

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

“IRREGULARIDAD AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO PULMONAR SENSIBLE:
FACTORES ASOCIADOS EN DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, 2021”

Área de Investigación:
Enfermedades Infecciosas y Tropicales

Autor:
Br. Chaupe Cueva, Paola del Rocio

Jurado Evaluador:
Presidente: Arambulo Timana, Victor Raúl
Secretario: Salomé Luna, Jorge David
Vocal: Serna Alarcón, Victor

Asesor:
Dioses Días, Karim María
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4597-5437>

Piura – Perú
2022

Fecha de sustentación: 2022/08/25

DEDICATORIA

A Dios por cada bendición que me otorga
A mi familia por ser mi soporte y fortaleza siempre
A mis amigos por animarme en todo momento

AGRADECIMIENTOS

A la licenciada Raquel, encargada de la estrategia en Diresa Piura por su paciencia, comprensión y apoyo total cuando acudí a ella.

A todos los médicos jefes de los centros involucrados en la investigación por concederme los permisos necesarios, a todos los licenciados asignados en la estrategia que con mucha amabilidad y disposición me otorgaron la información necesaria para hacer posible esta investigación.

IRREGULARIDAD AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO PULMONAR SENSIBLE: FACTORES ASOCIADOS EN DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, 2021.

IRREGULARITY TO SENSITIVE PULMONARY ANTITUBERCULOSIS TREATMENT: ASSOCIATED FACTORS IN DISTRICT TWENTY-SIX OF OCTOBER, 2021.

AUTORA: CHAUPE CUEVA PAOLA DEL ROCIO

ASESORA: DIOSES DIAZ KARIM MARIA VICTORIA

INSTITUCIÓN O LOCALIDAD DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO:
E.S I-4 Los Algarrobos, E.S I-4 Consuelo De Velasco, E.S I-4 Santa Julia, E.S I-3 Nueva Esperanza, E.S I-3 San José, E.S I-3 Micaela Bastidas, E.S I-2 San Sebastián.

CORRESPONDENCIA

Nombre: Paola del Rocio Chaupe Cueva.

Dirección: Calle Paimas Mz D7 Lt 18A – Santa Rosa.

Teléfono: 973860247.

Email: paolachaupe1@gmail.com.

RESUMEN

Objetivo: Determinar factores demográficos, socioeconómicos, farmacológicos, de estilos de vida y servicios en salud, involucrados en la irregularidad al tratamiento antituberculoso pulmonar sensible sin comorbilidades.

Material y métodos: Casos y controles, retrospectivo, pareamiento 1:2 según centro de salud de pacientes con tratamiento antituberculoso pulmonar sensible entre enero 2018 y marzo 2020. El estudio fue realizado en el distrito Veintiséis de Octubre - Piura: E.S I-4 Los Algarrobos, E.S I-4 Consuelo de Velasco, E.S I-4 Santa Julia, E.S I-3 Nueva Esperanza, E.S I-3 San José, E.S I-3 Micaela Bastidas, E.S I-2 San Sebastián. La población estuvo constituida por 181 pacientes seleccionados (60 fueron casos y 121 controles). Para evaluar la asociación de variables se usó Chi cuadrado/ Fisher, y para confirmarla se hizo uso del modelo de regresión logística, incluyendo OR con IC 95%.

Resultados: El análisis multivariado encontró que la irregularidad en el tratamiento antituberculoso mostró asociación significativa con el hacinamiento (OR= 4.70, IC 95% [2.22 – 9.96]), tiempo de tratamiento (OR= 5.97, IC 95% [2.79-12.77]) y el consumo de drogas ilícitas (OR= 3.58, IC 95% [1.54-8.35]). Los principales motivos para no cumplir con el tratamiento fueron la recaída de hábitos nocivos (23.3%) y la falta de apoyo familiar (20.0%), otros aducen motivos económicos (16.7%) y laborales (15.0%). El estudio encontró que las irregularidades en el tratamiento se observan en mayor número en la segunda fase del tratamiento.

Conclusiones: Los pacientes que viven hacinados tienen cinco veces más posibilidades de presentar irregularidades al tratamiento en relación a los que no evidencian dicha situación, de la misma manera, los pacientes con un tratamiento de 7 meses o más, tienen seis veces más posibilidades de ser irregulares a la farmacoterapia en relación a los que tienen un tiempo de tratamiento inferior. El último factor asociado encontrado es el consumo de drogas ilícitas, los pacientes que consumen dichas sustancias, tienen cuatro

veces más posibilidades de ser irregulares, en relación a los que no consumen dichas sustancias.

Palabras Clave: *tuberculosis pulmonar, tratamiento pulmonar sensible, irregularidad al tratamiento, factores asociados.*

ABSTRACT

Objective: Determine demographic, socio-economic, pharmacological, lifestyles and health services in the irregularity sensitive pulmonary tuberculosis treatment without comorbidities.

Material and methods: Cases and controls, retrospective, 1:2 matching according to health center of patients with sensitive pulmonary tuberculosis treatment between January 2018 and March 2020. The study was carried out in the twenty-sixth district of Piura: E.S I-4 Los Algarrobos, E.S I-4 Consuelo de Velasco, E.S I-4 Santa Julia, E.S I-3 Nueva Esperanza, E.S I-3 San José, E.S I-3 Micaela Bastidas, E.S I-2 San Sebastián. The population consisted of 181 selected patients (60 were cases and 121 controls). To evaluate the association of variables, Chi square/Fisher was used, and to confirm a real association, the logistic regression model was used, including OR with 95% IC.

Results: The population consisted of 181 selected patients (60 were cases and 121 controls) who received treatment. Multivariate analysis found that irregularity with antituberculous treatment showed a significant association with overcrowding (OR= 4.70, 95% CI [2.22 - 9.96]), treatment time (OR= 5.97, 95% CI [2.79-12.77]) and illicit drug use (OR= 3.58, 95% CI [1.54-8.35]). The main reasons for not complying with the treatment were the relapse of harmful habits (23.3%) and the lack of support from the family (20.0%), others add economic (16.7%) and work (15.0%) reasons. The study found that treatment irregularities are seen in greater numbers in the second phase of treatment.

Conclusions: Patients who live overcrowded are five times more likely to present treatment irregularities in relation to those who do not show such a situation, in the same way, patients with a treatment of 7 months or more, are six times more likely to be irregular to pharmacotherapy in relation to those with a shorter treatment time. The last associated factor is the use of illicit drugs, patients who use these substances are four times more likely to be irregular, in relation to those who do not use these substances.

Key Words: *pulmonary tuberculosis, sensitive pulmonary treatment, treatment irregularity, associated factors.*

I. INTRODUCCIÓN:

Tuberculosis, es una infección prevenible, curable, que aqueja a gran parte de la población con devastadores impactos sanitarios, sociales y económicos(1), año tras año, se busca reducir drásticamente la incidencia y mortalidad en todo el mundo. El 80% de tuberculosis se encuentran en América del Centro y Sur, entre estas naciones desde el año 2018 se valoró 235.345 nuevos casos de tuberculosis(2) y cobró la vida de 4.100 personas(3), los decesos por esta enfermedad son un cuarto de porcentaje de muertes evitables(4).

En Perú, territorios de costa central y selva son grandemente afectados, encabezando la lista Ucayali, Madre de Dios y Lima(1). Según información de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis del Minsa, en 2018 se diagnosticaron 32.642 casos, en 2019 fueron 32.970 y en 2020 se reportaron 24.296 pacientes(3). Los reportes de la Sala de Información y Análisis en Salud, describen disminución de la cantidad de fallecidos por esta enfermedad en nuestro país, la medición de muertes por año evalúa efectividad del sistema sanitario(4). Nuestro país poco a poco ha ido alcanzando reducciones de casos nuevos y otros significativos avances por el gran compromiso peruano ante esta infección.

El número de enfermos tuberculosos, está indirectamente relacionado al grado de cumplimiento de la medicación. Se reportaron el % y N° de abandonos al tratamiento sensible(3): 2018 (6.1% ,1763), 2019 (3.6%,1034) y 2020 (2.5%, 534). El numero descendiente de casos diagnosticados va de la mano con las cifras menores de abandono a la farmacoterapia, esta condición de deserción inicia por una irregularidad. La norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis define la irregularidad al tratamiento como la no ingesta de 3 dosis programadas continuas o alternadas durante la primera fase del tratamiento o de 5 dosis continuas o alternas durante todo el tratamiento de esquemas para TB sensible(5).

Pacientes con inasistencias generan efectos directos sobre la propagación de la infección (el enfermo sin tratamiento apropiado expone a los demás a contraer la bacteria), fracasos de la farmacoterapia por el desarrollo de tuberculosis resistente a medicamentos y con ello incrementan los costos, toxicidad de los fármacos y la mortalidad de pacientes(6). En el 2010 se describió que el gasto

socioeconómico de la enfermedad ascendió a 80 087 millones de dólares (orientado principalmente al diagnóstico, tratamiento, apoyo nutricional, prevención, soporte social e investigación), y esto debido a factores limitantes para un adecuado desarrollo del tratamiento como la falta de apoyo familiar, estilo de vida y estrato económico de los enfermos(7,8).

La Dirección Regional de Salud informó en Piura 547 casos para el 2018, se incrementó la cifra en 2019 a 643, reportando también 100 pacientes hasta marzo 2020. La falta de apego al tratamiento en nuestra región ha dado paso al desarrollo de resistencia a medicamentos disponibles. En el año 2019 se registró 1 caso de tuberculosis monorresistente, 3 casos de tuberculosis resistente a rifampicina, y lo más alarmante, 5 casos de tuberculosis multidrogorresistente(9). Las edades de los pacientes oscilan entre 20-40 años, comprometiendo directamente al grupo principal generador de ingresos económicos para las familias(10). Además, de acuerdo a la distribución de casos según la ocupación los pacientes principalmente son amas de casa, obreros, comerciantes y un grupo preocupante de personas desempleadas, poniendo en evidencia que tuberculosis es prevalente en individuos con menos recursos económicos(11). A nivel distrital en Piura, es Veintiséis de Octubre el que presenta mayor número de pacientes pues para el 2018 se trataron 70 pacientes, en 2019 se informaron 99 enfermos y hasta marzo de 2020 ya se diagnosticaron 16 personas con tuberculosis.

El incumplimiento del tratamiento se encuentran asociados a diversos factores que se deben contrarrestar solventando dificultades en relación a estos(12). Estudios internacionales describen que las causas de incumplimiento se asociaron a sentir alivio e incertidumbre de trabajo(14), reacciones a medicación, incorrecto desenvolvimiento de trabajadores y accesibilidad geográfica(15). Entre los factores protectores describen que pacientes entre 35 y 65 años tienen mayor cumplimiento y terminan mejor el tratamiento(16). Adicionalmente, el tener un seguro de salud, tolerancia a los fármacos(17), y un alto nivel de autoestima(18).

Estudios nacionales concluyeron que pacientes con menos de 06 años de educación(19), desnutrición, comorbilidad por VIH(20), situación laboral e ingresos inestables, ingesta de alcohol, tabaco y drogas ilícitas, evaluación profesional no recibida,>3 inasistencias(21) tenían más probabilidades de no

adherirse al tratamiento antituberculoso. Por el contrario, conocimientos de la infección, tratamiento y prevención mostró relación con el cumplimiento de la medicación(22).

Estudios regionales mencionan que la adherencia y cooperación de la familia en el tratamiento tienen una relación directa, la adherencia baja se relaciona con una participación familiar desfavorable(23), comorbilidades, consumo de alcohol, drogas y tabaco(34). Por otro lado, el perfil de pacientes con apego al tratamiento está basado en educación superior, lazos familiares positivos, disponibilidad del centro de salud, compromiso de profesionales para informar, orientar y recomendar durante la totalidad del tratamiento(24).

Por las cifras descritas y necesarias acciones para terminar con el sufrimiento y la muerte por tuberculosis en nuestra región, esta investigación se centra en individuos que recibieron esquema para tuberculosis pulmonar por ser la localización más frecuente, y en el distrito Veintiséis de Octubre por tener mayor número de casos. Y en vista de que la irregularidad al tratamiento antituberculoso significa una barrera para lograr triunfar ante la tuberculosis; que son pocas las investigaciones de esta problemática en nuestra ciudad; el estudio orienta a determinar factores demográficos, socio-económicos, farmacológicos, estilo de vida y servicios sanitarios relacionados a la irregularidad de tratamiento antituberculoso pulmonar sensible sin comorbilidades. El conocimiento de estos factores será el primer paso para desarrollar estrategias de intervención centradas en pacientes y basadas en nuestra comunidad para reducir la irregularidad e incrementar el éxito del programa antituberculoso, pues cumplir a plenitud con este significa controlar la enfermedad por lograr resultados terapéuticos deseados, mejorar estado de salud, prevenir complicaciones, y minimizar tasa de resistencia antibiótica(25).

1.1. Enunciado del problema:

¿Existen factores demográficos, socioeconómicos, farmacológicos, de estilo de vida, de servicios de salud, asociados a la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa pulmonar sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre?

