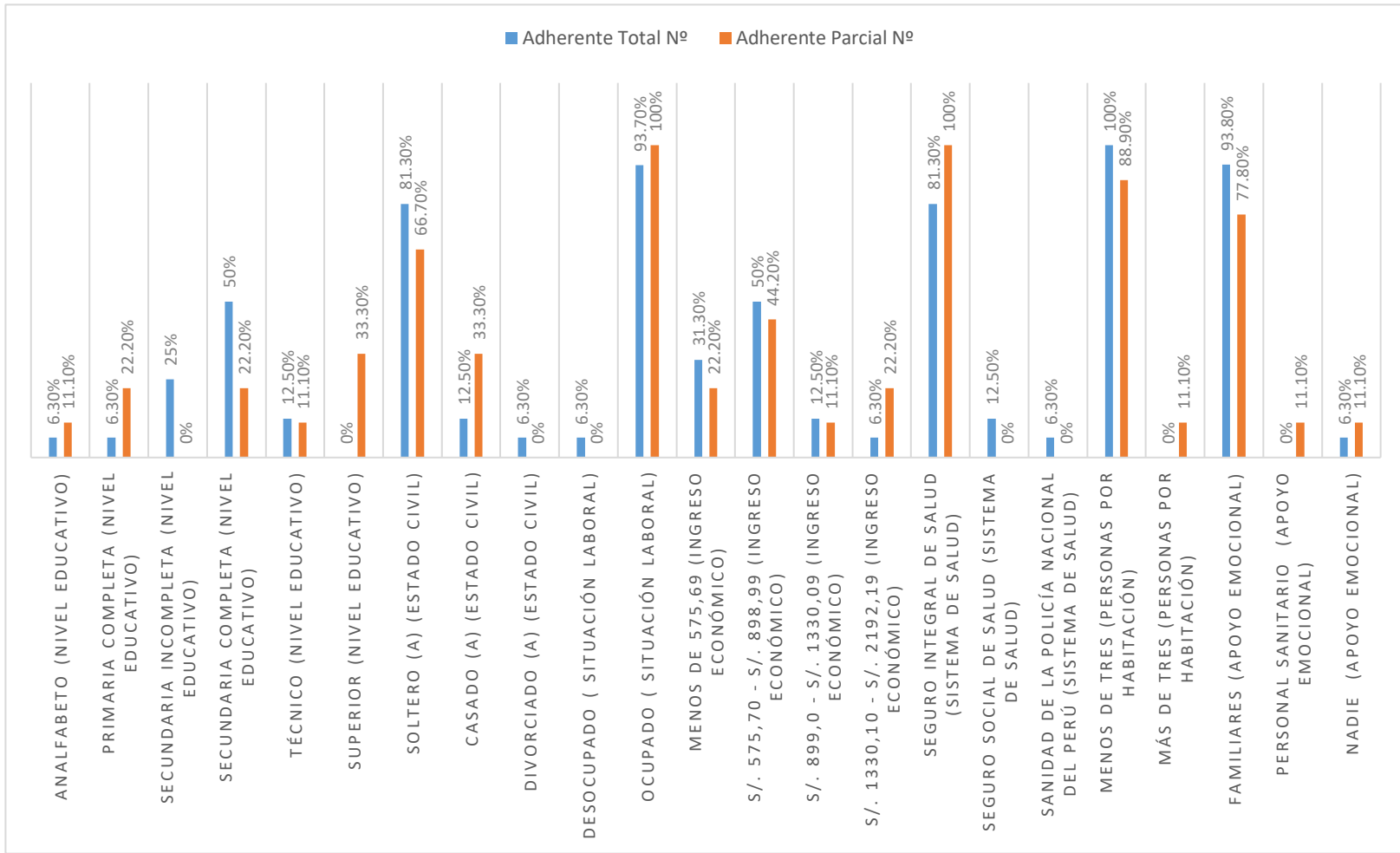


Figura 27. Pacientes por adherencia (Test MBG) según los Factores Socioeconómicos.
Fuente: Tabla 33

4. ADHERENCIA SEGÚN TEST DE ADHERENCIA PROPUESTO

Tabla 34. Pacientes por adherencia según test propuesto

	N°	%
Adherencia total	5	20,0
Adherencia parcial	11	44,0
No adherente	9	36,0
Total	25	100,0

Fuente: Pacientes según Test de adherencia propuesto

Interpretación

Según se observa en la Tabla 34, la mayoría de los pacientes presentan una adherencia parcial al tratamiento antituberculoso (44 %), sin embargo, se resalta que más de un tercio (36 %) no son adherentes. Una quinta parte (20 %) si se categorizan con una adherencia total al tratamiento antituberculoso.

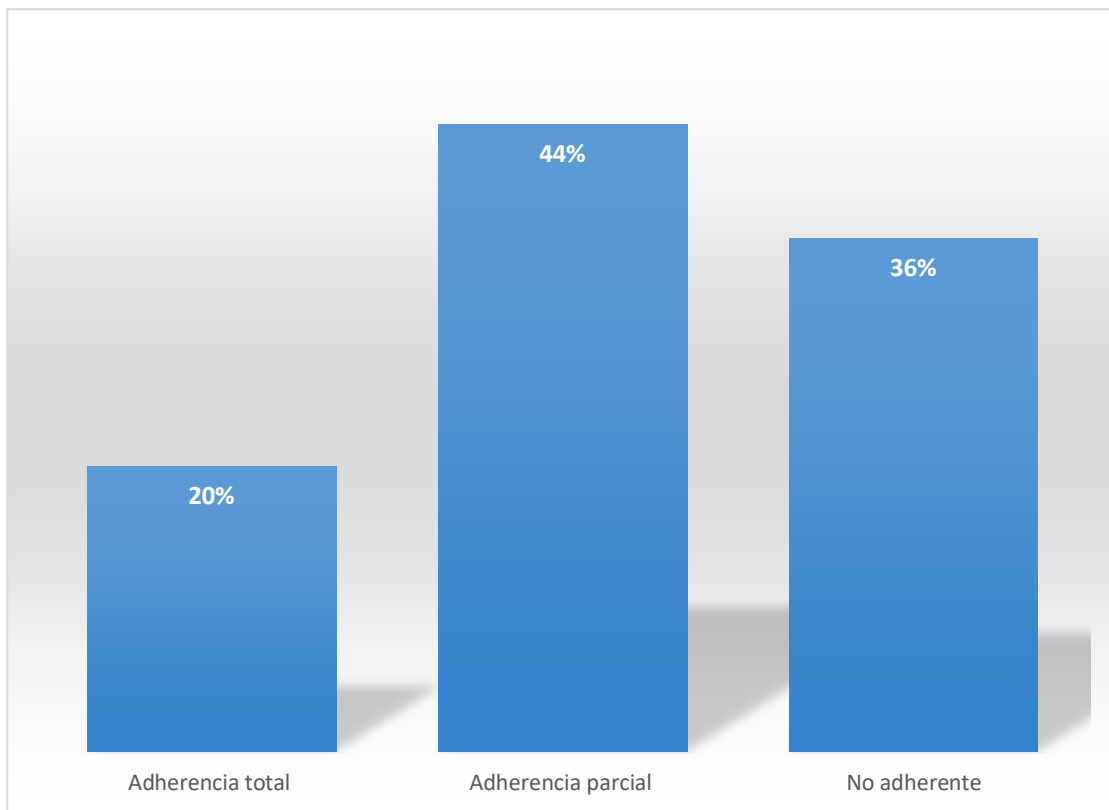


Figura 28. Pacientes por adherencia según test propuesto
Fuente: Tabla 34

Tabla 35. Adherencia según Test propuesto

Test de Adherencia Propuesto	No		Si		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
TBC enfermedad para toda la vida	21	84,0	4	16,0	25	100,0
Dieta y Medicación	2	8,0	23	92,0	25	100,0
Medicación a la hora indicada	7	28,0	18	72,0	25	100,0
Comprimidos diarios	6	24,0	19	76,0	25	100,0
Deja de tomar la medicación	23	92,0	2	8,0	25	100,0
Medicación respecto a la enfermedad	8	32,0	17	68,0	25	100,0
Mejora de la salud respecto al tratamiento	2	8,0	23	92,0	25	100,0
Sustitución de fármacos por terapias naturales	7	28,0	18	72,0	25	100,0

