



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

TESIS

**REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN
PACIENTES DE UN HOSPITAL NIVEL III DE HUANCAYO 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

Bach. Archi Cañari, Henry

Bach. Romero Ricse, Ruth Noemi

ASESOR:

Mg. Q.F. Huanca Gabriel, Isaias Loyolo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Bioquímica y Farmacología

HUANCAYO - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, también está dedicado a mi madre, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor y apoyo.

Henry Archi Cañari.

Este trabajo es dedicado a Dios y a mi Madre por haber sido quien me inculcó los valores para enfrentarme a la vida, así mismo por su apoyo incondicional a lo largo de mi Carrera Profesional.

Ruth Noemi, Romero Ricse

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarnos salud y darnos las fuerzas necesarias para culminar nuestra carrera profesional.

A nuestros Padres por su amor y su apoyo incondicional.

A nuestra Alma Mater, la universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt” por ser nuestra casa de estudios.

Agradecer también a nuestros maestros quienes nos guiaron continuamente en nuestra formación académica, compartiendo sus conocimientos, experiencias y habilidades.

PÁGINA DEL JURADO

PRESIDENTE:

MG. JOHAN EDGAR RUIZ ESPINOZA

MIEMBRO SECRETARIO:

MG. ROGER ALBERTO PALOMINO HUARCAYA



MIEMBRO VOCAL:

MG. ISAIAS LOYOLO HUANCA GABRIEL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **Ruth Noemi, Romero Ricse** de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 47571049. Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en Av. Ferrocarril S/N – San Agustín de Cajas, Huancayo. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 30 días del mes de noviembre del 2022.



.....
Ruth Noemi, Romero Ricse
DNI: 47571049

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **Henry, Archi Cañari** de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 44363046. Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en Pje. Prosopio N°150 – Huancayo. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 30 días del mes de noviembre del 2022.

A handwritten signature in blue ink is positioned to the left of a blue ink fingerprint. A horizontal dotted line is drawn across the page, passing through the bottom of the signature and the fingerprint.

Henry, Archi Cañari
DNI: 44363046

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	9
2.1. Tipo y diseño de investigación	9
2.2. Población, muestra y muestreo	9
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	10
2.4. Procedimiento	11
2.5. Método de análisis de datos	12
2.6. Aspectos éticos	12
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES	22
VI. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24
ANEXOS.....	28

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. La metodología de investigación correspondió al nivel descriptivo, con un diseño no experimental transversal; se utilizó la técnica de revisión documental y la hoja de registro como instrumento, los datos fueron analizados, considerando estadística descriptiva en el programa SPSS v 26. Los resultados indicaron de las 90 historias clínicas de la muestra, 68.8 %, del género masculino, entre 20 -29 años de edad 40.0 %. El fármaco más comprometido en las Reacciones Adversas el Levofloxacino 17.3 % y el menos comprometido Kanamicina 0.8 %. Los trastornos hepato-biliar 83.3 % fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes; según la causalidad 38.9 % posibles y según la gravedad 73.3 % leves. La comorbilidad encontrada fue la diabetes 13.3 %, Conclusión: el análisis de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo, existe una mayor proporción en la población masculina, con una causalidad probable y una gravedad leve.

Palabras clave: Antituberculosos, Reacciones adversas, Causalidad, Gravedad.

ABSTRACT

The aim of this research was to analyze adverse reactions to antituberculosis drugs in patients of a level III hospital in Huancayo. The research methodology corresponded to the descriptive level, with a non-experimental cross-sectional design; the documentary review technique was used and the registration sheet as an instrument, the data were analyzed, considering descriptive statistics in the SPSS v 26 program. The results indicated that of the 90 clinical histories of the sample, 68.8 % were male, between 20 - 29 years of age, 40.0 %. The most involved drug in the adverse reactions was Levofloxacin 17.3 % and the least involved was Kanamycin 0.8 %. Hepato-biliary disorders 83.3 % were the most frequent clinical manifestations; according to causality 38.9 % possible and according to severity 73.3 % mild. The comorbidity found was diabetes 13.3 %. Conclusion: the analysis of the adverse reactions to antituberculosis drugs in patients of a level III hospital in Huancayo, there is a higher proportion in the male population, with probable causality and low severity.

Keywords: Antituberculosis, Adverse reactions, Causality, Severity.