1.2. Objetivo:

Objetivo General:

Determinar los factores demográficos, socioeconómicos, farmacológicos, de estilo de vida, de servicios de salud, asociados a la irregularidad del tratamiento antituberculoso pulmonar sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

Objetivos Específicos:

1. Establecer la relación entre sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
2. Fijar la relación entre el número de hijos, antecedentes familiares de tuberculosis y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
3. Estimar la relación entre la situación laboral, ingresos económicos y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
4. Determinar la relación entre hacinamiento y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
5. Definir la relación entre distancia de residencia a centro de salud y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
6. Precisar la relación entre efectos adversos de medicamentos, tiempo de tratamiento, total de dosis y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
7. Fijar la relación entre estado ponderal al inicio de tratamiento, variación ponderal durante el tratamiento y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

8. Señalar la relación entre tabaco, alcohol, drogas ilícitas y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
9. Especificar la relación entre factores sociales y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
10. Estimar la relación entre la condición de ingreso, evaluación profesional, recepción de canasta Pan TBC, condición de egreso y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
11. Determinar la relación entre el número de visitas domiciliarias, el número de días transcurridos para las visitas y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
12. Describir los principales motivos de la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.
13. Identificar la fase que presenta mayor irregularidad de la farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

1.3. Hipótesis:

Hipótesis nula (H0):

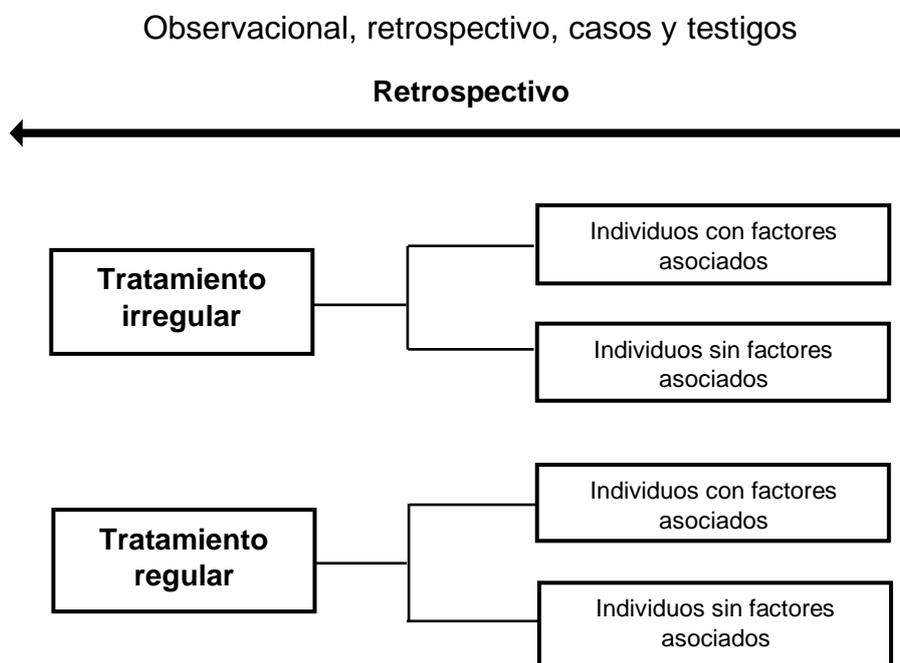
No existen factores demográficos, socioeconómicos, farmacológicos, de estilo de vida, de servicios de salud, asociados a la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa pulmonar sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

Hipótesis alternativa (Ha):

Si existen factores demográficos, socioeconómicos, farmacológicos, de estilo de vida, de servicios de salud, asociados a la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa pulmonar sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

II. MATERIAL Y MÉTODO:

2.1. Diseño de investigación: Casos y controles, retrospectivo, emparejados por establecimientos de salud para valorar irregularidad a la farmacoterapia antituberculosa sensible entre enero 2018 y marzo 2020 en distrito veintiséis de octubre. La razón casos/controles fue (1:2), por cada caso dos controles.



2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1. Población:

Población Universo:

Usuarios de esquema para tuberculosis pulmonar sensible sin comorbilidades desde enero 2018 hasta marzo 2020 en E.S I-4 Los Algarrobos, E.S I-4 Consuelo de Velasco, E.S I-4 Santa Julia, E.S I-3 Nueva Esperanza, E.S I-3 San José, E.S I-3 Micaela Bastidas, E.S I-2 San Sebastián.

Población Estudio: Todos los pacientes elegidos de acuerdo a criterios de selección.

Criterios de Inclusión

CASOS

1. Pacientes sin toma de tres dosis continuas o alternas en 1° fase o cinco dosis continuas o alternas durante 1° y 2° fase de tratamiento.
2. Varones y mujeres mayores de edad.
3. Personas diagnosticadas con TBC pulmonar dado previamente, sea por baciloscopía, cultivo, criterio clínico, criterio radiológico, criterio epidemiológico o criterio clínico-epidemiológico.
4. Paciente cuyo agente etiológico es Mycobacterium tuberculosis.
5. Pacientes sensibles a medicamentos de primera línea.
6. Pacientes sin comorbilidades.

CONTROLES

1. Pacientes sin inasistencias durante el tratamiento con estado de curación comprobado por baciloscopia o con tratamiento completo.
2. Varones y mujeres mayores de edad.
3. Personas diagnosticadas con TBC pulmonar dado previamente, sea por baciloscopía, cultivo, criterio clínico, criterio radiológico, criterio epidemiológico o criterio clínico-epidemiológico.
4. Paciente cuyo agente etiológico es Mycobacterium tuberculosis.
5. Pacientes sensibles a medicamentos de primera línea.
6. Pacientes sin comorbilidades.

Criterios de Exclusión

CASOS

1. Varones y mujeres menores de edad.
2. Caso diferente al criterio definido.
3. Pacientes con tuberculosis de localización extrapulmonar.
4. Pacientes portadores de M. africanum, bovis, microti.
5. Pacientes con resistencia a medicamentos.
6. Pacientes con enfermedades crónicas.
7. Pacientes fallecidos durante el tratamiento.

8. Pacientes transferidos a otro establecimiento de salud.
9. Pacientes que se mudaron a otro domicilio durante el tratamiento.
10. Pacientes con datos en historia clínica o aplicativo SIGTB incompletos.
11. Pacientes extranjeros

CONTROLES

1. Varones y mujeres menores de edad.
2. Control diferente al criterio definido.
3. Pacientes con tuberculosis de localización extrapulmonar.
4. Pacientes portadores de M. africanum, bovis, microti.
5. Pacientes con resistencia a medicamentos.
6. Pacientes con enfermedades crónicas.
7. Pacientes fallecidos durante el tratamiento.
8. Pacientes transferidos a otro establecimiento de salud.
9. Pacientes que se mudaron a otro domicilio durante el tratamiento.
10. Pacientes con datos en historia clínica o aplicativo SIGTB incompletos.
11. Pacientes extranjeros.

2.2.2 Muestra y muestreo

Unidad de análisis:

Datos de la Ficha de recolección de información de cada paciente seleccionado que recibió esquema para tuberculosis pulmonar sensible sin comorbilidades entre enero 2018 y marzo 2020 en establecimientos de salud del distrito veintiséis de octubre.

Unidad de muestreo:

Integrado por historias clínicas de pacientes seleccionados que recibieron esquema para tuberculosis pulmonar sensible sin comorbilidades entre enero 2018 y marzo 2020 en establecimientos de salud del distrito veintiséis de octubre.

- Casos: personas sin toma de tres dosis en 1° fase o cinco dosis durante 1° y 2° fase de tratamiento.
- Controles: pacientes sin inasistencias durante el tratamiento con estado de curación comprobado por baciloscopia o con tratamiento completo.

Tamaño muestral:

La población de casos es finita y conocida, se trabajó al 100% de pacientes que se ajustaron a criterios de selección. No se tomará muestra de esta población.

Muestreo:

Al no haber muestra, no corresponde describir técnica de muestreo.

2.3. Operacionalización de Variables (Anexo 1):

2.3.1. Definiciones operacionales

Variables dependientes:

- **Irregularidad al tratamiento:** pacientes sin toma de tres dosis en 1° fase o cinco dosis durante 1° y 2° fase de tratamiento.
- **Curado:** pacientes con estado de curación comprobado por baciloscopia, o con tratamiento completo.

Variables independientes: característica, circunstancia o situación que incrementa o limita la posibilidad que un paciente sea irregular al tratamiento.

- **Factores demográficos y socioeconómicos:** sexo, años cumplidos, estado civil, nivel de instrucción, situación laboral, familia, antecedentes familiares de TBC, ingresos económicos, hacinamiento, distancia casa - centro de salud.

- **Factores farmacológicos:** efectos adversos de medicamentos, total de dosis al egreso, tiempo de tratamiento.
- **Factores en estilo de vida:** estado ponderal, variación ponderal durante el tratamiento, tabaco, alcohol, drogas ilícitas, factores sociales.
- **Factores de servicios en salud:** condición de ingreso, evaluación profesional, número de visitas domiciliarias, número de días para visita domiciliaria por inasistencia, canasta Pan TBC, condición de egreso.

2.4. Procedimientos y Técnicas

2.4.1. Procedimientos

La investigación fue evaluada por C. Ética de UPAO, para su aprobación. El proyecto se presentó a DIRESA, así como a los médicos jefes para la autorización correspondiente. La investigación se efectuó en los establecimientos de salud del distrito veintiséis de octubre en Piura. Población estuvo constituida por 181 pacientes seleccionados que recibieron tratamiento para tuberculosis pulmonar sensible a fármacos de primera línea, y sin comorbilidades. La selección se hizo mediante el libro de registro de pacientes en cada establecimiento de salud entre enero 2018 y marzo 2020; escogiendo primero a los casos y posteriormente a los controles según los criterios mencionados.

2.4.2. Instrumentos de recolección

Técnica de recolección

Recolección de información se ejecutó entre enero y junio de 2021 por medio de ficha de recopilación para cada paciente (Anexo 2).

- Variables concernientes a la asistencia, total de dosis antituberculosas, tiempo de tratamiento se adquirieron de Tarjeta de Control de tratamiento de cada paciente.
- Variables concernientes a anamnesis, tabaco, alcohol, drogas ilícitas, condición de ingreso, evaluación profesional, número de visitas domiciliarias,

número de días para visita domiciliaria por inasistencia, condición de egreso, se obtuvieron de Historia Clínica de pacientes seleccionados.

- Variable concerniente a antecedente familiar de TBC se adquirieron de la Ficha de entrevista de enfermería PCT.
- Variables concernientes a efectos adversos de medicamentos, situación laboral, ingresos económicos y factores sociales se determinaron por medio de los datos del Aplicativo SIGTB.
- Variable concerniente a hacinamiento se obtuvieron del Informe de Ficha de visita domiciliaria al paciente con tuberculosis.
- Variables concernientes a estado y variación ponderal durante la medicación se tomaron de la Tarjeta nutricional de la persona afectada por tuberculosis.
- Variable concerniente a Canasta Pan TB se adquirieron de la Tarjeta de control del número de canastas entregadas.
- Variables concernientes distancia residencia - centro de salud, se obtuvieron usando el aplicativo Google Maps.
- Datos se transcribieron a ficha de recopilación de datos, para luego ingresarse a una base y analizarse usando IBM SPSS 26.0.

2.5. Plan de análisis

Análisis se realizó con el programa estadístico IBM SPSS 26.0 corroborándose la calidad de los datos previo al análisis.

Estadística Descriptiva: se realizó análisis descriptivo unifactorial utilizando frecuencia, uso de medias y desviación estándar. Asimismo, la distribución de porcentajes.

Estadística Analítica: se hizo el análisis bivariado usando la prueba Chi cuadrado cuando los datos cumplieron con los supuestos para su aplicación; en caso contrario, se utilizó la prueba exacta de Fisher. Este análisis tiene un carácter preliminar y solo identifica potenciales factores asociados. Para confirmar si los factores realmente se encuentran asociados a la irregularidad del tratamiento, se hizo uso del modelo de regresión logística, incluyendo la estimación del riesgo relativo (OR) con su respectivo intervalo de confianza (IC) del 95%.

2.6. Aspectos éticos

Se respeta la “Declaración de Helsinki” y el “Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú”.

a) Principio de beneficencia: Beneficia al equipo que integra la estrategia de tuberculosis, pues con la información obtenida se podrá tener conocimientos para incorporar estrategias que disminuyan el incumplimiento del tratamiento antituberculoso.

b) Principio de no maleficencia: Este estudio dado que no es experimental no representa ningún riesgo para el paciente, no plantea ninguna intervención sobre los pacientes. Se usaron las iniciales de los nombres y apellidos para mantener el en confidencialidad los datos de los pacientes.

c) Principio de justicia: Se incluyeron a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección sin discriminación de ninguna índole.

De acuerdo a las pautas CIOMS, se aplican:

Pauta 1: valor social y científico, y respeto de los derechos, por el conocimiento de calidad generado sobre los factores involucrados en la irregularidad del tratamiento en tuberculosis, un importante problema de salud, y su contribución a la formulación de intervenciones o prácticas que promuevan disminuir la deserción.

Pauta 12: recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud, se protegió la confidencialidad de la información vinculada a los participantes usando las iniciales de los nombres en la ficha de recolección y limitando el acceso de terceros a la base de datos.

Pauta 22: uso de datos obtenidos en entornos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud, algunos datos fueron obtenidos a través del aplicativo del Sistema de Información Gerencial de TB (SIGTB) con el respectivo permiso de autoridades de Diresa Piura y monitorización de licenciados encargados de la estrategia en cada centro de salud.