Fuente: Pacientes según Test de adherencia propuesto

Interpretación

La mayoría (84 %) de los pacientes encuestados, consideran que la tuberculosis no es una enfermedad que no se pueda curar o para toda la vida. Sin embargo, una minoría (16 %), si considera que debe padecer la enfermedad toda su vida, percepción o creencia que es negativa, ya que, sin duda desalienta la posibilidad de tomar fármacos siempre. Según se observa en la Tabla 35, prevalecen los pacientes que consideran que la tuberculosis es una enfermedad que se puede curar con la medicación que toman y una dieta adecuada (92 %). No obstante, una minoría que corresponde a dos personas (8 %), que son escépticos de lograr curarse solo con la medicación y la dieta. En su gran mayoría (72 %), afirma que siempre toma los medicamentos en el horario que le han indicado. En sentido contrario, una minoría que corresponde a siete pacientes (28 %), reconoce que no siempre toma los medicamentos según el horario establecido por el médico, lo que no resulta beneficioso para su salud y contribuye a la no adherencia. Los pacientes asienten que conocen cuántos comprimidos deben tomar diariamente como parte de su esquema de tratamiento (76 %), a diferencia de seis pacientes (24 %), que indican que no conocen exactamente cuántos comprimidos, le corresponde según la fase y esquema de tratamiento que tienen, lo que no contribuye a una conducta responsable y adherente con la medicación o

tratamiento prescrito. De acuerdo a la tabla 35, prevalece ampliamente los pacientes que afirman que, aunque sienten que sus síntomas están bajo control, no dejan de tomar la medicación, ni siquiera alguna vez (92 %). Solo dos pacientes (8 %) reconocieron que sí lo hacen. El comportamiento de la mayoría de los pacientes, es favorable para su curación, ya que muestran adherencia al tratamiento, aun cuando su situación de salud ha mejorado. La mayoría de los pacientes (68 %), responde afirmativamente cuando se le pregunta si percibe que la medicación impide que la enfermedad infecciosa de tuberculosis empeore su salud, sin embargo, casi la tercera parte (32 %), responde que no. Los pacientes que consideran que la medicación no impide eficazmente el daño de la tuberculosis a su salud, posiblemente, serán más proclives a abandonar o no adherirse al tratamiento antituberculoso.

La mayoría de los pacientes encuestados, reconoce que su salud depende del tratamiento que recibe y toma (92%). Sin embargo, dos pacientes (8%), no están convencidos plenamente, de la importancia que tiene la medicación que recibe para mejorar su salud. Es importante, resaltar que según se observa en la tabla 35, la mayoría de los pacientes (72%) considera que existen terapias naturales que pueden sustituir los fármacos que toma actualmente contra la tuberculosis, lo que podría dejar entrever que su cosmovisión o creencias admite el uso prevalente de la medicina tradicional para el tratamiento de dolencias o enfermedades. Sin embargo, casi un poco más de la cuarta parte (28%) respondió que no.

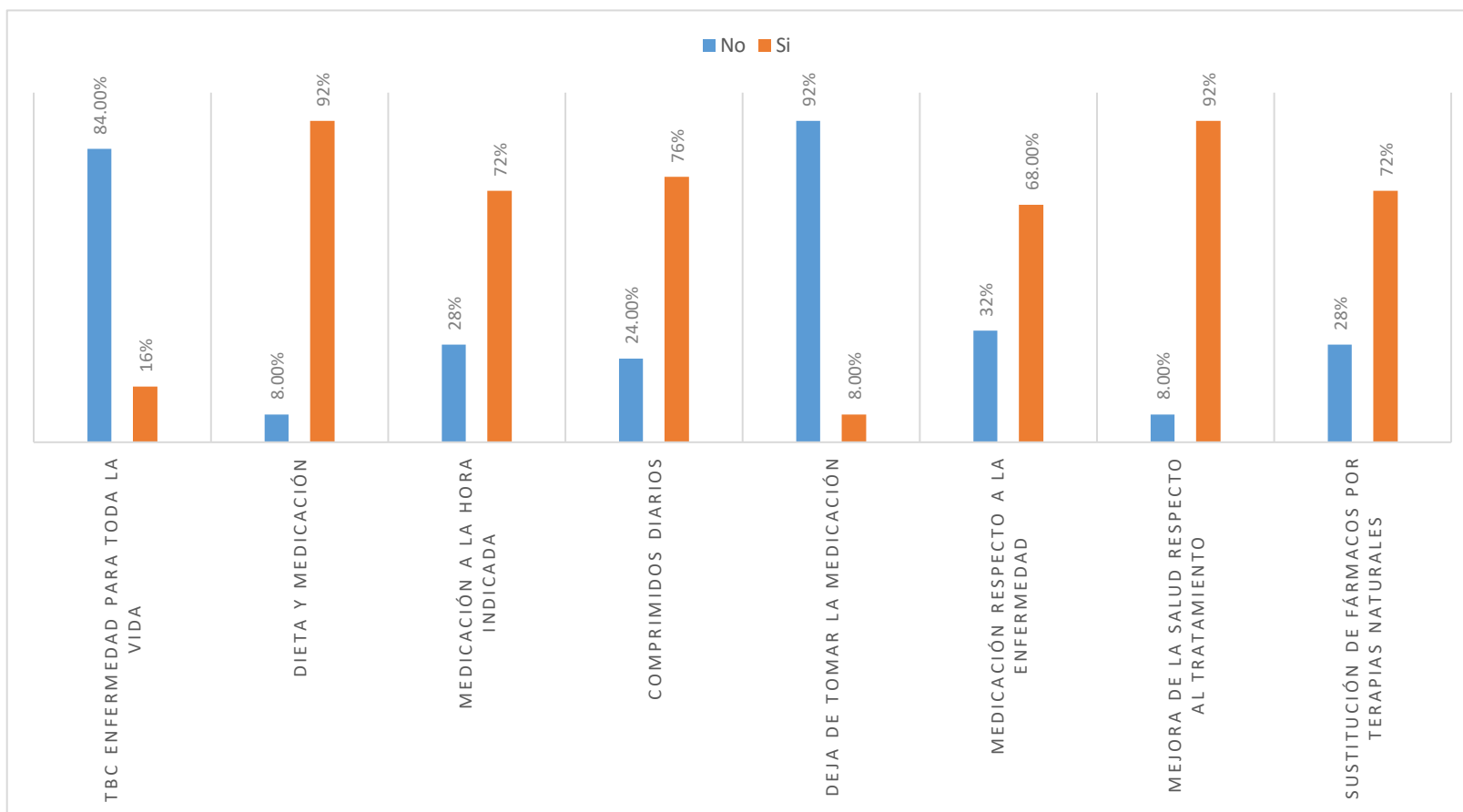


Figura 30. Adherencia según test propuesto
Fuente: Tabla 35

4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis general

Algunos factores biológicos y de terapéutica, perceptivos cognitivos y socioeconómicos se asocian significativamente en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

Hipótesis estadísticas

$H_0: \dots 0 \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica la presencia de adherencia)

$H_1: \text{Al menos un } \beta_j \neq 0 \quad j=1, 2, \dots, 14$ (Al menos una variable explica la presencia de adherencia)

Estadístico: Regresión logística binaria

Tabla 36. Análisis multivariado de regresión logística de los factores biológicos y de terapéutica, perceptivos cognitivos y socioeconómicos asociados a la adherencia al tratamiento de la TBC

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso	Edad_1	,500	793,641	,000	1	,999	1,648
1ª	sexo_1	143,495	49045,751	,000	1	,998	2,085E+62
	Comorbil_1	-	63883,274	,000	1	,997	,000
		224,665					
	Consumo_psico_1	-82,080	34802,684	,000	1	,998	,000
	Fase	10,017	36918,517	,000	1	1,000	22404,77
	Esquema	66,321	64357,327	,000	1	,999	6,353E+28
	Tipo afiliación	33,764	7472,916	,000	1	,996	4606 E+14
	Quien_loapoya	43,840	52911,985	,000	1	,999	1,095E+19
	Rechazo familia	99,346	41119,132	,000	1	,998	1,398E+43
	Síntomasdisminuyen_dejamedicación	-	1203972500,917	,000	1	1,000	,000
		119,803					
	Medicacion_mejora_su_salud	27,172	120686,647	,000	1	1,000	6,316E,11
	Tratam_natural	-84,553	63097,059	,000	1	,999	,000
	e civil	81,523	37114,539	,000	1	,998	2,540E+28
	Situación laboral	-	77361,069	,000	1	,998	,000
		223,326					
	Nivel educativo	24,607	13966,691	,000	1	,999	4,861E+10
	EstratoSocio	-10,375	25500,248	,000	1	1,000	,000
	Numero_personas_x_habita	84,855	60847,035	,000	1	,999	7,111E+36
	Constante	-	302005,389	,000	1	,999	,000
	314,182						

Fuente: Programa estadístico SPSS

Interpretación

Según el modelo de regresión logística binaria, ninguno los factores asociados a la adherencia al tratamiento de la TBC se encuentran asociado directamente a la adherencia al tratamiento contra la TBC ($p > 0,05$), el “p” encontrado es mayor a 0,05 entonces no hay significancia.