Pauta 25: conflictos de intereses, la investigación se realizó sin ningún conflicto de interés.

III. RESULTADOS

Se analizaron 181 pacientes: 60 fueron casos y 121 controles.

Objetivo N° 01:

Establecer la relación entre sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

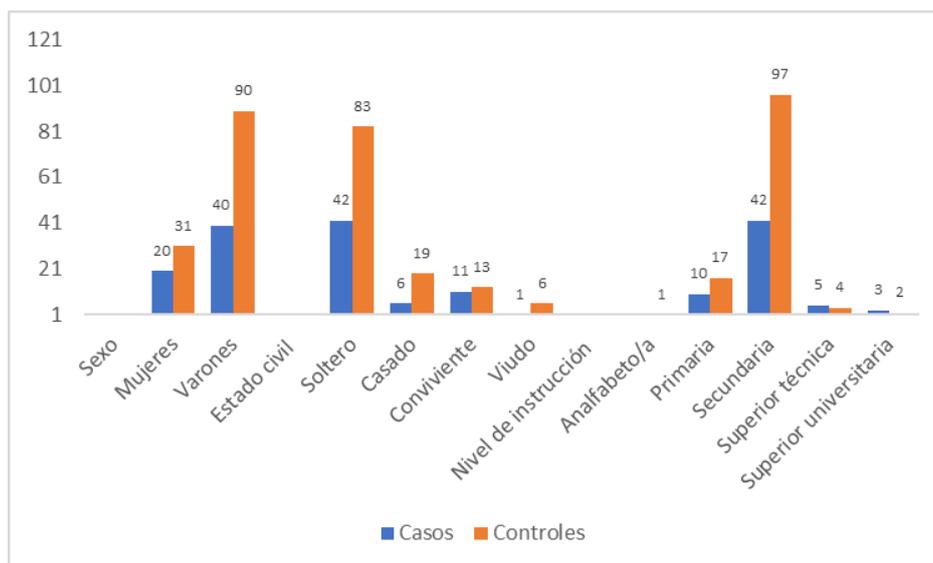
- El estudio da cuenta que el grupo de casos está conformado por 20 (33.3%) mujeres y por 40 (66.7%) varones, mientras que el grupo de controles, incluye a 31 mujeres (25.6%) y a 90 (74.4%) varones. En ambos grupos predomina el sexo masculino, sin embargo, la prueba estadística indica diferencias no significativas ($P>0.05$).
- Las edades de ambos grupos son muy similares; la edad mínima en ambos grupos fue de 18 años, y la edad máxima de 80 años en los casos y de 82 años en el grupo control. La edad promedio en ambos grupos es de 36.2 años. La prueba estadística confirma que no hay diferencias significativas ($P>0.05$) en las edades de ambos grupos.
- Con relación al estado civil, el estudio indica que en ambos grupos predominan los solteros; 42 (70.0%) en los casos y 83 (68.6%) en los controles. Los casados suman 6 (10.0%) y 19 (15.7%), los convivientes 11 (18.3%) y 13 (10.7%) y los viudos 1 (1.7%) y 6 (5.0%), respectivamente; en este caso, la prueba indica que no hay diferencias significativas ($P>0.05$) entre estas cifras en ambos grupos.
- El grado de instrucción que predomina en ambos grupos es secundaria, según se muestra en 42 (70.0%) pacientes del grupo de casos y 97 (80.2%) pacientes del grupo control. Los otros niveles educativos, son muy similares en ambos grupos. La prueba estadística, deja en evidencia que no hay diferencias significativas ($P>0.05$) en el nivel de instrucción de ambos grupos.

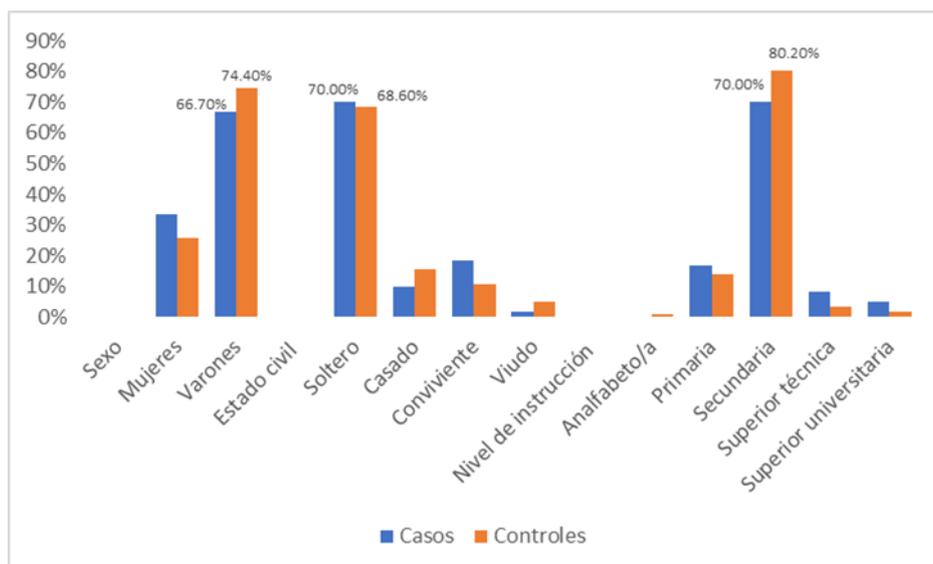
Tabla 1. Comparación de sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n=60 (%)	Control n= 121 (%)	Valor p
Sexo			p=0.278
Mujeres	20 (33,3)	31 (25,6)	
Varones	40 (66,7)	90 (74,4)	
Edad	Mín.=18, Máx.=80	Mín.=18, Máx.=82	
	36,2 ± 14,8	36,2 ± 14,7	‡p= 0.997
Estado civil			†p= 0.336
Soltero	42 (70,0)	83 (68,6)	
Casado	6 (10,0)	19 (15,7)	
Conviviente	11 (18,3)	13 (10,7)	
Viudo	1 (1,7)	6 (5,0)	
Nivel de instrucción			†p= 0.253
Analfabeto/a	0 (0,0)	1 (0,8)	
Primaria	10 (16,7)	17 (14,0)	
Secundaria	42 (70,0)	97 (80,2)	
Superior técnica	5 (8,3)	4 (3,3)	
Superior universitaria	3 (5,0)	2 (1,7)	

†: Prueba exacta de Fisher. ‡: Prueba T-Student

Gráficos 1. Comparaciones en N° y % de sexo, estado civil, nivel de instrucción de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.





Objetivo N° 02:

Fijar la relación entre el número de hijos, antecedentes familiares de tuberculosis y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

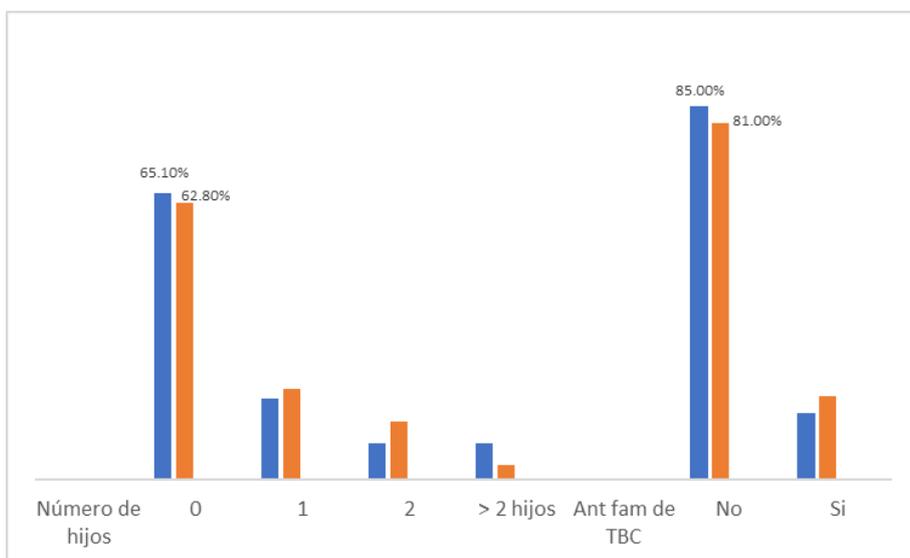
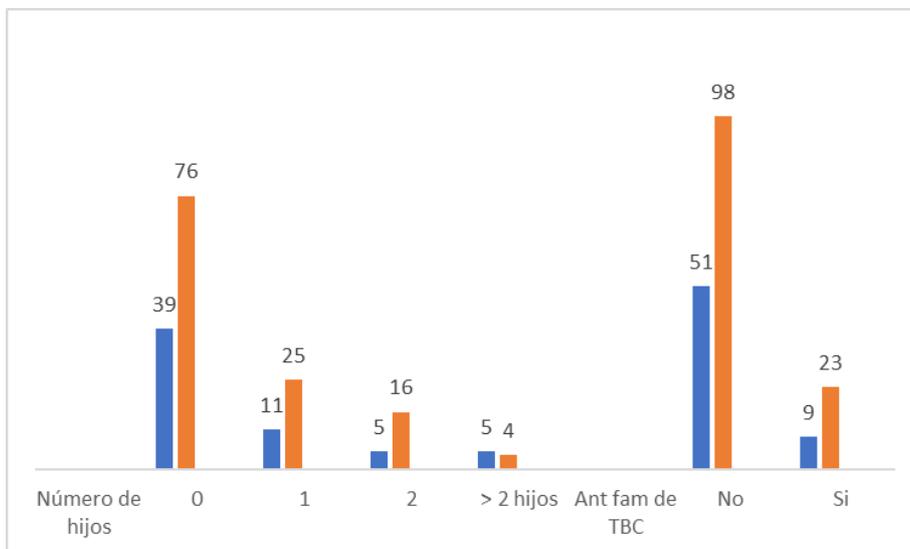
- En cuanto al número de hijos, el estudio revela que en ambos grupos predomina la cifra de pacientes que no tienen hijos, según se evidencia en 39 (65.1%) y 76 (62.8%) de los pacientes del grupo de casos y controles; las cifras con uno, dos y más de dos hijos, también son bastante similares; la prueba estadística por su parte indica que dichas cifras no difieren de manera significativa ($P > 0.05$).
- El estudio muestra por otro lado que las cifras de pacientes que tienen antecedentes en el grupo de casos y controles, 9 (15.0%) y 23 (19.0%), no difieren significativamente ($P > 0.05$).

Tabla 2. Comparación de número de hijos, antecedentes familiares de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n=60 (%)	Control n= 121 (%)	Valor p
Número de hijos			p= 0.391
0	39 (65,1)	76 (62,8)	
1	11 (18,3)	25 (20,7)	
2	5 (8,3)	16 (13,2)	
> 2 hijos	5 (8,3)	4 (3,3)	
Antecedentes familiares de TBC			p= 0.506

No	51 (85,0)	98 (81,0)
Si	9 (15,0)	23 (19,0)

Gráficos 2. Comparaciones en N° y % de número de hijos, antecedentes familiares de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 03:

Estimar la relación entre la situación laboral, ingresos económicos y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- El estudio revela que casi la mitad de los pacientes del grupo de casos, 29 (48.3%) son desempleados, mientras que en el grupo control, la cifra

es 36 (29.8%); en este último grupo, la mayoría de pacientes trabaja en forma independiente 70 (57.9%). En este caso, la prueba indica que la situación laboral difiere significativamente ($P < 0.05$) en el grupo de casos y controles.

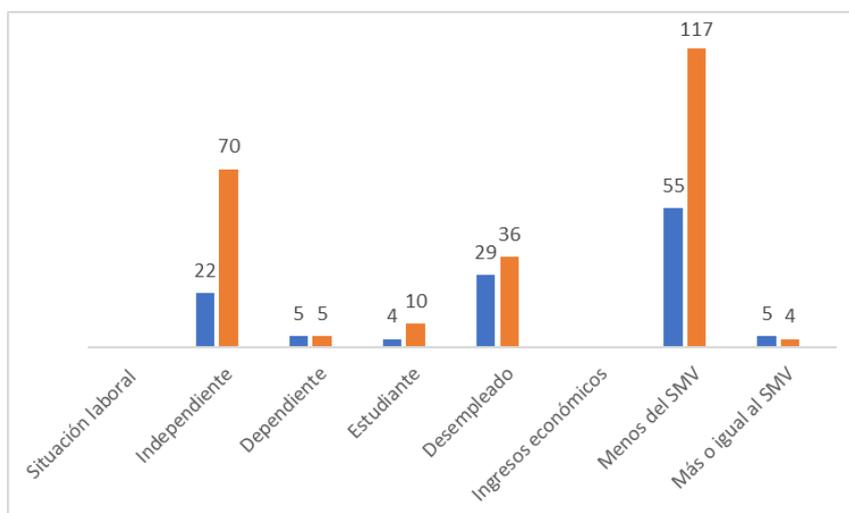
- Con los ingresos económicos, las cifras con ingresos menores al sueldo mínimo vital, relativamente son similares, 55 (91.7%) y 117 (96.7%), no encontrándose diferencias significativas entre ellas ($P > 0.05$).

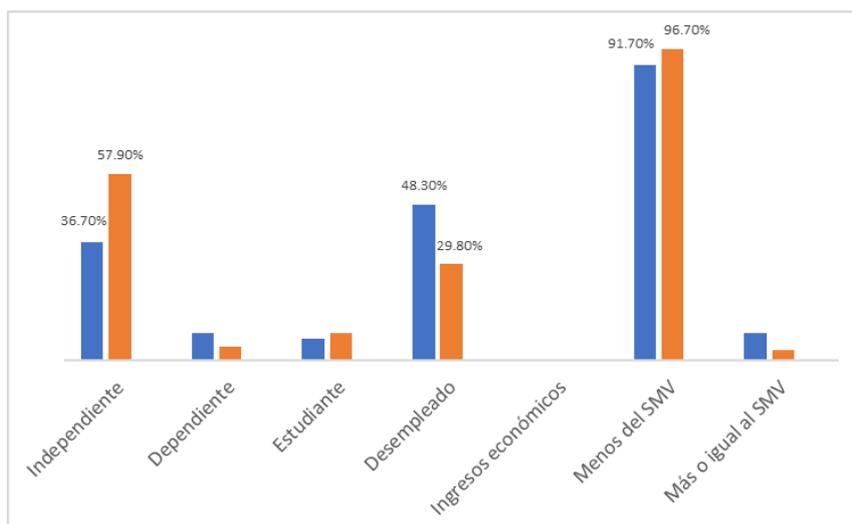
Tabla 3. Comparación de situación laboral, ingresos económicos de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n=60 (%)	Control n= 121 (%)	Valor p
Situación laboral			†p= 0.028*
Independiente	22 (36,7)	70 (57,9)	
Dependiente	5 (8,3)	5 (4,1)	
Estudiante	4 (6,7)	10 (8,3)	
Desempleado	29 (48,3)	36 (29,8)	
Ingresos económicos			†p= 0.160
Menos del SMV	55 (91,7)	117 (96,7)	
Más o igual al SMV	5 (8,3)	4 (3,3)	

†: Prueba exacta de Fisher.

Gráficos 3. Comparación en N° y % de situación laboral, ingresos económicos de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.





Objetivo N° 04:

Determinar la relación entre hacinamiento y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

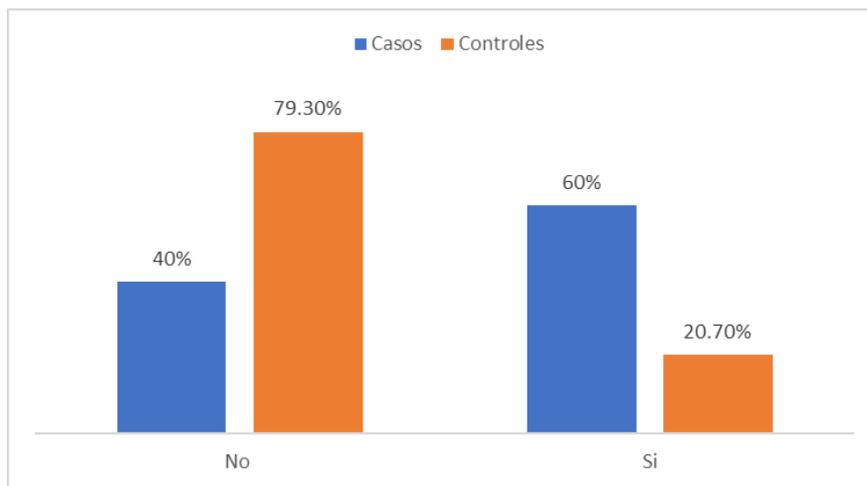
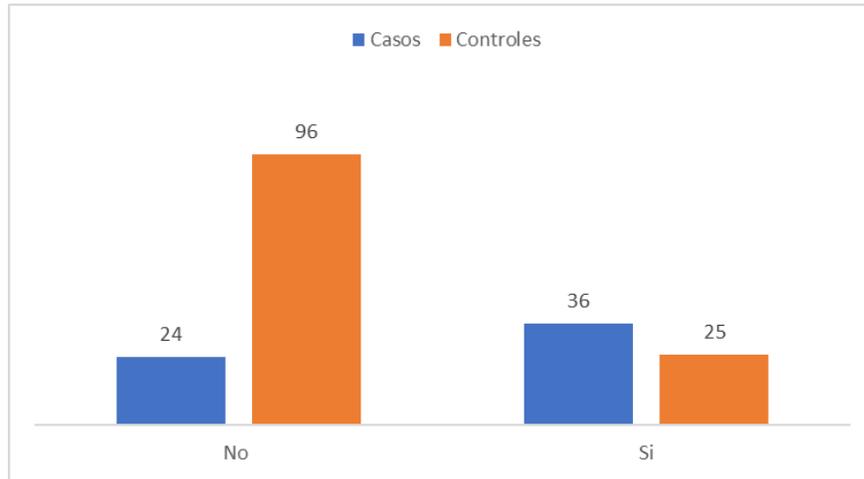
- El hacinamiento es uno de los factores que se relaciona de manera significativa ($P < 0.05$), con el hecho de ser caso o control; en el primer grupo, la cifra de pacientes que viven hacinados es de 36 (60.0%) y de 25 (20.7%) en el segundo grupo.

Tabla 4. Comparación de hacinamiento de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n=60 (%)	Control n= 121 (%)	Valor p
Hacinamiento			p= 0.000**
No	24 (40,0)	96 (79,3)	
Si	36 (60,0)	25 (20,7)	

** : Prueba significativa al nivel del 1%.

Gráficos 4. Comparación en N° y % de hacinamiento de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 05:

Definir la relación entre distancia de residencia a centro de salud y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

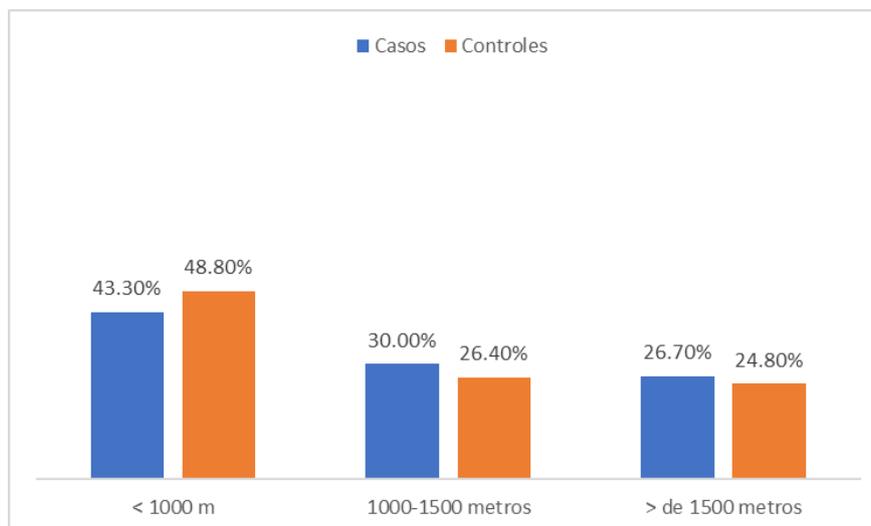
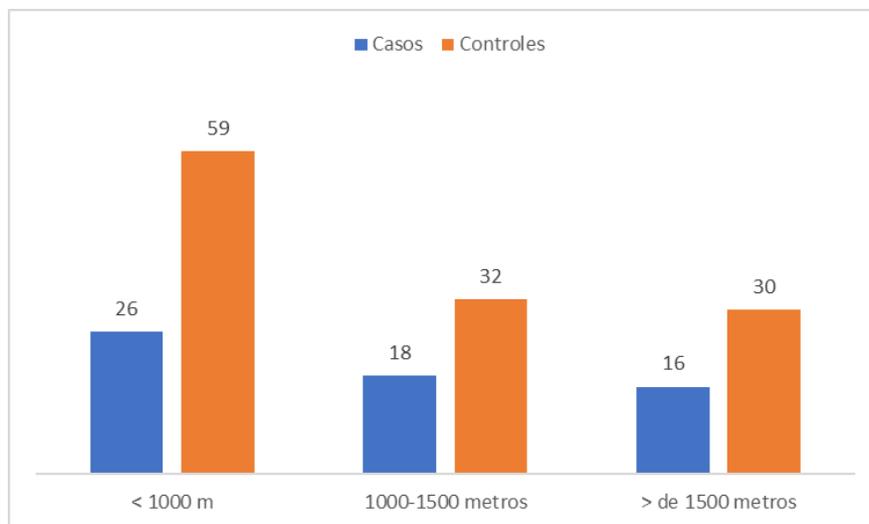
- El estudio encontró que las distancias recorridas para llegar al centro de salud, no difieren en forma significativa ($P > 0.05$) en el grupo de casos y controles; en el primer grupo, 26 (43.3%) y en el segundo 59 (48.8%) recorren menos de 1000 metros, 18 (30.0%) y 32 (26.4%) recorren entre 1000 y 1500 metros y 16 (26.7%) y 30 (24.8%) recorren más de 1500 m.

Tabla 5. Comparación de distancia de residencia a centro de salud de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n=60 (%)	Control n= 121 (%)	Valor p
Distancia al centro de salud			p= 0.783

< 1000 metros	26 (43,3)	59 (48,8)
1000-1500 metros	18 (30,0)	32 (26,4)
> de 1500 metros	16 (26,7)	30 (24,8)

Gráficos 5. Comparación en N° y % de distancia de residencia a centro de salud de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 06:

Precisar la relación entre efectos adversos de medicamentos, tiempo de tratamiento, total de dosis y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de

octubre.

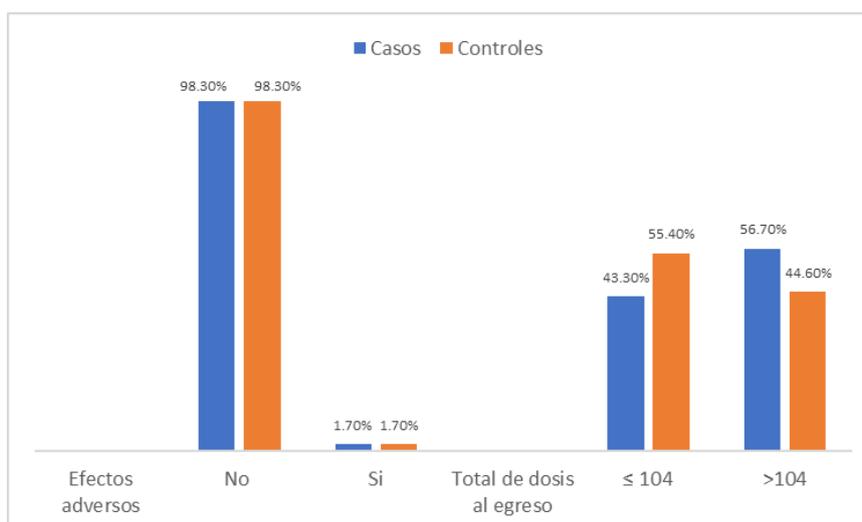
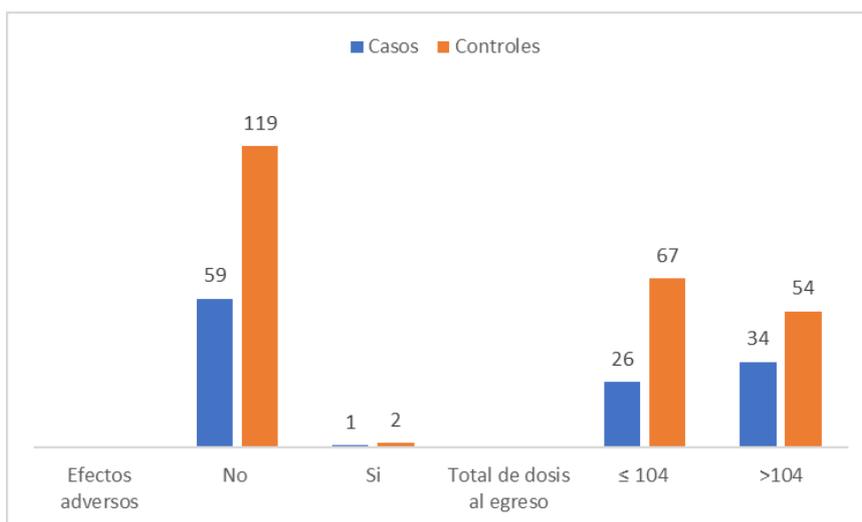
- Solamente un caso (1.7%) y dos pacientes (1.7%) del grupo control, reportaron efectos adversos de la medicación. Estas cifras no evidencian diferencias significativas ($P>0.05$).
- En relación a las dosis que recibieron los pacientes al egreso del centro de salud, el estudio reporta que 26 (43.3%) pacientes del grupo de casos y 67 (55.4%) del grupo control, recibieron 104 dosis, mientras que el resto de pacientes, recibieron una cifra mayor de dichas dosis. La prueba estadística en este caso, reporta que no hay diferencias significativas ($P>0.05$).
- Por el contrario, el estudio reporta diferencias significativas ($P<0.05$) en el tiempo de tratamiento; en el grupo de casos, el tiempo mínimo fue de aproximadamente 6.1 meses y el tiempo máximo de 10 meses, con un tiempo promedio de 7.3 ± 0.86 meses; en cambio, en el grupo control, los tiempos fueron menores; el mínimo fue de 6 meses y el máximo de 9.4 meses, con un promedio de 6.6 ± 0.71 meses.