Hipótesis específicas 1

Algunos factores biológicos y terapéuticos como la edad, sexo, comorbilidad, consumo de psicotrópicos, fase, esquema, afiliación segura se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

Hipótesis estadísticas

H_0 : $0 \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica la presencia de adherencia)

H_1 : Al menos un $\beta_j \neq 0$ $j=1, 2, \dots, 14$ (Al menos una variable explica la presencia de adherencia)

Estadístico: Regresión logística binaria

Tabla 37. Análisis multivariado de regresión logística de los factores biológicos y terapéuticos asociados con la adherencia al tratamiento TBC

	B	Error standard	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a Sexo	1,089	1,278	,726	1	,394	2,971
Edad	-,134	,099	1,843	1	,175	,875
Comorbilidad	1,653	2,491	,440	1	,507	5,224
Consumo psicotrópicos	,552	1,424	,150	1	,698	1,737
Fase	-1,040	1,302	,639	1	,424	,353
Esquema	12,754	9760,018	,000	1	,999	345801,109
Afiliación seguro	-,059	,954	,004	1	,950	,942
Constante	-10,505	9760,018	,000	1	,999	,000

Fuente: Programa estadístico SPSS

Interpretación

Según el modelo de regresión logística binaria, ninguno los factores biológicos y de terapéutica se asocian con la adherencia al tratamiento contra la TBC ($p > 0,05$)

Hipótesis específica 2

Algunos factores perceptivos cognitivos apoyo, rechazo, de familia, pares o compañeros de trabajo, se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

Hipótesis estadísticas

H_0 : $0 \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica la presencia de adherencia)

H_1 : Al menos un $\beta_j \neq 0$ $j=1, 2, \dots, 14$ (Al menos una variable explica la presencia de adherencia)

Estadístico: Regresión logística binaria (Modelo matemático 3)

Tabla 38. Análisis multivariado de regresión logística de los factores perceptivos cognitivos asociados con la adherencia al tratamiento TBC.

		B	Error standard	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso	Apoyo	-9,558	9265,542	,000	1	,999	,000
1 ^a	Rechazo	1,232	1,314	,879	1	,348	3,429
	Constante	10,142	9294,982	,000	1	,999	25388,873

Fuente: Programa estadístico SPSS

Interpretación

Según el modelo de regresión logística binaria, los factores perceptivos cognitivos (Apoyo, rechazo de familiares, amigos o pares en el trabajo) no se asocian con la adherencia al tratamiento contra la TBC ($p > 0,05$).

Hipótesis específica 3

Algunos factores socioeconómicos como estado civil, situación laboral, nivel educativo, ingreso económico, número de personas que viven que cohabitan en una habitación se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

Hipótesis estadísticas

$H_0: \dots 0 \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica la presencia de adherencia)

$H_1: \text{Al menos un } \beta_j \neq 0 \quad j=1, 2, \dots, 14$ (Al menos una variable explica la presencia de adherencia)

Estadístico: Regresión logística binaria (modelo matemático 4)

Tabla 39. Análisis multivariado de regresión logística de los factores socioeconómicos asociados con la adherencia al tratamiento TBC.

		B	Error standard	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso	Estado civil	-,958	1,273	,567	1	,451	,384
1 ^a	Situación_laboral	-	40192,962	,000	1	1,000	,000
		23,076					
	Nivel educativo	-,169	,373	,205	1	,651	,845
	Ingreso económico	-1,204	,579	4,316	1	0,038	0,300
	Número de personas por habitación	21,873	40193,006	,000	1	1,000	3156345606,527
	Constante	6,982	56841,484	,000	1	1,000	1077,496

Fuente: Programa estadístico SPSS

Interpretación

Según el modelo de regresión logística binaria, el ingreso económico familiar que es uno de los factores socioeconómicos, se asocia con la adherencia al tratamiento contra la TBC ($p < 0,05$).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

A nivel mundial, la tuberculosis sigue siendo la principal causa de muerte por un agente infeccioso, superando al virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA) ¹.

A pesar de que la tuberculosis ha disminuido en Tacna, debido a los programas estatales y atención médica con accesibilidad universal, aún constituye en el Perú y en nuestro medio un problema de salud pública. El tratamiento para la tuberculosis, es un elemento primordial para tratar la enfermedad y lograr la curación. Sin embargo, para asegurar el éxito, se requiere del cumplimiento óptimo de la terapia, lo que significa que el paciente debe tener adherencia con el esquema de tratamiento prescrito.

La no adherencia basada en el Test de Morisky fue de 40 %, según Martin Bayarre Grau (MBG), la adherencia fue parcial en un 36 % y según el test propuesto la no adherencia alcanzó un 36 %.

Los resultados para el Test de Morisky-Green-Levine son cercanos a los encontrados por Ortiz-Faucheux & cols. ²² en una población y ámbito del Centro de Salud Ciudad Nueva del primer nivel de atención, ya que el 52 % no se adhiere o “no cumple con el tratamiento farmacológico”. Al comparar con los resultados obtenidos, en el presente estudio aplicando el mismo test se obtuvo

que un total de 10 pacientes que representan el 40 % del total de encuestados no son adherentes al tratamiento, siendo esta una tasa que preocupa al personal de salud, ya que disminuye la probabilidad de curación de la enfermedad, de lo observado podemos deducir que un paciente no puede considerarse de forma grupal ya que cada uno es un ser humano con sus propias limitaciones y virtudes, son seres únicos, al margen de que cuando verificamos los datos sobre la evolución de casos en el Perú y en específico en la ciudad de Tacna, estos siguen incrementándose, y no se explica las razones lógicamente si ya existen tratamiento, si ya existen normas y protocolos de atención.

Por otro lado, los hallazgos del presente estudio, no son coincidentes con investigaciones realizadas en países africanos, ya que Adisa & cols 59 en Nigeria, quienes reportaron un 74,6 % de no adherencia al tratamiento siendo las razones principales la inaccesibilidad al centro de atención médica (55,0 %) y la carga de píldoras (16,7 %); ni con los de Mukasa & cols 60. En Uganda, ya que informan que un 73,5 % no se adhirieron completamente con el protocolo de tratamiento contra la tuberculosis. Esta alta tasa de deserción se atribuye a las largas distancias que los pacientes deben recorrer hasta el centro de salud más cercano, también el fracaso en construir relaciones personales con trabajadores de la salud, falta de apoyo familiar y de la comunidad en apoyo a los pacientes para cumplir con el protocolo de tratamiento. Tampoco, con los hallazgos de Batte & cols. 61 en Uganda, con un 11,9 % de no adherencia en una muestra de 227 pacientes con TB-MDR (Tuberculosis multidrogorresistente) siendo las principales causas la falta de apoyo social, presencia de efectos secundarios relacionados al tratamiento farmacológico, olvidarse de tomar la medicación, falta de recursos económicos para costear el transporte hasta el centro de salud, mala comunicación entre el paciente y los proveedores de atención médica, y el agotamiento de medicamentos.

La proporción de pacientes no adherentes encontrada en el presente estudio, son similares a los resultados de Castro & cols ⁶² en Cuba, quienes en un estudio realizado con 38 pacientes con tratamiento antituberculoso en un hospital público, el 29 % presentó baja adherencia y un 47,4 % presentó una adherencia parcial, los pacientes del presente estudio manifestaron como desfavorable el apoyo familiar en lo que respecta a la colaboración en el cuidado diario, dígase la ayuda para la eliminación de desechos, ventilación de la vivienda, iluminación y aislamiento; resultados bastante similares a los hallazgos con el test de Martin Bayarre Grau.

Sin embargo, discrepa ampliamente con la proporción que reporta Aguilar ⁶³ un alto nivel de adherencia al tratamiento (96,43 %) y solo un (3,57 %) no adherentes en un centro de salud del primer nivel de atención de Lima en el Perú, de acuerdo al investigador estos resultados favorables se deben a que sus indicadores relacional y comportamental forman parte de las fortalezas dentro de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en dicho establecimiento, esto quiere decir que existe un evidente compromiso por parte del personal de salud respecto a la supervisión y control relacionados al tratamiento del paciente. Igualmente, un porcentaje más bajo de adherencia parcial (17,6 %) halló Ocampo ⁶⁴ en un estudio realizado en Piura, aunque el 76,5 % tiene baja adherencia y solo el 5,9 % adherencia total.

De igual forma, son discordantes con los hallazgos de Lozano & Aranda ²⁰ según el test de MBG, que el 44 % tiene un nivel parcial de adherencia, el 4 % no es adherente y la mayoría con un 52 % es adherente total, porcentaje que es más elevado que el 20 % encontrado en el presente estudio. Según Lozano & Aranda el año en que se realizó la investigación, así como la ubicación demográfica son factores determinantes para las diferencias en porcentajes de adherencia, respecto a otras investigaciones.

En el presente estudio, se incluyeron variables demográficas, socioeconómicas y perceptivo cognitivos, de las que resaltó **el factor ingreso económico ($p = 0,038$)**, como predictor asociado a la no adherencia al tratamiento contra la tuberculosis, resultado coincidente con varios estudios, en los que se halló que la carga económica y las limitaciones de ingresos, fueron el principal factor que influyó en la falta de adherencia a la medicación antituberculosa según los hallazgos de tres estudios realizados en Etiopía, según Mohammed & cols ⁶⁵ en un estudio realizado en el Ginnir Referral Hospital; Tola & cols. ⁶⁶, Nezenega & cols ⁶⁷ y en China , según Xing & cols ⁶⁸.