Tabla 6. Comparación de efectos adversos de medicamentos, tiempo de tratamiento, total de dosis de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Caso n(%)	Control n(%)	Valor p
Efectos adversos			$p= 1,000$
No	59 (98,3)	119 (98,3)	
Si	1 (1,7)	2 (1,7)	
Total de dosis al egreso			$p= 0,127$
≤ 104	26 (43,3)	67 (55,4)	
>104	34 (56,7)	54 (44,6)	
Tiempo de tratamiento			$p= 0,000^{**}$
	Mín.=185 (6.1 meses), Máx.=302 (10 meses) $219,6 \pm 25,8$ 7.3 ± 0.86	Mín.=181 (6 meses), Máx.=282 (9.4 meses) $197,0 \pm 21,3$ 6.6 ± 0.71	

** : Prueba significativa al nivel del 1%.

Gráficas 6. Comparación en N° y % de efectos adversos de medicamentos, total de dosis de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 07:

Fijar la relación entre estado ponderal al inicio de tratamiento, variación ponderal durante el tratamiento y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- El grupo de casos presenta una cifra significativamente ($P < 0.05$) ligeramente más alta de pacientes con bajo peso, según se evidencia en 19 (31.7%) pacientes; la cifra correspondiente al grupo control es de 17 (14.0%) pacientes. En relación a la variación ponderal, la cifra de pacientes que muestran una pérdida de peso también es significativamente más alta en el grupo de casos, 15 (25.0%) frente a los 2 (1.7%) del grupo de controles.

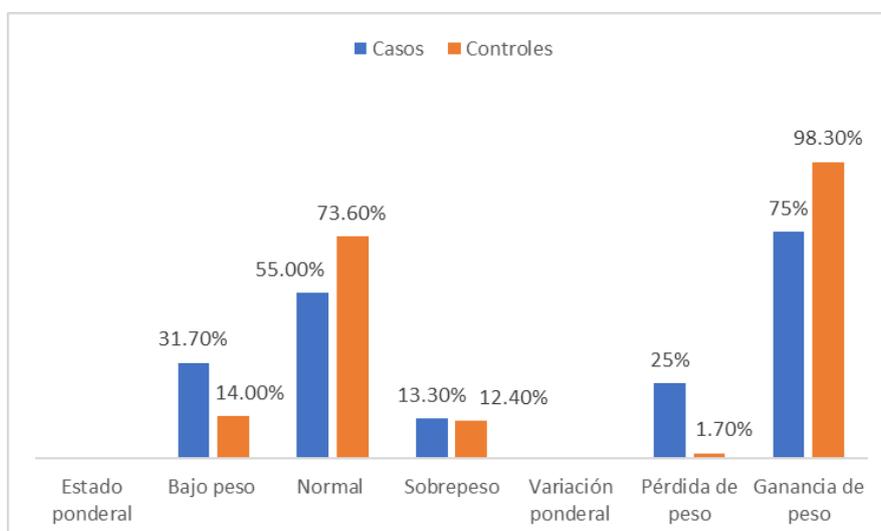
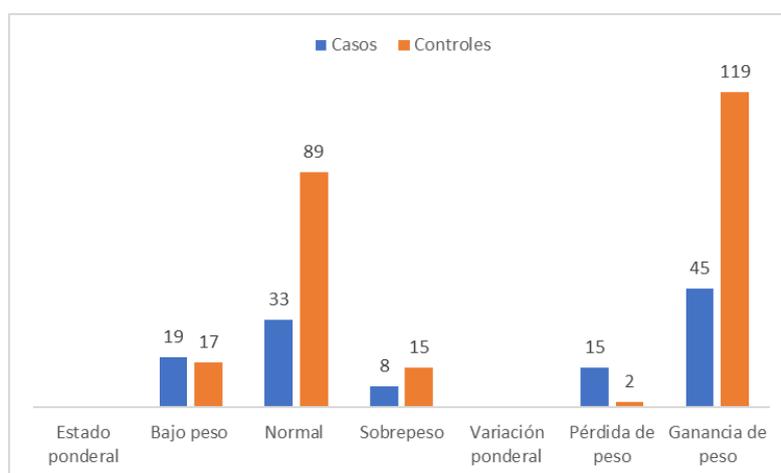
Tabla 7. Comparación de estado ponderal al inicio de tratamiento, variación ponderal durante el tratamiento de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Casos n(%)	Controles n(%)	Valor p
Estado ponderal			p= 0.015*
Bajo peso	19 (31,7)	17 (14,0)	
Normal	33 (55,0)	89 (73,6)	
Sobrepeso	8 (13,3)	15 (12,4)	
Variación ponderal¹			p= 0,000**
Pérdida de peso	15 (25,0)	2 (1,7)	
Ganancia de peso	45 (75,0)	119 (98,3)	

¹Durante el tratamiento anti TBC

*: Prueba significativa al nivel de 15%. **: Prueba significativa al nivel del 1%.

Gráficas 7. Comparación en N° y % de estado ponderal al inicio, variación ponderal durante el tratamiento de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 08:

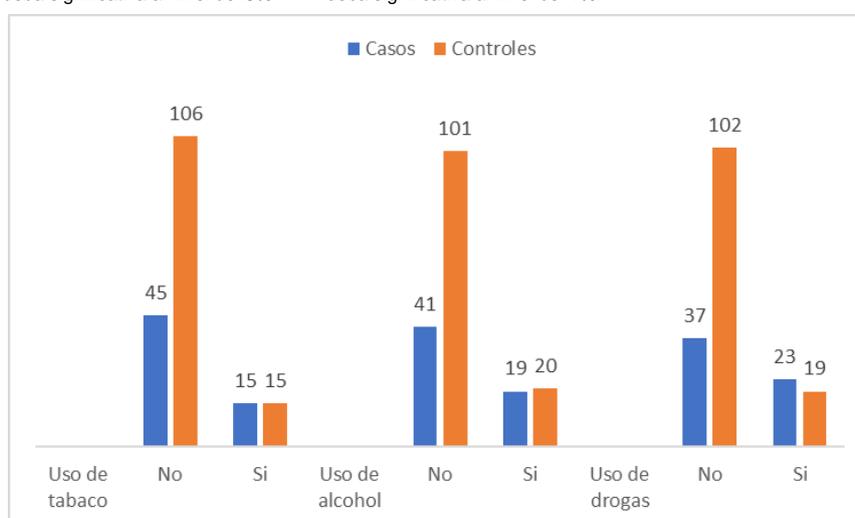
Señalar la relación entre tabaco, alcohol, drogas ilícitas y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

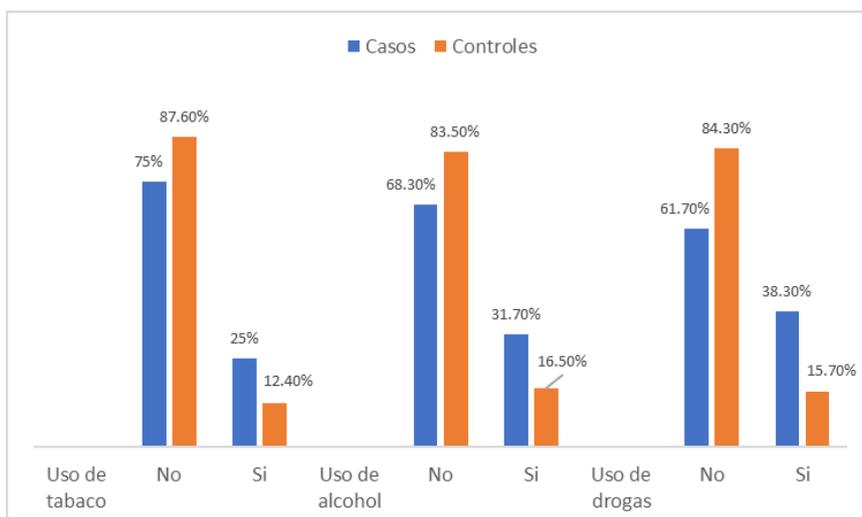
- El consumo de tabaco, alcohol y drogas, es significativamente ($P < 0.05$) más alto en el grupo de casos, según se evidencia en las cifras porcentuales que consumen dichas sustancias; en el grupo de casos, 15 (25.0%), 19 (31.7%) y 23 (38.3%) pacientes consumen dichos productos, mientras que en el grupo control las cifras son de 15 (12.4%), 20 (16.5%) y 19 (15.7%) respectivamente.

Tabla 8. Comparación de consumo de tabaco, alcohol, drogas ilícitas de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Casos n(%)	Controles n(%)	Valor p
Uso de tabaco			$p = 0.032^*$
No	45 (75,0)	106 (87,6)	
Si	15 (25,0)	15 (12,4)	
Uso de alcohol			$p = 0,020$
No	41 (68,3)	101 (83,5)	
Si	19 (31,7)	20 (16,5)	
Uso de drogas			$p = 0,001^{**}$
No	37 (61,7)	102 (84,3)	
Si	23 (38,3)	19 (15,7)	

*: Prueba significativa al nivel de 5%. **: Prueba significativa al nivel del 1%.





Objetivo N° 09:

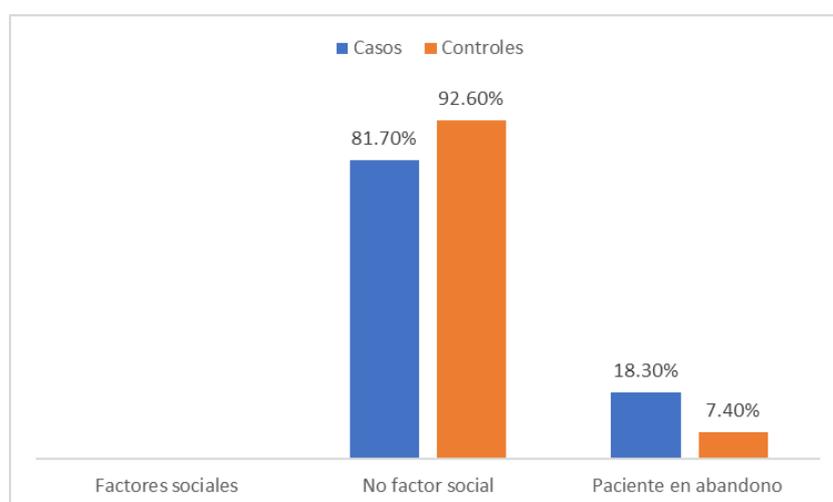
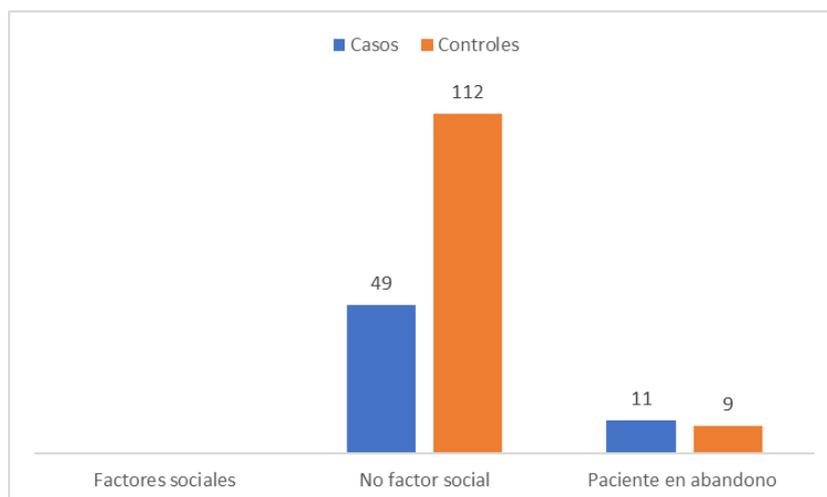
Especificar la relación entre factores sociales y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- Los factores sociales presentaron diferencias significativas ($P < 0.05$). En la mayoría de pacientes 49 (81.7%) y 112 (92.6%) del grupo de casos y control respectivamente estas características sociales no se encontraron presentes, sin embargo, 11 (18.3%) casos y 9 (7.4%) controles eran pacientes en estado de abandono.

Tabla 9. Comparación de factores sociales de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Casos n(%)	Controles n(%)	Valor p
Factores sociales			p= 0.028
No factor social	49 (81,7)	112 (92,6)	
Paciente en abandono	11 (18,3)	9 (7,4)	

Gráficas 9. Comparación en N° Y % de factores sociales de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 10:

Estimar la relación entre la condición de ingreso, evaluación profesional, recepción de canasta Pan TBC, condición de egreso y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- Se encontró que la mayoría de pacientes 53 (88.3%) y 115 (95.0%) del grupo de casos y del grupo control son nuevos, mientras que el resto, o bien tuvieron una recaída o fueron abandono recuperado; la prueba estadística en este caso indica que la condición de ingreso prácticamente es la misma en ambos grupos, al indicar que no hay diferencias significativas ($P > 0.05$) entre dichas cifras.
- El estudio encontró además que la mayoría de los pacientes, 52 (86.7%)

de los casos y 110 (90.9%) de los controles, habían recibido todas las evaluaciones profesionales oportunamente, mientras que las cifras que no recibieron todas las evaluaciones, 3 (5.0%) y 1 (0.8%), y de los que no recibieron oportunamente 5 (8.3%) y 10 (8.3%), son mucho menores. En este caso, la prueba estadística indica que no hay diferencias significativas ($P>0.05$) entre las cifras correspondientes del grupo de casos y del grupo de controles.

- En cuanto a la canasta de tratamiento antituberculoso, el estudio indica que la totalidad de los pacientes tanto casos como controles, recibieron el tratamiento antituberculoso.
- En relación a la condición de egreso, el estudio da cuenta que 39 (65.0%) casos y 39 (32.2%) controles, culminaron como tratamiento completo, siendo la cifra relativa significativamente ($P<0.05$) más alta en el grupo de casos.

Tabla 10. Comparación de condición de ingreso, evaluación profesional, recepción de canasta Pan TBC, condición de egreso de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Casos n (%)	Controles n (%)	Valor p
Condición de ingreso			
Nuevo	53 (88,3)	115 (95,0)	†p= 0,232
Recaída	2 (3,3)	2 (1,7)	
Abandono	5 (8,4)	4 (3,3)	
Evaluación profesional			
No recibió todas las evaluaciones	3 (5,0)	1 (0,8)	†p= 0,197
Recibió todas las atenciones no oportunamente	5 (8,3)	10 (8,3)	
Recibió todas las atenciones oportunamente	52 (86,7)	110 (90,9)	
Canasta Pan TB			
No	0 (0,0)	0 (0,0)	ND
Si	60 (100,0)	121 (100,0)	
Condición de egreso			
Tratamiento completo	39 (65,0)	39 (32,2)	p= 0,000**
Curado	21 (35,0)	82 (67,8)	

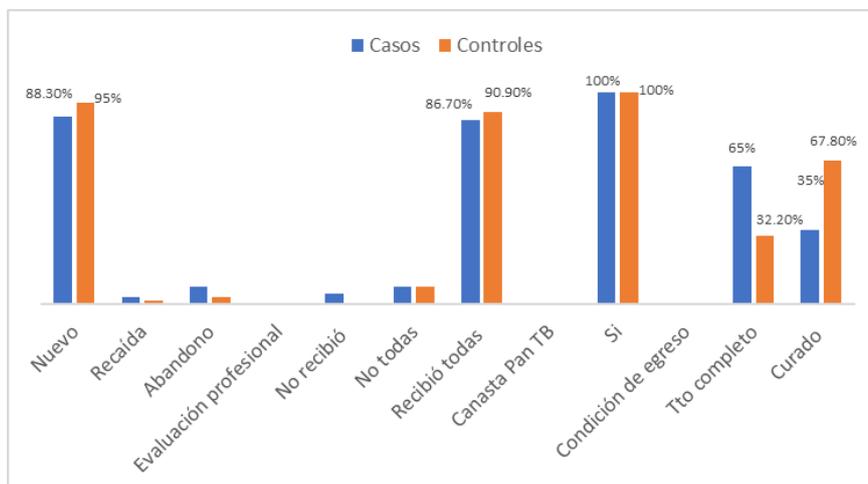
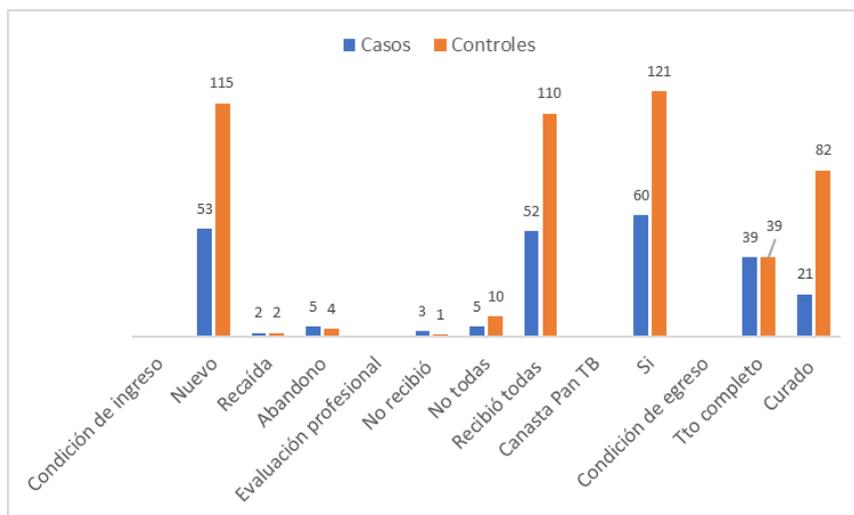
ND: No disponible

** : Prueba significativa al nivel del 1%.

†: Prueba exacta de Fisher

Gráficas 10. Comparación en N° y % de condición de ingreso, evaluación

profesional, recepción de canasta Pan TBC, condición de egreso de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.



Objetivo N° 11:

Determinar la relación entre el número de visitas domiciliarias, el número de días transcurridos para las visitas y la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

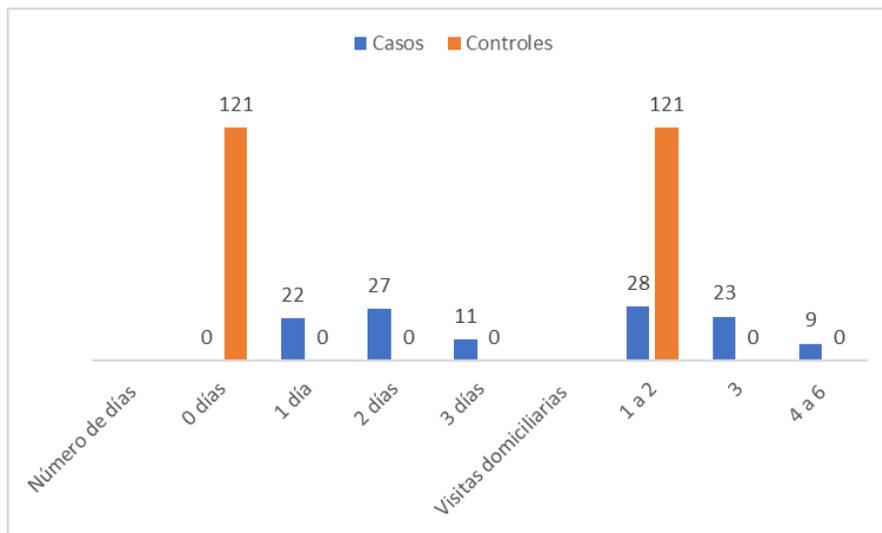
- Los resultados reportan que en 22 (36.7%) pacientes del grupo de casos tuvo que transcurrir un día para la visita por inasistencia, 27 (45.0%) tuvieron que pasar dos días y 11 (18.3%) tres días para dichas visitas.
- Se encontró asimismo que 28 (46.7%) pacientes de los casos recibieron de 1 a 2 visitas durante el tratamiento, 23 (38.3%) recibieron 3 visitas y 9 (15%) recibió de 4 a 6 visitas en todo el tratamiento.

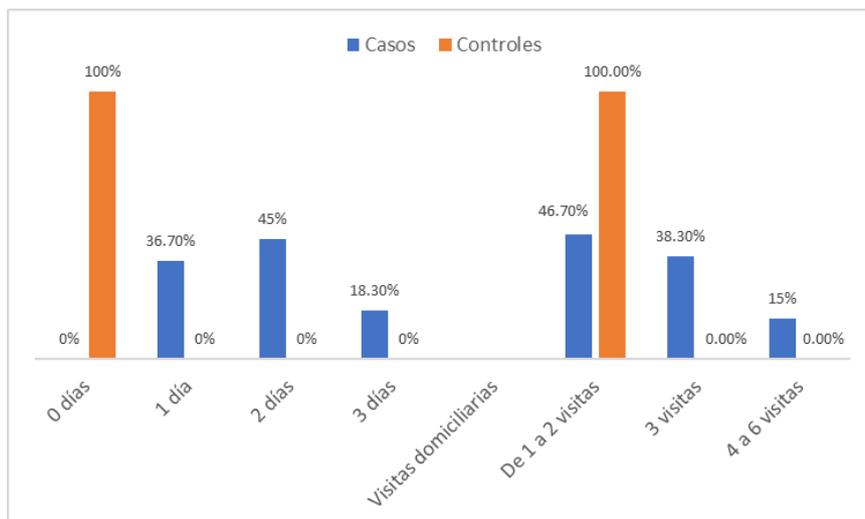
Tabla 11. Comparación de número de visitas domiciliarias, el número de días transcurridos para las visitas de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.

	Casos n (%)	Controles n (%)	Valor p
Número de días para visitas			ND
0 días	0(0)	121 (100,0)	
1 día	22 (36,7)	0 (0,0)	
2 días	27 (45,0)	0 (0,0)	
3 días	11 (18,3)	0 (0,0)	
Visitas domiciliarias durante la totalidad de tratamiento			ND
De 1 a 2 visitas	28 (46,7)	121 (100)	
3 visitas	23 (38,3)	0 (0)	
4 a 6 visitas	9 (15)	0 (0)	

ND: No disponible

Gráficas 11. Comparación en N° y % de número de visitas domiciliarias, número de días transcurridos para las visitas de pacientes con y sin tratamiento irregular de tuberculosis.





Objetivo N° 12:

Describir los principales motivos de la irregularidad de farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- Los principales motivos para no cumplir con el tratamiento son la recaída de hábitos nocivos y la falta de apoyo de la familia, según lo indican 14 (23.3%) y 12 (20.0%) pacientes respectivamente; otros 10 (16.7%) aducen motivos económicos y 9 (15.0%) señalan que abandonaron porque sintieron mejoría o por motivos laborales. Cifras mucho menores indican haber abandonado el tratamiento por estudios, por cirugía de emergencia o por presencia de RAM leve a moderado.

Tabla 12. Motivos de la irregularidad del tratamiento

Motivos	Nº	%
Recaída de hábitos nocivos	14	23,3%
Falta de apoyo de la familia	12	20,0%
Económicos	10	16,7%
Sintió mejoría	9	15,0%
Laborales	9	15,0%
Estudios	4	6,7%
Cirugía de emergencia (Peritonitis)	1	1,7%
RAM leve a moderado	1	1,7%

Total	60	100,0%
-------	----	--------

Objetivo N° 13:

Identificar la fase que presenta mayor irregularidad de la farmacoterapia antituberculosa sensible sin comorbilidades en distrito veintiséis de octubre.

- El estudio encontró que las irregularidades en el tratamiento se reflejan en el número de faltas en las dos fases del tratamiento; presentando mayor irregularidad la segunda fase. En la primera fase, 2 (3.3%), pacientes tuvieron de 1 a 2 faltas, mientras que 20 (33.3%) pacientes faltaron tres veces; el resto, 63.3%, no tuvo ninguna falta. En la segunda fase, el estudio indica que 40 (66.7%) de los pacientes tuvieron de 4 a 6 faltas y 16 (26.7%) tuvieron de 1 a 2 faltas y solo 4 (6.7%) no tuvo ninguna falta.

Tabla 13. Periodo de irregularidad de tratamiento según las fases del mismo en los casos

Número de faltas	Fase 1		Fase 2	
	Nº	%	Nº	%
Ninguna	38	63,3%	4	6,7%
De 1 a 2 faltas	2	3,3%	16	26,7%
Tres	20	33,3%	0	0,0%
De 4 a 6 faltas	0	0,0%	40	66,7%
Total	60	100,0%	60	100,0%

El análisis multivariado encontró que la irregularidad con el tratamiento antituberculoso mostró asociación significativa ($P < 0.05$) con el hacinamiento, tiempo de tratamiento y el consumo de drogas ilícitas. Los pacientes que viven hacinados evidencian un OR= 4.70, IC 95% [2.22 – 9.96], lo que indica que dichos pacientes tienen casi cinco veces más posibilidades de presentar irregularidades al tratamiento en relación a los que no evidencian dicha situación de hacinamiento. El tiempo de tratamiento muestra un OR= 5.97, IC 95% [2.79-

12.77], que indica los pacientes con un tratamiento de 7 meses o más, tienen casi 6 veces más posibilidades de presentar irregularidades al tratamiento, en relación a los que tienen un tiempo de tratamiento inferior.

El otro factor asociado a las irregularidades del tratamiento es el consumo de drogas ilícitas, el que presenta un OR= 3.58, IC 95% [1.54-8.35]; estos resultados indican que los pacientes que consumen dichas sustancias, tienen casi 4 veces más posibilidades de ser irregulares al tratamiento, en relación a los que no consumen dichas sustancias.

Tabla 14. Análisis multivariado de factores asociados a irregularidad

Factores	B	Error estándar	Wald	gl	P	OR=Exp(B)	95% C.I. para OR	
							Inferior	Superior
Hacinamiento	1,548	,383	16,354	1	,000	4,704	2,221	9,962
Tiempo de tratamiento (mayor a 205 días: 6.8 meses)	1,786	,388	21,198	1	,000	5,967	2,789	12,765
Drogas ilícitas	1,018	,421	5,835	1	,016	3,582	1,542	8,351
Constante	-2,533	,373	46,082	1	,000	,079		

Nota: Ficha de recolección de datos

IV. DISCUSIÓN

Este estudio realizado en el distrito Veintiséis de Octubre en Piura ha identificado factores relacionados a condiciones demográficas, estilo de vida y servicios de salud que influyen en la irregularidad de los pacientes, puesto que esta condición es un significativo impedimento para controlar la enfermedad, al reducir cifras de mejoría e incrementar recurrencias(27).