Los ingresos económicos, según categorías el 48 % de los pacientes encuestados en Ciudad Nueva correspondería a la clase “C” que percibe un ingreso que va desde S/. 575,70 a S/. 898,99, seguidamente el 28 % presenta un ingreso mensual menor a S/. 575,69 siendo este factor un determinante social de la salud respecto a la adherencia en el tratamiento de la tuberculosis. Este factor se relaciona directamente a la ocupación de los pacientes quienes en su mayoría no presentan un ingreso económico mensual estable, cabe mencionar que del total de pacientes estudiados 11 pacientes son estudiantes, 4 son comerciantes, 2 pacientes son amas de casa, 2 pacientes son obreros, y complementariamente con un paciente por cada uno de los siguientes oficios ayudante de cocina, electricista, independiente, taller de joyería y taxista.

Estos hallazgos son similares con los de Inca ¹⁹, donde señala que un 71,80 % de pacientes abandonaron el tratamiento los cuales percibían un ingreso mensual menor a 500 soles, según el estudio la correlación entre abandono al tratamiento e ingreso económico arrojó un valor de χ^2 de 7,504 como también una relevancia en el valor de $p = 0,023$, lo que evidencia la dependencia del abandono al tratamiento antituberculoso al ingreso económico.

Mientras que Flores ²³, de un total de 32 pacientes entre hombres y mujeres, observo que de un 71,90 % de pacientes que no dependían económicamente de su familia se dió una adherencia del 87,5 %, mientras que del 28,10 % de pacientes que si presentaban dependencia económica familiar se halló una adherencia mínima de solo el 12,5 %; de acuerdo al análisis estadístico, en donde $p < 0,05$; se evidenció la relación entre el factor dependencia económica de familiares respecto a la adherencia al tratamiento.

Según la OMS ¹⁰, refiere que la tuberculosis es una enfermedad que presenta mayor predominancia en países que se encuentran en desarrollo debido a la escasez de alimentos y condiciones higiénicas insalubres las cuales permiten el fácil acceso de bacterias dentro del organismo humano.

Asimismo, los resultados evidencian que el perfil epidemiológico de los pacientes estudiados, se caracteriza porque predomina el grupo etario de 18 a 29 (40 %) y de 30 a 59 años (36 %); con un promedio de edad de $33,84 \pm 17,3$ años (rango de 14 - 74 años), menor a otros resultados en los que los pacientes tiene mayor edad, como el resultado obtenido por Bezerra & et al ⁶⁹ en Brasil, en la que la media de edad fue de $43,3 \pm 14,8$ años (rango: 18 - 89 años), sin embargo, es muy similar a los hallazgos de Adisa & cols.⁵⁹ en Nigeria quienes reportaron que el grupo etario prevalente fue de 18 a 34 años (45 %), siendo el estudio realizado en pacientes tubercianos ambulatorios mayores de 18 años, de acuerdo a los investigadores predomina el rango de edad adulto joven que por ende presenta una mayor exposición debido a su situación laboral.

Entre las características biológicas y de tratamiento, resalta en la tabla 4, que el predominio del grupo etario fue del 40 % de pacientes oscilando entre las edades de 18 a 29 años seguido de un 36 % de pacientes con edades que van de 30 a 59 años. Estos hallazgos son similares a lo expuesto por la OMS ¹² en la cual indica que la tuberculosis presenta mayor incidencia en personas adultas

en sus años más productivos que oscilan entre las edades de 15 a 54 años, lo cual conlleva a una mayor exposición dependiendo a la ocupación de la persona.

Se evidenció, el predominio del género masculino representando el (64 %) del total. resultados que concuerdan con Culqui ¹³ en cuya investigación, de una población de 870 pacientes, un 60 % fueron varones en la que denota la causa principal que son estos quienes presentan una mayor actividad social y laboral respecto a las mujeres.

Por otro lado, Bocanegra ¹⁵ refiere que el género de los integrantes de mayor predominancia en aproximadamente todas las publicaciones fue el masculino variando entre un 50 % a un máximo de 68,7 % del total de integrantes, siendo este el género predominante en los casos de tuberculosis, el cual se ha mantenido vigente en la literatura que indica su predominancia incluso en países desarrollados. De acuerdo a las cifras a nivel mundial, los hombres y los niños representan el 64 % de los casos de tuberculosis. Constantemente aumentan las publicaciones en las que se destaca la forma en que los conceptos de masculinidad u hombría cause un impacto negativo en el comportamiento de búsqueda de asistencia sanitaria, es más probable que los hombres tengan una ocupación en la minería o construcción, lo cual está asociado con un mayor riesgo de contagio; son propensos a tener un comportamiento con un mayor riesgo de contraer tuberculosis, como el consumo de alcohol, tabaco y drogas ⁷².

De otro lado, en el presente estudio, la mayoría de los pacientes no presentó comorbilidad (76 %). El 24 % restante corresponde a 6 pacientes entre hombres y mujeres, el 50 % son diabéticos, mientras que el otro 50 % se distribuyen equitativamente enfermedades como: artritis, VIH, gastritis.

Se encontró que más de la mitad de los pacientes, declararon que consumían algún psicotrópicos (56 %), habiéndose indagado sobre consumo de tabaco entre las cuales solo un 12 % del total afirma haberlos consumido, consumo de bebidas alcohólicas un 56 % del total afirma haberlas consumido, consumo de drogas dentro de ellas se incluye la marihuana, cocaína, solo un 4 % el cual representa a un solo paciente quien afirma haberlas consumido alguna vez. Por su parte, el consumo de drogas enfrenta un elevado riesgo de contagio, no solo por compartir equipos de inyección, sino también porque suelen vivir en condiciones de pobreza ⁷².

En cuanto al *tipo de afiliación al sistema de salud*, el 88% en general disponen del Seguro Integral de Salud (SIS), el 8% se encuentra en el Seguro Social de Salud (EsSalud) y un 4 % proviene de la Sanidad de la PNP (Policía nacional del Perú). A nivel nacional el programa de TBC es gratuito y universal, lo que favorece la inclusión de los peruanos para recibir tratamiento subvencionado por el Estado peruano, infiriéndose que este factor no sería directamente responsable de la adherencia al tratamiento, ya que recaería más en la responsabilidad del paciente.

Respecto al *esquema de tratamiento*, el 92 % siguen un esquema Uno de tratamiento (92 %) y de Fase 1 de duración del tratamiento (56 %). Un 4 % de los pacientes de sexo varón, tienen un esquema MDR (Multidrogorresistente), y un 4 % masculino en el esquema XDR(Extradrogorresistente). De acuerdo a la fase o duración del tratamiento se determinó que un 56% corresponde a la fase 1 y un 44 % a la fase 2.

Mayoritariamente, los hallazgos sobre las variables de estado civil, revela que en su mayoría son pacientes solteros/as (76 %), con secundaria completa (40 %) y con trabajo (ocupado/a) (96 %). Los pacientes no adherentes pero que tienen trabajo representan el 41,67 %, en su mayoría pertenecen al sector

comercial y ambulante, los mismos que alegan no tener tiempo ciertos días para el cumplimiento del tratamiento, debido a su ocupación.

En el hogar en el que viven, el número de personas por habitación, en el 96 % de los casos, manifiestan que son menos de tres personas, la mayoría recibe apoyo emocional para continuar el tratamiento de sus familiares cercanos (88 %), y la gran mayoría (88%) afirma, que no percibe rechazo de su familia, amigos o compañeros de trabajo por padecer de tuberculosis.

De otro lado, en relación a las preguntas consideradas en el Test de adherencia propuesto, llama la atención las respuestas consideradas para los ítems, que interrogan sobre la percepción de si considera que la medicación impide que la enfermedad empeore frente a la cual, un 32 % no está convencido que la medicación que toma realmente cure la tuberculosis.

También, cuando se le pregunta “cree que su salud depende de la medicación que está tomando”, responde en un 92 % que sí, lo que podría interpretarse, que a pesar de que no están seguros de que cure la enfermedad, son consciente de que su salud depende del tratamiento que recibe, la mayoría de pacientes afirma que al iniciar y continuar el tratamiento sintieron mejoría, en relación a su estado antes del tratamiento farmacológico.

Una pregunta relevante, fue si considera “*que existen terapias naturales que pueden sustituir a los fármacos que toma actualmente*”. Las respuestas, son mayoritariamente con un 72 %, que si existen terapias naturales que pueden sustituir el tratamiento farmacológico para curar la tuberculosis. Solo un 28 %, respondió que no.

Este hallazgo, resulta preocupante, ya que podría sugerir la posibilidad de abandono o baja adherencia, al combinarlos o sustituir los fármacos por terapias naturales, lo que podría explicarse en función a la estudiada, ya que, en el Perú, existe una tradición milenaria desde el tiempo del Incanato en la cual la condición de estar bien correspondía a un estado de armonía física, mental y espiritual.