En relación al sexo, el 67% de pacientes irregulares fueron varones, los estudios nacionales describen porcentajes similares y asociación significativa de este género con un riesgo de casi dos veces mayor(24,28), a nivel internacional el riesgo fue de casi tres veces más para una deficiente adherencia(26).

La edad promedio del estudio fue 36 años, en estudios nacionales e internacionales los pacientes tenían mayormente 30 años con intervalos mínimos de 16-18 años y máximos de 76-80 años(17,18,20).

Casi la misma cantidad de solteros se encontraron en ambos grupos, similar a un estudio nacional con porcentajes iguales sin asociación significativa(21).

La mayoría de los pacientes culminaron el nivel secundario, resultados parecidos a investigaciones nacionales que encontraron asociación significativa y describen que los pacientes con menos de seis años de estudios tienen mayor riesgo de deserción(18,21,28).

En relación al eje familiar, lo más frecuente en ambos grupos fueron los pacientes sin hijos y sin antecedentes familiares de tuberculosis, en contraste un estudio nacional presenta cifras mucho mayores de pacientes que refirieron tener antecedente de tuberculosis familiar(20).

En situación laboral, el grupo de casos presenta mayor cifra estadísticamente asociada de pacientes desempleados, similares resultados obtuvieron fuentes nacionales e internacionales(14,28). Por otro lado, gran parte de los controles tenían labores independientes, en Lima se encontró un riesgo de 1.4 en pacientes con trabajo independiente, inseguro o inestable(20).

El 95% de la población recibía ingresos económicos menores al sueldo mínimo vital, a nivel internacional se encontró 80%(26) y en ámbito nacional se halló asociación de ingresos menores de 700 soles con un riesgo de casi cuatro veces mayor para las inasistencias(18).

Los efectos adversos de medicamentos fueron infrecuentes, solo un caso presentó urticaria, dos controles aumento de transaminasas y nauseas/vómitos. A nivel internacional estas reacciones coinciden como las más frecuentes(14,15).

En estado ponderal, el grupo de irregulares presentó un número estadísticamente significativo de pacientes con bajo peso, en una investigación nacional se describe asociación de la desnutrición con un riesgo de siete veces más para la irregularidad(19).

En el grupo de casos, se encontraron mayores cifras estadísticamente significativas de consumo de sustancias nocivas, en estudios regionales se describe un riesgo de casi dos veces más en pacientes consumidores de tabaco y en nacionales un riesgo de casi cinco veces más en pacientes consumidores de alcohol y tabaco(23,26).

El 88% de todos los pacientes nunca habían recibido tratamiento antituberculoso, internamente estas cifras coinciden(16,17).

Respecto a las visitas domiciliarias, cuando el paciente presenta una falta al tratamiento, el trabajador de salud debe visitar al afectado para indagar motivos de inasistencia, el estudio encontró que la mayoría de pacientes irregulares esperaron transcurrir dos días para recibirlos y solo fueron entre una o dos. Los casos tuvieron entre 3 a 5 faltas, sin embargo, solo nueve pacientes recibieron entre 4 a 6 visitas. No hay investigaciones para contrastar esta situación.

Según el análisis multivariado, el primer factor relacionado a la irregularidad al tratamiento es el **hacinamiento** con un riesgo de casi 5 veces mayor de presentar inasistencias en relación a los que no evidencian dicha situación. Se halló que el 60% de casos viven hacinados, porcentaje similar al estudio colombiano de Plata(14) quien describe esta condición en el 67% de sus pacientes y también lo encuentra como factor asociado. La condición de hacinamiento surge por privación material como resultado directo de la situación de pobreza e insuficiencia de ingresos(28). Los pacientes con falta de espacio y precariedad de un hogar, en un distrito con características similares, conlleva a una baja calidad de vida(29) priorizando diversas necesidades antes que su salud física.

Además, el hacinamiento es un estresor que provoca desequilibrio del organismo haciendo más vulnerable al paciente ante el estrés y depresión(30), esto se

agrega desfavorablemente a las alteraciones mentales (angustia, preocupación, ansiedad) ya presentadas por la misma enfermedad y repercute en el cumplimiento del tratamiento.

El hacinamiento también incrementa las posibilidades para la transmisión de enfermedades(31), se duplica el riesgo de exposición y los familiares pueden contraer patologías respiratorias(32), entonces a ese hogar afectado ya por un enfermo, se le suman más enfermos, creando mayores dificultades para la plena atención de salud(33).

Los estudios nacionales (20,26) si bien describen en su población porcentajes de hacinamiento (21.8%) no encontraron asociación, en estudios regionales(34) no se ha considerado a este factor.

Otro factor asociado es el **tiempo de tratamiento de 7 meses o más**, con un riesgo casi 6 veces mayor de presentar irregularidades, en relación a los que tienen un tiempo de tratamiento inferior.

Estudios internacionales, nacionales y regionales no han considerado este factor como parte de su investigación.

El tiempo de tratamiento normado es de seis meses, puede extenderse por criterio medico durante la evaluación periódica del paciente, sin embargo, sobrepasar ese tiempo, afecta en mayor medida las condiciones económicas.

Tuberculosis aqueja generalmente al sector más necesitado de la sociedad, los pacientes a menudo poseen costos importantes directos e indirectos relacionados con la enfermedad y discapacidad asociada(33).La mayoría de pacientes tuberculosos apenas logran solventar sus necesidades básicas, al extender el intervalo de tratamiento, se alargan también las dificultades económicas, los pacientes pueden considerar que la farmacoterapia recibida por medio año ha sido suficiente, y decidir enfocarse en otras actividades.

Además, la faena de acudir a la ingesta diaria e interdiaria de medicamentos, genera cierto malestar para el paciente, aun así, logran completar los meses establecidos, pero enterarse que deben continuar asistiendo por más tiempo, puede lograr desmotivarlos. Asimismo, la toxicidad y los efectos colaterales de los fármacos pueden ser un obstáculo al tratamiento continuo(29).

Los pacientes fluctúan en la intensidad de su motivación y compromiso para culminar su terapia y muchas veces consideran el incumplimiento por el largo ciclo terapéutico(35,36).

Por último, se encontró relación con el **consumo de drogas ilícitas**, los pacientes que consumen dichas sustancias, tienen casi 4 veces más posibilidades de ser irregulares al tratamiento, en relación a los que no consumen dichas sustancias, similar fue el resultado del estudio internacional nicaragüense de Soza(26) pues el riesgo de incumplir el tratamiento fue casi cinco veces mayor cuando el paciente utilizaba alguna droga.

El estudio nacional de Calderon(28) encontró que consumir drogas ilícitas estaba significativamente asociado y presentaba un riesgo de 3.6 veces de faltar al tratamiento.

En Piura, Alvarado(23) menciona una relación significativa entre el consumo de drogas con un riesgo de 3.44 veces mayor que aquellos pacientes que refirieron no consumirlas.

Los porcentajes internacionales de consumo de drogas en pacientes con tuberculosis oscilan entre 14%-29.8% (13,17) mientras que los nacionales (18,20) entre 21.8%-32.4%, cercano al porcentaje encontrado en este estudio (38.3%).

El paciente consumidor presenta alteraciones físicas, psicológicas, sociales, es desempleado y su morada es la calle, difícilmente se logra la asistencia completa a la medicación, el interés por la curación es nulo, pues al parecer la medicación interfiere con la euforia de las drogas, y los pacientes prefieren estar bajo los efectos de los psicoactivos, invirtiendo las prioridades(25).

Siguiendo estos factores, se pueden identificar a los individuos en riesgo de adherencia deficiente, para para adaptar estrategias y permitir que tales pacientes culminen su tratamiento.

V. CONCLUSIONES

- Los pacientes que viven hacinados tienen cinco veces más posibilidades de presentar irregularidades al tratamiento en relación a los que no evidencian dicha situación.
- Los pacientes con un tratamiento >7 meses, tienen seis veces más posibilidades de ser irregulares a la farmacoterapia en relación a los que tienen un tiempo de tratamiento inferior.
- Los pacientes que consumen drogas ilícitas, tienen cuatro veces más posibilidades de ser irregulares, en relación a los que no consumen dichas sustancias.
- Los principales motivos para no cumplir con el tratamiento fueron la recaída de hábitos nocivos y la falta de apoyo de la familia, otros aducen motivos económicos y laborales.
- Las irregularidades en el tratamiento se observan en mayor número en la segunda fase del tratamiento.

VI. LIMITACIONES

- Estudio retrospectivo con información obtenida de datos plasmados en historia clínica, aplicativo SIGTB y tarjeta de asistencia, con posibilidad de un mal registro o registro incompleto en las fuentes.
- No contar con información complementaria subjetiva por no considerar como parte de la investigación la aplicación de una entrevista a los pacientes seleccionados, debido a que las viviendas se encuentran ubicadas en zonas rojas en el distrito.

VII. RECOMENDACIONES

- En relación a los factores encontrados como asociados en el presente estudio, se recomienda implementar dos tipos de ambientes. El primero que albergue a aquellos pacientes consumidores de drogas para recibir

tratamiento de adicción y a la vez medicación antituberculosa. El segundo que aloje a pacientes sin adicciones que tengan condición de hacinamiento para cumplir plenamente su tratamiento.

- **A los directores responsables de la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis:** Durante la investigación se observó que algunos centros de salud no cuentan con personal exclusivo, sea nombrado o contratado, para la estrategia de tuberculosis y son estos lugares los de mayor irregularidad. Por ello se exhorta a designar en todos los establecimientos a un trabajador de salud dedicado completamente al programa, que identifique y aborde los posibles inconvenientes en el cumplimiento del tratamiento para evitar la irregularidad, romper la cadena de contagio y la aparición de resistencia al fármaco antituberculoso.
- **A los licenciados de enfermería encargados de la estrategia de tuberculosis:** Identificar pacientes candidatos a una adherencia deficiente, para mayor atención y concientización de culminar la terapia. Incrementar el número de visitas a domicilio, sobre todo en la segunda fase del tratamiento, por ser la fase con mayor irregularidad.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcón V., et al. Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Rev. perú. med. exp. salud pública (Internet). 2017 Abr (citado 22 de mayo 2020);34(2): 299-310. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000200021&lng=es
2. PWR Enfermedades Transmisibles: Tuberculosis (Internet). PAHO PER. 2018 (citado 3 mayo 2020). Disponible en: <https://public.tableau.com/profile/paho.per#!/vizhome/PWREnfermedadesTransmisibles/PWRTuberculosis2>
3. Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2019. Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud. (Internet) 2020 (citado 22 de mayo de 2020). Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52815/9789275322741_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y
4. Las 10 principales causas de defunción (Internet). Organización Mundial de la Salud. 2020 (citado 13 mayo 2020). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

5. NTS N°. 104-MINSA/DGSP-V.01. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. MINSA. (Internet) 2013 (citado 9 mayo 2020). Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>
6. Paneque R., et al. La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. Rev haban cienc méd (Internet). 2018 Jun (citado 13 mayo 2020);17(3): 353-363. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300353&lng=es.
7. Impacto Socioeconómico de la Tuberculosis en el Perú 2010 (Internet). Dirección General de Salud de las Personas. Ministerio de Salud. 2012 (citado 14 mayo 2020). Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4084.pdf>
8. Conociendo la TB (Internet). MINSA - DPCTB: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. 2019 (citado 12 mayo 2020). Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/>
9. SALA SITUACIONAL 2019 (Internet). Dirección Regional de Salud Piura. 2019 [citado 3 mayo 2020]. Disponible en: <https://diresapiura.gob.pe/diresa-piura/sala-situacional-2019/>
10. Tuberculosis: Estrategia de la OMS para acabar con la tuberculosis (Internet). Organización Mundial de la Salud. 2015 (citado 24 mayo 2020). Disponible en: https://www.who.int/tb/post2015_strategy/es/
11. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Metas [Internet]. OMS. 2015 [consultado 24 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/es/>
12. Tuberculosis [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [citado 1 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
13. Torres G., et al. Perfil del que deja el tratamiento Chile. Rev Enferm Respir. [Internet] 2015 [consultado 16 mayo 2020];31(1):52-7. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcher/v31n1/art08.pdf>
14. Plata L. Factores de no adherencia en tratamiento antituberculoso. Rev Cuid. [Internet] 2015 [consultado 17 mayo 2020];12(2):26-38. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/507/519>
15. Gallardo C, et al. Factores de adherencia en tratamiento tuberculoso. Atención Primaria [Internet] 2014 [consultado 12 de mayo de 2020] 46(1), 6–14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656713001893>
16. Dueñas M. Factores en la adherencia tuberculosa. Biomed [Internet] 2016 [consultado 12 de mayo de 2020] 36(3). Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2904>
17. Molina P, et al. Perfil biopsicosocial de adherencia terapéutica. Rev. enferm. respir.[Internet]. 2020 [consultado 2020 Mayo 16]; 36(2): 100-108. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482020000200100&lng=es
18. Anduaga A., et al. Factores para abandono de tratamiento de tuberculosis. Acta méd. peruana [Internet]. 2016 [citado 20 de mayo 2020];33(1):21-28. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100005&lng=es
19. Cabrera C. Factores en multidrogorresistencia en no adherentes al tratamiento. UPAO [Internet] 2017 [consultado 22 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2578>
 20. Zevallos M. Factores asociados al abandono. Peru. Univ Peru Cayetano Heredia [Internet]. 2017 [consultado 21 de mayo de 2020]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1030>
 21. Alburqueque L. Factores asociados al tratamiento adherente. UNS [Internet] 2019 [consultado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3343>
 22. Ocampos L. Adherencia y familia en tuberculosis. Univ San Pedro [Internet] 2018 [consultado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/8564>
 23. Alvarado D. Características en adherencia de tratamiento antituberculoso. UPAO [Internet] 2019 [consultado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5225>
 24. Culqui D, et al. Factores de abandono tuberculoso en Perú. Bronconeumología [Internet] 2012 [consultado 13 mayo 2020]; 48(5), 150–155. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-factores-asociados-al-abandono-tratamiento-articulo-S0300289612000075>
 25. Cáceres F. Factores para abandono antituberculoso. Med UNAB [Internet] 2004 [citado 12 de mayo de 2020]; 7:172-80. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/215/198>
 26. Soza N, et al. Abandono tratamiento tuberculosis. Salud Publica [Internet] 2005 [consultado 12 de marzo de 2021];17(4):271–8. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2005.v17n4/271-278/>
 27. Martínez Y, et al. Factores familiares en tuberculosis. Aten Fam [Internet] 2014 [consultado 12 de marzo de 2021]21(2):47-49. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-pdf-S140588711630013X>
 28. Calderón C. Frecuencia de abandono y factores. Univ Peru Cienc Apl [Internet]. 2018 [consultado 21 de mayo de 2020]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624999>
 29. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. OPS [Internet] 2004 [consultado 9 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
 30. Rubinstein F. Tuberculosis: estrategia para adherencia. Evid actual [Internet] 2007 [consultado 14 junio 2021] 11(2); 40. Disponible en: <https://www.fundacionmf.org.ar/files/tbc%20adherencia.pdf>