Entre los diversos métodos de medicina tradicional y terapias complementarias utilizaron vegetales como la coca, maíz, tabaco; animales como el cuy, rana, y también estados alternos de consciencia logrados con el uso de plantas maestras tales como: *Erythroxylum coca* (Coca), *Echinopsis pachanoi* (San Pedro) y el *Banisteriopsis caapi* (Ayahuasca), El cuidado de la salud era integral. Las plantas medicinales cumplieron un papel muy importante en el tratamiento, pero el criterio de uso fue fundamentalmente energético, clasificándolas como frías, calientes o templadas ⁷¹.

Sin embargo, se reconoce la necesidad de incluir en el manejo del tratamiento el enfoque intercultural, desde un plano de respeto mutuo e igualdad, en el sentido, de considerar el valor de las prácticas culturales de los pacientes, incluidos en su modo de vida, sus tradiciones y cosmovisión del mundo. En este sentido, resultaría importante en la consejería que se le da al paciente, favorecer la interrelación y la complementariedad ⁷⁰ de ambos sistemas tradicional y el farmacológico.

En suma, los hallazgos del presente estudio, revelan que la variable económica, está asociada con el cumplimiento de la terapia farmacológica contra la tuberculosis. Sin embargo, el análisis estadístico de otras variables no revela que otros factores, tengan un rol predictor para favorecer el cumplimiento de la prescripción, lo que sugiere que podrían existir otras barreras contextuales y del sistema de salud que dificultan la adherencia al tratamiento.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El factor que se asocia con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes en estudio que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019, fue la dimensión socioeconómica, el indicador significativo es el ingreso económico ($p=0,038$).

SEGUNDA: De acuerdo al test de Morisky-Green-Levine la no adherencia fue de un 40 %, según el test de Martin Bayarre Grau (MBG) la adherencia fue parcial en un 36 % y según el test propuesto la no adherencia fue de 36 % en los pacientes que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

TERCERA: Los factores biológicos y de terapéutica, no se asocian a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

CUARTA: Los factores perceptivos cognitivos no se asocian a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

QUINTA: El indicador ingreso económico se asocia directamente a la adherencia al tratamiento antituberculoso en los pacientes en estudio que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Fomentar en los diversos centros de salud las buenas prácticas de autocuidado del paciente con tuberculosis afín de mejorar la calidad de vida suya y la de su familia.

SEGUNDA

Incluir al Químico Farmacéutico en la atención de programas de lucha contra la TBC en todos los establecimientos de salud, tomando en cuenta que pueden coadyuvar en monitorizar la farmacoterapia, identificar PRM, prevenir y resolver RNM, con el objetivo de mejorar el tratamiento para la enfermedad.

TERCERA

Para la investigación acerca de la no adherencia al tratamiento antituberculoso, se recomienda incluir otros factores, que no han sido considerados en este estudio, como por ejemplo etnia, estilos de vida e incluso, abordar estudios de prevalencia de TBC en Perú con inferencia nacional, a fin de lograr una mejor estimación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. R.M. N° 752-2018-MINSA. (2018). *Norma técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis*. Lima: Ministerio
2. Fernández CB, Castillo M. 10 enfermedades que más matan en el mundo [Internet]. Blastingnews.com. 2018 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://es.blastingnews.com/salud-belleza/2018/05/10-enfermedades-que-mas-matan-en-el-mundo-002575415.html>
3. Who.int. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_es.pdf
4. Hoja Informativa: Estrategia Fin de la TB - Principales indicadores en las Américas [Internet]. Paho.org. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/hoja-informativa-estrategia-fin-tb-principales-indicadores-americas>
5. Celis M. ¿Cuáles son las enfermedades que han matado más peruanos en los últimos 30 años? [Internet]. Trome. 2018 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://trome.pe/mas-mujer/enfermedades-matan-peruanos-ultimos-30-anos-neumonia-cancer-102486>
6. Huerta E. La grave situación de la tuberculosis en el Perú [Internet]. El Comercio Perú. 2018 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/salud-grave-situacion-tuberculosis-peru-noticia-508856>
7. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza-Ticona A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(2):299.
8. Account Suspended [Internet]. Noticiasitv.com. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://noticiasitv.com/2017/03/23/tacna-la-segunda-region-casos-tuberculosis-nivel-nacional/>

9. Bastera GM. El cumplimiento terapéutico. *Pharm Care* 1990(1):97-106. Garner P. GAT maker DOT work? *Lancet* 1998; 352:1326-7.
10. Organización Panamericana de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción 2003. Washington: Organización Panamericana de la Salud, OMS; 2003.
11. Medina, J. (2014). *Prevalencia de trastornos hiperglucémicos en pacientes con tuberculosis registrados en el programa nacional de control de tuberculosis del hospital general Puyo, provincia de Pastaza, 2012-2013*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
12. Franco, E. (2015). *Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con vih/sida y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del hospital de escuintla, 2010-2011*. Guatemala: Universidad de San Carlos
13. Culqui, R. (2016). *Epidemiología de la tuberculosis: características del abandono de tratamiento, hospitalizaciones y tuberculosis extrapulmonar*, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid
14. Álvarez, W., Bloom, E., López, C. & Ramos, L. (2016). *Conocimientos, actitudes y practicas sobre tuberculosis pulmonar en estudiantes de enfermería de último año*, Colombia: Universidad de Cartagena.
15. Bocanegra, L., Duran, J., Martínez, L., & Vanegas, P. (2017). *Caracterización de los programas para el control de tuberculosis en comunidades indígenas de Latinoamérica*. Colombia: Universidad del Tolima
16. Sánchez, N. (2018). *Conocimiento actitudes y prácticas de pacientes con tuberculosis atendidos en el centro de salud tipo C "Nueva San Rafael", 2017*. Ecuador: Universidad Tecnica del Norte
17. Olmos, C. (2020). *Evolución socio-epidemiológica de la tuberculosis y aspectos relacionados a la ocurrencia de casos en poblaciones vulnerables de la región metropolitana de Chile, 2005 a 2018*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona

18. Du, L., Wu, R., Chen, X., Xu, J., Ji, H. y Zhou, L. (2020). Papel de la adherencia al tratamiento, la confianza médico-paciente y la comunicación en la predicción de los efectos del tratamiento en pacientes con tuberculosis: diferencia entre zonas urbanas y rurales. *Preferencia y adherencia del paciente*, 14, 2327.
19. Inca, Z. (2017). *Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso de pacientes ambulatorios del Hospital II Cajamarca, Red Asistencial Cajamarca - EsSalud, junio 2015-junio 2016*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
20. Lozano, E., & Aranda, Y. (2017). *Adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con tuberculosis que frecuentan el hospital regional docente clínico quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" – Huancayo*. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo.
21. Lorenzo, F. (2018). *Evaluación del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital De Laredo - Trujillo. Enero - abril 2018*. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
22. Ortiz, R., Llosa, C., & Paredes, Y. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis en el centro de salud Ciudad Nueva. *Revista Médica Basadrina*, 26-29.
23. Flores Onofre, M. R. (2017). 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.
24. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Enfermedades infecciosas tuberculosis, Diagnóstico de tuberculosis. Guía para el equipo de salud*. Argentina: Presidencia de la Nación.
25. Ugarte-Gil C. Comorbilidades y tuberculosis: Diabetes, depresión y enfermedad renal crónica. 242.51. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://142.44.242.51/index.php/diagnostico/article/view/52/62>
26. Mettatron Y. Cómo deje de fumar. Roberto F. Gomes; 2018.
27. Saludpublica.mx. Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la ciudad de

- México. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11163/11905>
28. Efectos en la Salud [Internet]. Cdc.gov. 2019 [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/marijuana/spanish/efectos-en-la-salud.html>
 29. National Institute on Drug Abuse. ¿Qué es la MDMA? [Internet]. Drugabuse.gov. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/abuso-de-la-mdma-extasis/que-es-la-mdma>
 30. National Institute on Drug Abuse. La cocaína – DrugFacts [Internet]. Drugabuse.gov. 2018 [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/la-cocaina>
 31. De la morfina LH es UDACPAQ se O, Lo general US de ONP en la A de ALH-RP es un P de CBP, da o “cortada” con impurezas la Q se C en la C es de CBPPED-. ¿Qué es la heroína? [Internet]. Unodc.org. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.unodc.org/pdf/26june05/fs_heroin_S.pdf
 32. Machuca V. Edu.uy. Drogas estimulantes y rendimiento académico desde una perspectiva biopolítica y capitalista [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/22751/1/Machuca%2c%20Valerio.pdf>
 33. National Institute on Drug Abuse. Depresores del sistema nervioso central (SNC) de prescripción médica – DrugFacts [Internet]. Drugabuse.gov. 2018 [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/depresores-del-sistema-nervioso-central-snc-de-prescripcion-medica>.
 34. Navarro C, Rueda JL, Mendoza JL, 1794- I. Factores asociados al abandono del [Internet]. Unirioja.es. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4454779.pdf>
 35. Anduaga-Beramendi A, Maticorena-Quevedo J, Beas R, Chanamé-Baca DM, Veramendi M, Rospigliosi AW-, et al. Risk factors for drug-sensitive tuberculosis therapy failure in a primary care health center in Lima, Peru

- [Internet]. Org.pe. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n1/a05v33n1.pdf>
36. Arrivillaga-Quintero M. Análisis de las barreras para la adherencia terapéutica en mujeres colombianas con VIH/sida: cuestión de derechos de salud. *Salud Publica Mex.* 2010;52(4):350–6
 37. Espinoza LS. Clima social familiar y autoestima de los pacientes con tuberculosis pulmonar que asisten al Centro de Salud Caqueta Rimac 2017. Edu.pe. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1794/TITULO%20-%20Espinoza%20Espinoza%2c%20%20Luz%20Silvana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 38. Lebrusán Murillo, I. HACINAMIENTO: Qué es y cómo afecta a las personas mayores [Internet]. Cenie.eu. 2019 [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://cenie.eu/es/blogs/envejecer-en-sociedad/hacinamiento-que-es-y-como-afecta-las-personas-mayores>
 39. Bazam Flores, AJ; Gordillo Robles JV. Tesis para optar el título de Médico Cirujano TPO el T. Aspectos sociodemográficos asociados a tuberculosis pulmonar resistente y no resistente, Hospital La Caleta enero – julio 2018 [Internet]. Usanpedro.pe. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9144/Tesis_60573.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 40. Paho.org. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003>
 41. Edu.pe. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15698/III_a_sl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 42. FDialnet-RevisionDelConceptoDeAdherenciaAlTratamientoYLosFa-4897930.pdf. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://fdialnet-RevisionDelConceptoDeAdherenciaAlTratamientoYLosFa-4897930.pdf>
 43. Redalyc.org. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309146733010.pdf>

44. OMS | ¿Qué es la tuberculosis y cómo se trata? 2016 [citado 14 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/08/es/>
45. Cedeño-Ugalde MA, Figueroa-Cañarte FM, Zambrano-Barre JR, Romero-Castro CV, Arias-Nazareno CV, Santos-Andrade EA. Apoyo familiar en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis. *Dominio las Cienc.* 2018;5(1):54.
46. Calixto RP. OPS/OMS Perú - OPS/OMS Perú [Internet]. Paho.org. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4265:es-hora-de-actuar-pon-fin-a-la-tuberculosis&Itemid=0
47. Gob.pe. Perfil de la tuberculosis Perú [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/PerfilTB.aspx>
48. Fact Sheets [Internet]. Cdc.gov. 2020 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/general/tb.htm>
49. Signs & Symptoms [Internet]. Cdc.gov. 2021 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/signsandSYMPTOMS.htm>
50. Lecciones Anatomía Patológica [Internet]. Publicacionesmedicina.uc.cl. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: http://publicacionesmedicina.uc.cl/AnatomiaPatologica/05Genital_masc/5t_uberulosis.html
51. Sánchez L, Felder F, Dellamea M, Kosinsky MPG, Sáez A, Volpacchio. M. Revisión iconográfica [Internet]. Webcir.org. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.webcir.org/revistavirtual/articulos/2017/1_febrero/faardit/extra_pulmonar_eng.pdf
52. Gob.pe. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>
53. Limaylla M, Ramos N. (2016). Métodos indirectos de valoración del Cumplimiento Terapéutico MIDEV. Artículo de Revisión [Internet]. Edu.pe.

[citado el 16 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/farma/article/download/13635/12039>

54. Achury-Beltrán LF. Validez y confiabilidad del cuestionario para medir la adherencia al tratamiento de pacientes con enfermedad cardiovascular. *Aquichan*. 2017;17(4):460-71.
55. Zevallos ME. Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso esquema I en la Red de Salud San Juan de Lurigancho, Lima, Perú [Internet]. Edu.pe. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1030/Factores_ZevallosRomero_Maritza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
56. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018.
57. M.Á. Rodríguez Chamorro, E. García-Jiménez, A. Busquets Gil, A. Rodríguez Chamorro, E.M. Pérez Merino, M.J. Faus Dáder, F. Martínez Martínez. (2009). *Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria*: https://pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/6_REVISION.pdf
58. Alfonso Libertad Martín; Bayarre Héctor D. Veal; Grau Ábalo Jorge A. (2008). Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial.
59. Adisa R, Ayandokun TT, Ige OM. Knowledge about tuberculosis, treatment adherence and outcome among ambulatory patients with drug-sensitive tuberculosis in two directly-observed treatment centers in Southwest Nigeria. *BMC Public Health*. 2021 Apr;21(1):677.
60. Mukasa J, Kayongo E, Kawooya I, Lukoye D, Etwom A, Mugabe F, et al. Adherence to the MDR-TB intensive phase treatment protocol amongst individuals followed up at central and peripheral health care facilities in Uganda - a descriptive study. *Afr Health Sci*. 2020 Jun;20(2):625–32.
61. Batte C, Namusobya MS, Kirabo R, Mukisa J, Adakun S, Katamba A. Prevalence and factors associated with non-adherence to multi-drug

- resistant tuberculosis (MDR-TB) treatment at Mulago National Referral Hospital, Kampala, Uganda. *Afr Health Sci.* 2021 Mar;21(1):238–47.
62. Castro C, Camarena M, Fernández I. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis. *Medisur* [Internet]. 2020;18(5):9. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n5/1727-897X-ms-18-05-869.pdf><https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2020/msu205o.pdf>
 63. Aguilar K. Nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en el Centro de Salud Conde de la Vega Baja del Cercado de Lima en el Primer Semestre del año 2018 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Available from: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2935/UNFV_AGUILAR_CUELLAR_KAREN_JULIANA_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 64. Ocampos L. Adherencia al tratamiento y su relación con la participación de la familia en pacientes con tuberculosis atendidos en el Hospital II Santa Rosa -Piura Agosto a diciembre 2017 [Internet]. Universidad San Pedro; 2017. Available from: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8564/Tesis_57897.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 65. Mohammed AY, Adem MK. Treatment Adherence among Tuberculosis and Human Immuno Deficiency Virus Coinfected Patients in Ginnir Referral Hospital. *Am J Public Heal Res* [Internet]. 2014 Dec 2;2(6):239–43. Available from: <http://pubs.sciepub.com/ajphr/2/6/4>
 66. Tola HH, Garmaroudi G, Shojaeizadeh D, Tol A, Yekaninejad MS, Ejeta LT, et al. The Effect of Psychosocial Factors and Patients' Perception of Tuberculosis Treatment Non-Adherence in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 2017 Sep;27(5):447–58.
 67. Nezenega ZS, Gacho YH, Tafere TE. Patient satisfaction on tuberculosis treatment service and adherence to treatment in public health facilities of Sidama zone, South Ethiopia. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2013;13(1):110. Available from: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-110>
 68. Xing W, Zhang R, Jiang W, Zhang T, Pender M, Zhou J, et al. Adherence to Multidrug Resistant Tuberculosis Treatment and Case Management in

Chongqing, China - A Mixed Method Research Study. *Infect Drug Resist.* 2021; 14:999–1012.

69. Becerra W da SP, Lemos EF, do Prado TN, Kayano LT, Zacarin de Souza S, Chaves CEV, et al. Risk Stratification and Factors Associated with Abandonment of Tuberculosis Treatment in a Secondary Referral Unit. Patient Prefer Adherence. 2020; 14:2389–97.
70. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Lineamientos para la prevención y el control de la tuberculosis en los pueblos indígenas [Internet]. Washington D.C.; 2021. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53308/9789275322772_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
71. INDEPENDENCIA NACIONAL 1821 -2021 [Internet]. Available from: <https://repositorio.cmp.org.pe/bitstream/handle/CMP/60/CMP%20Libro%20Bicentenario-versio%cc%81n%20final%20BAJA-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
72. Informe técnico Tuberculosis, género y derechos humanos [Internet]. Available from: https://www.theglobalfund.org/media/6522/core_tbhumanrightsgenderequality_technicalbrief_es.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL CLAS CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE- DICIEMBRE 2019”

Título de la investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL CLAS CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE- DICIEMBRE 2019								
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>PROBLEMA PRINCIPAL:</p> <p>¿Qué factores se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>¿Cómo es la adherencia al tratamiento antituberculoso según el test de Morisky-Green-Levine, test de Martin Bayarre Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL:</p> <p>Determinar los factores que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Establecer la adherencia al tratamiento antituberculoso según el Test de Morisky-Green-Levine, Test de Martín-Bayarre-Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p>	<p>HIPOTESIS PRINCIPAL:</p> <p>Los factores biológicos y de terapéutica, perceptivos cognitivos y socioeconómicos se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <p>Se presenta una adherencia al tratamiento antituberculoso según el Test de Morisky-Green-Levine, Test de Martín-Bayarre-Grau y test de adherencia propuesto en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR			
						Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la TBC	Biológicos y terapéuticos	Grupo etario Género del paciente: Comorbilidad Consumo de psicotrópicos Reacción adversa a medicamentos
							Perceptivos cognitivos	Contagio de la TBC Transmisión de la enfermedad Prevención de la enfermedad Síntomas de la enfermedad: Entorno del paciente que presentó la enfermedad Esquema de tratamiento
			Socioeconómicos	Nivel educativo Estado civil Ocupación: Estrato socioeconómico Afilación al sistema de salud Convivencia del paciente Hacinamiento familiar Apoyo emocional Rechazo del entorno				
			VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR			