31. Salas P., et al. Determinantes sociales en adherencia. Rev. cienc. [Internet]. 2002 [consultado 14 junio 2021]; 10(1): 67-78. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592002000100006
32. López C. Adherencia terapéutica: Tuberculosis. UAM [Internet] 2018 [consultado 12 de mayo de 2021]. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684901/lopez_fuente_cristinatfg.pdf
33. OMS. Los costos de la Tuberculosis para los pacientes: Manual práctico. OPS [Internet] 2018 [consultado 12 de julio de 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50723/9789275320587_spa.pdf
34. Mejía D. Factores De Riesgo Asociados Al Abandono Del Tratamiento En Pacientes Con Tuberculosis Pulmonar. Hospital Santa Rosa 2017- 2020. Univ César Vallejo [Internet] 2021 [consultado 10 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75004>
35. UNODC. Problemática de las Drogas. Orientaciones Generales. Bolivia [Internet] 2015 [consultado 13 julio 2022]. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/bolivia/Prev_Problematica_de_las_drogas.pdf
36. Módulos de tuberculosis: Mejora de adherencia. CDC [Internet] 2014 [consultado 13 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/publications/guides/ssmodules/SpanishSSModule6.pdf>

IX. ANEXOS

ANEXO 1

TIPO	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTOS
DEPENDIENTE	Irregularidad a tratamiento	Pacientes sin toma de tres dosis en 1° fase o cinco dosis durante 1° y 2° fase de tratamiento	de razón	1° Fase 0 faltas 1 falta 2 - 4 faltas más de 4 faltas 2° Fase 0 faltas 1 falta 2 - 4 faltas más de 4 faltas	Tarjeta de Control de tratamiento con medicamentos de primera línea
INDEPENDIENTE	Sexo	Características que definen al varón y mujer	nominal	masculino femenino	Historia clínica de pacientes seleccionados
Años cumplidos	Periodo cumplido desde nacimiento hasta fecha de integración al tratamiento	de razón	años transcurridos		
E. Civil	Condición para ejercer derechos o adquirir deberes civiles	nominal	soltera/o casada/o convivientes divorciados viuda/o		
Nivel de instrucción	Nivel de formación académica culminada	ordinal	analfabeta/o primaria secundaria técnico superior superior universitaria		
Situación laboral	Condición que permite ingreso monetario mensual	nominal	solo estudiante estudia y trabaja dependiente independiente desempleado		
Familia	Cantidad de hijos.	de razón	0 hijos un hijo dos hijos ≥ dos hijos		
Antecedentes familiares de TBC	Algún miembro de la familia quien haya tenido la enfermedad	nominal	si no	Ficha de entrevista de enfermería PCT	
Ingresos económicos	Ganancias monetarias mensuales	nominal	< ingreso mínimo vital ≥ ingreso mínimo vital	Aplicativo SIGTB	
Hacinamiento	Situación de exceso de personas por espacio disponible. Presencia de tres o más personas por habitación en la vivienda del paciente. Más de un hogar por vivienda	nominal	si no	Informe de ficha de visita domiciliaria al paciente con tuberculosis	
Distancia casa-centro de salud	Distancia en metros entre domicilio y centro de salud.	de razón	n° metros: < 500 m ≥ 500 m	Aplicativo Google Maps	

Efectos adversos de medicamentos	Reacciones secundarias durante tratamiento antituberculoso	nominal	ninguno nauseas/vómitos epigastralgia diarrea incremento de transaminasas hepatitis hepatitis colestásica elevación transitoria de bilirrubinas neuropatía periférica neuritis retrobulbar reacciones cutáneas poliartralgias mialgias hiperuricemia depresión	Historia clínica de pacientes seleccionados
Total de dosis al egreso	Número de dosis recibidas durante las dos fases de tratamiento	de razón	n° dosis: < 104 dosis ≥ 104 dosis	Tarjeta de Control de tratamiento con medicamentos de primera línea
Tiempo de tratamiento	Duración de tratamiento antituberculoso según fecha de ingreso y egreso a programa de TBC.	de razón	n° meses: <6 meses ≥6 meses	
Estado ponderal	IMC: estima la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar si el peso está dentro del rango normal, o no. Fórmula: peso (kg) / talla (m2)	ordinal	normal: IMC 18,5 kg/m ² a 24,9 kg/m ² bajo peso: IMC menos de 18,5 kg/m ² sobrepeso: IMC 25 kg/m ² a 29,9 kg/m ² obesidad grado I: IMC Más de 30 a 34.9 kg/m ² obesidad grado II: IMC Más de 35 a 39.9 kg/m ² obesidad grado III: IMC Más de 40 kg/m ²	Tarjeta de control nutricional de la persona afectada por tuberculosis
Variación ponderal durante el tratamiento	Aumento o disminución de kilogramos de peso en paciente durante terapia farmacológica	nominal	Ganancia ponderal Pérdida ponderal	
Tabaco	Consumo habitual de cigarrillos	nominal	nunca ha consumido consumo pasado consumo actual	Historia clínica de pacientes seleccionados
Alcohol	Ingesta de alcohol a lo largo de su vida	nominal	nunca ha consumido consumo pasado consumo actual	
Drogas ilícitas	Consumir sustancias con efectos toxicológicos	nominal	nunca ha consumido consumo pasado consumo actual	
Factores Sociales	Antecedentes sociales de pacientes	nominal	Antecedente de internamiento en un Penal Antecedente de delincuencia Chofer o cobrador de bus Persona en estado de abandono Paciente	Aplicativo SIGTB

				abandonador recurrente del tratamiento Ninguno	
Condición de ingreso	Condición de ingreso según antecedente de tratamiento	nominal		Nuevo Recaida Abandono recuperado Fracaso	Historia clínica de pacientes seleccionados
Evaluación profesional	Valoración por médico, enfermera, nutricionista, psicólogo, asistente social.	nominal		Recibió todas las atenciones que establece la norma de manera oportuna. Recibió todas las atenciones, pero no en las oportunidades adecuadas No recibió todas las consultas de profesionales	Historia clínica de pacientes seleccionados
Canasta Pan TBC	Distribución de canasta de alimentos para pacientes en tratamiento antituberculoso	nominal		Si recibió todos los meses No recibió todos los meses	Tarjeta de control del número de canastas entregadas
Número de días para visita domiciliaria por inasistencia	Días ocurridos entre falta a toma y visita a domicilio	de razón		n° días	Historia clínica de pacientes seleccionados
Número de visitas domiciliarias	Cantidad de visitas hechas como seguimiento a pacientes	de razón		n° visitas	
Condición de egreso	Condición operativa del resultado del tratamiento antituberculosis	nominal		Curado Tratamiento completo Tratamiento incompleto: Fracaso, Fallecido, Abandono	

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN

Apellidos con Nombres:

DNI:

N° HC:

C.S:

Dirección:

Distancia en metros: < 500m ≥500m

Fecha ingreso:

Fecha egreso:

Tiempo de tratamiento: <6 meses ≥6 meses

Años cumplidos		
Sexo	M	<input type="checkbox"/>
	F	<input type="checkbox"/>
E. Civil	Viud (a/o)	<input type="checkbox"/>
	Divorciad (a/o)	<input type="checkbox"/>
	Convivientes	<input type="checkbox"/>
	Casad (a/o)	<input type="checkbox"/>
	Solter (a/o)	<input type="checkbox"/>
Estudios	Analfabet (a/o)	<input type="checkbox"/>
	Primarios	<input type="checkbox"/>
	Secundarios	<input type="checkbox"/>
	Superiores técnicos	<input type="checkbox"/>
	Superiores Universitarios	<input type="checkbox"/>
Situación laboral	Solo Estudiante	<input type="checkbox"/>
	Estudia Y Trabaja	<input type="checkbox"/>
	Dependiente	<input type="checkbox"/>
	Independiente	<input type="checkbox"/>
	Desempleado	<input type="checkbox"/>
Familia	0 hijos	<input type="checkbox"/>
	Un Hijo	<input type="checkbox"/>
	Dos Hijos	<input type="checkbox"/>
	> Dos Hijos	<input type="checkbox"/>
Ingresos Económicos	Menor Al Ingreso Mínimo Vital	<input type="checkbox"/>
	Mayor Al Ingreso Mínimo Vital	<input type="checkbox"/>
Hacinamiento	Si	<input type="checkbox"/>
	No	<input type="checkbox"/>
Antecedentes familiares de TBC	Si	<input type="checkbox"/>
	No	<input type="checkbox"/>
Condición de ingreso	Nuevo	<input type="checkbox"/>
	Recaida	<input type="checkbox"/>
	Abandono Recuperado	<input type="checkbox"/>
	Fracaso	<input type="checkbox"/>
	Ninguno	<input type="checkbox"/>
	Nauseas/Vómitos	<input type="checkbox"/>
	Epigastralgia	<input type="checkbox"/>
	Diarrea	<input type="checkbox"/>
	Incremento De Transaminasas	<input type="checkbox"/>
	Hepatitis	<input type="checkbox"/>

Efectos adversos de medicamentos	Hepatitis Colestásica Elevación Transitoria De Bilirrubinas Neuropatía Periférica Neuritis Retrobulbar Reacciones Cutáneas Poliartralgias Mialgias Hiperuricemia Depresión	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Estado ponderal	normal: IMC 18,5 - 24,9 bajo peso: IMC menos 18,5 sobrepeso: IMC 25 - 29,9 O. grado 1: IMC Más de 30 - 34.9 O. grado 2: IMC Más de 35 - 39.9 O. grado 3: IMC Más 40	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Variación ponderal durante el tratamiento	Ganancia ponderal Pérdida ponderal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tabaco	Nunca Ha Consumido Consumo Pasado Consumo Actual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Alcohol	Nunca Ha Consumido Consumo Pasado Consumo Actual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Drogas ilícitas	Nunca Ha Consumido Consumo Pasado Consumo Actual	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Factores Sociales	A. internamiento penal A. delincuente Trabajador de bus Paciente abandonado Persona abandonador periódico Ninguno	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación profesional	Recibió todas las atenciones que establece la norma de manera oportuna. Recibió todas las atenciones, pero no en las oportunidades adecuadas No recibió todas las consultas de profesionales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Canasta Pan TB	Si recibió No recibió	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Irregularidad en tratamiento	1° Fase	<input type="checkbox"/>
	0 faltas	<input type="checkbox"/>
	1 falta	<input type="checkbox"/>
	2 - 4 faltas	<input type="checkbox"/>
	más de 4 faltas	<input type="checkbox"/>
	2° Fase	<input type="checkbox"/>
	0 faltas	<input type="checkbox"/>
	1 falta	<input type="checkbox"/>
	2 - 4 faltas	<input type="checkbox"/>
	más de 4 faltas	<input type="checkbox"/>
Total de días de inasistencia al tratamiento	1° Fase:	
	2° Fase:	
Motivo de irregularidad		
N° de días para visita a domicilio por inasistencia		
N° visitas domiciliarias	1° fase:	
	2° fase:	
Egreso	Curado	<input type="checkbox"/>
	T. completado	<input type="checkbox"/>
Total dosis	≤ 104 dosis	<input type="checkbox"/>
	> 104 dosis	<input type="checkbox"/>