<p>Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p> <p>¿Los factores biológicos y de terapéutica se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p> <p>¿Los factores perceptivos cognitivos se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p> <p>¿Los factores socioeconómicos se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019?</p>	<p>Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>Determinar los factores biológicos y de terapéutica que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>Determinar los factores perceptivos cognitivos que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>Determinar los factores socioeconómicos que se asocian con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p>	<p>Algunos factores biológicos y terapéuticos como la edad, sexo, comorbilidad, consumo de psicotrópicos, fase, esquema, afiliación segura se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>Algunos factores perceptivos cognitivos apoyo, rechazo, percepción sobre eficacia de tratamiento, se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p> <p>Algunos factores socioeconómicos como estado civil, situación laboral, nivel educativo, ingreso económico, número de personas que viven que cohabitan en una habitación se asocian significativamente con la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis que acuden al CLAS del Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, en el periodo de setiembre a diciembre de 2019.</p>	<p>Adherencia al tratamiento</p>	<p>Test de Morisky Green Levine</p>	<p>Si el paciente olvido alguna vez de tomar los medicamentos. Si el paciente toma su medicación a la hora indicada. Si el paciente al estar bien deja de tomar su medicación. Si la medicación le sienta mal al paciente, este deja de tomarla.</p>
<p>Cuestionario Martin Bayarre Grau</p>	<p>Toma medicamentos en el horario establecido. Toma las dosis indicadas. Cumple indicaciones de la dieta. Asiste a las consultas de seguimiento. Realiza los ejercicios físicos indicados Acomoda sus horarios de medicación. Paciente y medico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir. Cumple sin supervisión de familia o amigos Lleva el tratamiento sin esfuerzo Utiliza recordatorios que facilitan en tratamiento Paciente y medico analizan como cumplir el tratamiento Aceptación del tratamiento</p>				
<p>Test de adherencia propuesto</p>	<p>Es la TBC una enfermedad para toda la vida Control con dieta y medicación. Toma la medicación a la hora indicada. Total, de comprimidos por día. Cuando la sintomatología está bajo control, deja de tomar la medicación. Dejo de tomar alguna dosis en la última semana. El estado de salud depende a la medicación que está tomando. La medicación que toma impide que la enfermedad empeore Existen terapias naturales que puedan sustituir el tratamiento farmacológico que toma actualmente</p>				

ANEXO 2. Evidencias fotográficas del trabajo de campo



Fuente. Elaboración propia.



Fuente. Elaboración propia.



Fuente. Elaboración propia.

ANEXO 3. Test de Morisky-Green-Levine (Instrumento validado)

TEST DE MORISKY-GREEN-LEVINE		
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?.....	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?.....	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?.....	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?...	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Adherente <input type="checkbox"/> No adherente		

Fuente: Morisky DE, Green LW, Levine DM.

Fuente. Morisky DE, Green LW, Levine DM.

ANEXO 4. Cuestionario MBG (Instrumento validado)

ITEM III: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

N°	Item	Casi Nunca	Casi Siempre	Siempre	Siempre
		Nunca	Nunca	Siempre	Siempre
		1	2	3	4
1	Toma medicamentos en el horario establecido				
2	Toma las dosis indicadas				
3	Cumple indicaciones de la dieta				
4	Asiste a las consultas de seguimiento de su tratamiento				
5	Realiza los ejercicios físicos indicados				
6	Acomoda sus horarios a la medicación				
7	Usted y su médico deciden de manera conjunta el tratamiento a seguir				
8	Cumple sin supervisión de su familia o amigos				
9	Lleva el tratamiento sin esfuerzos				
10	Utiliza recordatorios que facilitan el tratamiento				
11	Usted y su médico analizan como cumplir el tratamiento				
12	Tiene la posibilidad de manifestar aceptación del tratamiento				

VALOR FINAL OBTENIDO	NIVEL DE ADHERENCIA	MARCAR CON X SPA EL RESULTADO OBTENIDO
	TOTAL (34 a 48 puntos)	
	PARCIAL (18 a 33 puntos)	
	NO ADHERENCIA (menos de 17 puntos)	

Fuente: Cuestionario MBG (Martín Bayarre Grau)

Fuente. Validation of MBG Questionnaire (Martin-Bayarre-Grau) for the evaluation of therapy adherence in blood hypertension patients

ANEXO 5. Test de adherencia propuesto

<u>TEST PROPUESTO DE ADHERENCIA</u>		
1.	¿Es la TBC una enfermedad para toda la vida?	SI NO
2.	¿Se puede controlar con dieta y medicación?	SI NO
3.	Toma siempre los medicamentos a la hora indicada	SI NO
4.	¿Cuántos comprimidos debe tomar cada día?	SABE NO SABE
5.	Cuando siente que sus síntomas están bajo control ¿deja de tomar su medicación alguna vez?	SI NO
6.	En la última semana ¿cuántas veces no tomo alguna dosis? A. NINGUNA B. 1 a 2 C. 3 a 5 D. 6 a más	
7.	Actualmente usted cree que su salud depende de la medicación que está tomando	SI NO
8.	Cree usted que la medicación que toma impide que su enfermedad empeore	SI NO
9.	Cree usted que existen terapias naturales que puedan sustituir a los fármacos que toma actualmente	SI NO

ANEXO 6. Cuestionario de factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la tuberculosis

Factores biológicos y de terapéutica

1. Edad (años cumplidos):
2. Sexo: Masculino () Femenino ()
3. Presenta usted alguna otra enfermedad: No () Si ()
Si su respuesta es sí especifique:
4. Consumo de sustancias psicoactivas:
 - Cigarrillos** No () Si ()
¿Qué tan frecuente consume cigarrillos?
 - a. Ocasionalmente ()
 - b. A menudo ()
 - c. Muy a menudo ()
 - d. Diario ()
 - Alcohol** No () Si ()
¿Con que frecuencia consume alguna bebida alcohólica?
 - a. 1 o menos veces al mes ()
 - b. 2 o 4 veces al mes ()
 - c. 2 o 3 veces a la semana ()
 - d. 4 o más veces a la semana ()
 - Marihuana** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Éxtasis** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Cocaína** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Heroína** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Inhalables (ejem. Terocal)** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Estimulantes** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
 - Tranquilizantes** No () Si ()
¿Con que frecuencia la consume?
() Último mes () Último año () Alguna vez ()
5. ¿Qué tipo de reacciones le provocan los medicamentos?
 - Náuseas y vómitos ()
 - Dolor de cabeza ()
 - Sarpullido ()
 - Enrojecimiento de la piel ()
 - Ninguna reacción ()

Factores perceptivos cognitivos

6. ¿Cree usted que la tuberculosis es contagiosa?
Si () No ()
7. ¿Sabe como se transmite?
Si () No ()
8. ¿Conoce las acciones preventivas que debe tomar hacia una persona enferma de tuberculosis?
Si () No ()
9. ¿Conoce sus síntomas?
Si () No ()

10. ¿Tiene algún familiar, amigos, conocidos con esa enfermedad?

Si () No ()

11. Sabe usted a que esquema de tratamiento pertenece:

Esquema Uno ()

Fase 1 () Fase 2 ()

Esquema Dos ()

Fase 1 () Fase 2 ()

Esquema MDR ()

Fase 1 () Fase 2 ()

Esquema XDR ()

Fase 1 () Fase 2 ()

Factores socioeconómicos

12. Nivel de educación alcanzado:

Sin educación () Secundaria Incompleta ()

Primaria Incompleta () Secundaria Completa ()

Primaria Completa () Superior ()

Técnico ()

13. Estado Civil:

Soltero(a) () Divorciado(a) ()

Casado(a) () Viudo(a) ()

Conviviente ()

14. Ocupación: No () Si ()

Si la respuesta es afirmativa (especificar):

15. Estrato socioeconómico (ingreso por cada miembro de la familia):

A (S/. 2192.20 a más) ()

B (S/. 1330.10 – S/. 2192.19) ()

C (S/. 899.00 – S/. 1330.09) ()

D (S/. 575.70 – S/. 898.99) ()

E (Hasta - S/. 575.69) ()

16. Tipo de afiliación al sistema de salud:

Seguro integral de salud (SIS) ()

Seguro social de salud (ESSALUD) ()

Sanidad de las Fuerzas Armadas ()

Sanidad de la Policía Nacional del Perú ()

Sector privado. ()

17. ¿Con quién vive?:

Con familiares ()

Solo(a) ()

18. Número de personas por habitación:

Menos de tres ()

Mas de tres ()

19. ¿Quién en su entorno le ofrece apoyo emocional para que continúe el tratamiento?

Familiares ()

Amigos ()

Personal del hospital ()

Nadie ()

20. Sintió rechazo (Familia, amigos, compañeros de trabajo o estudios) después del diagnóstico:

Si () No ()

ANEXO 7. Validación de instrumentos por juicio de expertos

Experto N°1: Dr. JESUS EDUARDO SALINAS GAMERO

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:

1.6. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Salinas Gamero, Jesús Eduardo EDAD: 55

1.7. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: Hospital Nacional CASE, Arequipa

1.8. TITULO PROFESIONAL: Medico Cirujano

1.9. GRADO ACADEMICO: MENCION EN: Neumología

1.10. TITULO DE LA INVESTIGACION: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL C.S. CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE-DICIEMBRE"

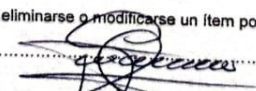
ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	BAJA 21-40%	REGULAR 41-80%	BUENA 81-90%	MUY BUENA 91-100%
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					X
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de Investigación.					X
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					X
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas				X	
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					X
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					X
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.				X	
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)				X	
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.				X	
11	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.				X	

4. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c)Regular..... d)Buena..... e) Muy Buena.....

5. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR:

6. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 3949713

Experto N°2: Lic. MARTHA SOLEDAD ÑACA BAILLON

VALIDACION DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:

1.6. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Naca Bailon, Martha Soledad EDAD: 39 años

1.7. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: Centro Salud Ciudad Nueva

1.8. TITULO PROFESIONAL: Licenciada en Enfermería

1.9. GRADO ACADEMICO: Superior MENCIÓN EN: Enfermería

1.10. TITULO DE LA INVESTIGACION: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL C.S. CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE-DICIEMBRE"

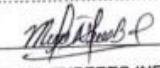
ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	BAJA 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					X
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					X
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					X
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					X
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas				X	
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					X
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					X
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					X
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)				X	
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					X
11	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					X

4. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c)Regular..... d)Buena..... e) Muy Buena.....

5. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR:

6. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 40.6248.14

Experto N°3: Mgr. GLENY JEANETTE RODRIGUEZ ZUÑIGA

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

1.6. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO... RODRIGUEZ ZUÑIGA EDAD... 51

1.7. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO... Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo

1.8. TITULO PROFESIONAL... Químico Farmacéutico

1.9. GRADO ACADEMICO... MAESTRÍA MENCIÓN EN... FARMACOLOGÍA

1.10. TITULO DE LA INVESTIGACION: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL C.S. CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE-DICIEMBRE"


ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	BAJA 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					X
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					X
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.				X	
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas				X	
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					X
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					X
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					X
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)					X
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					X
11	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					X

OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c)Regular..... d)Buena..... e) Muy Buena...X

PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR... Arequipa 5 de octubre

OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 29551514

Experto N°4: QF. EDWIN ERNESTO TICONA SOZA

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:

1.6. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Ticona Soza Edwin Ernesto EDAD:.....

1.7. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: HOSPITAL SAMUEL PASTOR ESSALUD-CAMANA

1.8. TITULO PROFESIONAL: QUIMICO FARMACEUTICO

1.9. GRADO ACADEMICO: ESPECIALISTA MENCIÓN EN: ATENCIÓN FARMACEUTICA

1.10. TITULO DE LA INVESTIGACION: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL C.S. CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE-DICIEMBRE"

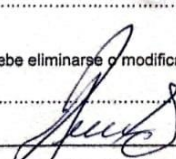
ASPECTOS DE VALIDACION:

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	BAJA 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.					X
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					X
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					X
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					X
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					X
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					X
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					X
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)				X	
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					X
11	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					X

4. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c)Regular..... d)Buena..... e) Muy Buena.....

5. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: 05 de Octubre: 2019: Arequipa

6. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI:
 Dr. Edwin E. Ticona Soza
 Especialista en Farmacología
 U.E.S. 069

Experto N°5: Dra. RINA MARIA ALVAREZ BECERRA

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:

6. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Alvarez Becerra, Rina Maria* EDAD: *50*

7. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: *Universidad Nacional Jorge Basadre*

8. TITULO PROFESIONAL: *Ric. Obstetricia*

9. GRADO ACADEMICO: *Doctora* MENCION EN: *Educación*

10. TITULO DE LA INVESTIGACION: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL C.S. CIUDAD NUEVA DE TACNA, SETIEMBRE-DICIEMBRE"


ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	BAJA 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					X
PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					X
ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					X
SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas					X
INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					X
CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					X
COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.				X	
METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)					X
INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					X
LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.				X	

OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c)Regular..... d)Buena..... e) Muy Buena.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR.....

OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: *00425041*

ANEXO 8. Escala de valoración V – Aiken

N°	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	Columna8
	ITEMS	EX - 1	EX - 2	EX - 3	EX - 4	EX - 5	AIKEN
1	Fact. Edad	1	1	1	1	1	1
2	Fact. Sexo	1	1	1	1	1	1
3	Fact. Comorbilidad	1	1	1	1	1	1
4	Fact. Consumo de sustancias psicoactivas	1	0.5	1	1	1	0.9
5	Fact. Comorbilidad	1	1	1	1	1	1
6	Fact. TBC contagiosa	1	1	1	1	1	1
7	Fact. Transmisión de la TBC	1	1	1	1	1	1
8	Fact. Prevención de la TBC	1	1	1	1	1	1
9	Fact. Síntomas	1	0.5	1	1	1	0.9
10	Fact. Entorno relacionado a la enfermedad	1	1	1	0.5	1	0.9
11	Fact. Esquema de tratamiento	1	1	1	1	1	1
12	Fact. Nivel de educación	1	1	1	1	1	1
13	Fact. Estado civil	1	1	1	1	1	1
14	Fact. Ocupación	1	1	1	1	1	1
15	Fact. Estrato socioeconómico	1	1	1	1	1	1
16	Fact. Afiliación al sistema de salud	1	1	1	1	1	1
17	Fact. Convivencia	1	1	1	1	1	1
18	Fact. Personas por habitación	1	1	1	1	1	1
19	Fact. Apoyo emocional	1	1	1	1	1	1
20	Fact. Rechazo del entorno	1	1	1	1	1	1
TOTAL							0.985

Fuente. Microsoft Excel 2019.

N°	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	Columna8
	ITEMS	EX - 1	EX - 2	EX - 3	EX - 4	EX - 5	AIKEN
1	Creencia sobre TBC	1	1	1	1	1	1
la	2 control de TBC con medicación y dieta	1	1	1	1	1	1
3	Cumple horarios de toma	1	1	1	1	1	1
4	Conocimiento de terapia	1	0.5	1	1	1	0.9
5	Abandono de medicación	1	1	1	1	1	1
6	Abandono de dosis por semana	1	1	1	1	1	1
7	Salud depende a la medicación	1	1	1	1	1	1
8	La medicación impide empeoramiento de enfermedad	1	1	1	1	1	1
9	Creencia de sustitución de fármacos por terapia natural	1	1	1	1	1	1
	TOTAL						0.9889

Fuente. Microsoft Excel 2019.

ANEXO 9. Evaluación de los instrumentos según el estadístico de prueba CPR

N°	INDICADOR	CRITERIOS	EXPERTOS					PROMEDIO
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.	60	90	90	90	90	0.84
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.	80	90	90	90	90	0.88
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.	90	90	90	90	90	0.9
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.	90	90	90	90	90	0.9
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas	60	60	90	60	60	0.66
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.	90	90	90	90	90	0.9
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.	90	90	90	90	90	0.9
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.	80	90	90	90	60	0.82
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)	80	60	90	60	60	0.7
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.	80	90	90	90	90	0.88
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.	80	90	90	90	90	0.88
TOTAL								9.26
CPR	9.26/11	0.84	INSTRUMENTO DE BUENA VALIDEZ Y CONCORDANCIA MUY ALTA					
PRI: Proporción de rangos de cada ítem. Es el promedio de puntaje de cada ítem dividido entre el puntaje máximo de la escala evaluativa de los ítems								

Fuente. Microsoft Excel 2019.

N°	INDICADOR	CRITERIOS	EXPERTOS					PROMEDIO
1	CLARIDAD DE LA REDACCION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.	60	90	60	90	90	0.78
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.	80	90	90	90	90	0.88
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.	90	90	90	90	90	0.9
4	ORGANIZACION	Hay una secuencia lógica en las preguntas.	90	90	60	90	90	0.84
5	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado, y tiene calidad en la transmisión de las mismas	60	80	60	90	90	0.7
6	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.	90	90	90	90	90	0.9
7	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.	90	90	90	90	90	0.9
8	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.	80	90	90	90	60	0.82
9	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (proceso de la investigación)	80	80	90	60	90	0.8
10	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.	80	90	90	90	90	0.88
11	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.	80	90	90	90	60	0.82
TOTAL								9.22
CPR		$\frac{9.22}{11}$	0.83	INSTRUMENTO DE BUENA VALIDEZ Y CONCORDANCIA MUY ALTA				
PRI: Proporción de rangos de cada ítem. Es el promedio de puntaje de cada ítem dividido entre el puntaje máximo de la escala evaluativa de los ítems.								

Fuente. Microsoft Excel 2019.