07 de noviembre de 2022
GAVANCHO VALDERRAMA Romina Raquel
DNI N° 71301491

I. INTRODUCCIÓN

Alcanzar objetivos terapéuticos con medicamentos requiere verificar eficacia y seguridad. Antes de su disposición en el mercado farmacéutico, se realizan estudios preclínicos y clínicos para determinar su eficacia y seguridad. Sin embargo, después de la comercialización pueden aparecer efectos no identificados en este estudio; lo que puede explicarse por limitaciones como: a) corta duración de la exposición, b) pequeño número de participantes, c) múltiples criterios de exclusión, d) resultados en condiciones diferentes a la práctica clínica convencional (1). Reacción Adversa a Medicamentos (RAM) es cualquier respuesta contraria y no intencionada a un medicamento (2), ocasionado en dosis normales y utilizado para la prevención, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para la modificación de funciones fisiológicas (3). Las RAM son una causa importante de morbilidad mundial, además de aumentar los costos de atención médica (1). La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa y se considera una de las 10 enfermedades más mortales del mundo (4). La farmacoterapia es el único tratamiento eficaz para la tuberculosis (3). Se puede tratar con fármacos de primera y segunda línea, o una combinación de ambos. Los medicamentos de segunda línea son más complejos, de acción más prolongada, más costosos y más tóxicos que los medicamentos de primera línea (5). Los pacientes tratados por tuberculosis presentan signos o síntomas de RAM de leve a grave, como toxicidad gastrointestinal, ototoxicidad, neurotoxicidad, nefrotoxicidad, toxicidad cutánea y cardiotoxicidad (6). El manejo inadecuado de los efectos secundarios aumenta el riesgo de incumplimiento o mala adherencia y puede conducir a una morbilidad permanente o incluso a la muerte (7). “El conocimiento general de los distintos efectos adversos de los medicamentos, sus características, y su frecuencia son esenciales para la gestión de un tratamiento antituberculoso eficaz” (7). Las razones

directas para que un paciente abandone la terapia antituberculosa son las reacciones adversas conduciendo a la resistencia a diversos medicamentos y amenazando la vida del paciente; en este sentido, nuestro estudio es importante porque aporta información sobre el correcto manejo de las reacciones adversas relacionadas con el tratamiento de la tuberculosis, así como recomendaciones de responsabilidad profesional y personal para ayudar a prevenir reacciones adversas en pacientes con tuberculosis.

Para el desarrollo del presente estudio se consideraron los antecedentes más relevantes: Pino et al., en la investigación para “Identificar la contribución del reporte de reacciones adversas a medicamentos por pacientes, así como las barreras y facilitadores asociados con esta estrategia”, realizaron una revisión estructurada de artículos de PubMed/Medline en inglés y/o español utilizando los términos: informe de farmacovigilancia e informe del paciente. Del estudio Informaron que recibieron 16 artículos con información relevante para el tema de investigación, así como otros tres artículos considerados relevantes. Identificaron las principales barreras y factores que facilitan que los pacientes notifiquen sospechas de reacciones adversas a medicamentos, efectos de notificación y características de notificación. Las diferencias y similitudes entre las relaciones entre el personal de atención médica y el paciente se describen de manera similar. Llegaron a la conclusión que la implementación de informes de pacientes reduce el subregistro en farmacovigilancia. Además, permite la participación activa y la integración de la experiencia del paciente con los efectos secundarios de la medicación (8). Botton, en la investigación para “Determinar las reacciones adversas a medicamentos antituberculosos en pacientes hospitalizados en el Servicio de Neumología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el 2018”. realizaron un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, analizando las historias clínicas de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de tuberculosis, Reportan que los efectos secundarios de los medicamentos antituberculosos

incluyen vómitos (29,41%); aumento de las enzimas hepáticas (20,59%); eritema y náuseas (14,71%); erupción (11,76%); pigmentación, psicosis y prurito (2,94%). Los eventos adversos, según el órgano y sistema involucrado, ocurrieron a nivel de estómago (44,12%), piel (32,35%), hígado (20,59%) y sistema nervioso (20,59%). El fármaco con más efectos adversos fue la pirazinamida (35,29%). Los eventos adversos en la categoría causal generalmente se clasifican como posibles (50%), probables (35,29%), definidas (8,82%) y condicionales (5,88%). Se presentaron reacciones adversas en el 25,53%, siendo mayor en hombres (70,59%) y entre 18 y 29 años (38,24%). Concluyendo que los efectos secundarios más comunes fueron vómitos, enzimas hepáticas elevadas, náuseas, eritema, sarpullido, pigmentación de la piel, confusión mental y prurito (9). Fei, et al., en la investigación para “Evaluar la incidencia y el impacto de las RAM en el tratamiento de la tuberculosis en el Hospital Pulau Pinang”, realizaron un estudio transversal retrospectivo en 210 pacientes. Los resultados mostraron que el 35,7% había experimentado al menos una RAM. Los tres eventos adversos más comunes fueron reacciones adversas en la piel (21,0 %), hepatitis inducida (7,1 %) y trastornos gastrointestinales (4,8 %). El agente causal más común es la pirazinamida, y el 15,7% de todos los pacientes con tuberculosis requieren un ajuste del tratamiento debido a los efectos secundarios. Las mujeres tendieron a desarrollar más RAM que los hombres ($p = 0,009$). Demostraron que el desarrollo de RAM no afectó el resultado del tratamiento de la TB ($p = 0,955$). Concluyen que, dada la alta incidencia de RAM, los pacientes necesitan una atención especial cuando inician la terapia antituberculosa (10). Asmat (2021) en la investigación para “caracterizar las reacciones adversas a fármacos antituberculosos (RAFAs) en pacientes con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar del Servicio de Neumología de un Hospital de ESSALUD de Lima, setiembre- diciembre 2019”, utilizaron hojas amarillas de reacciones adversas y generaron gráficos de descripción. Las

tasas más altas de RAFA ocurrieron en: 53% de los hombres; edad de 56 a 65 años 26,47%; trastornos del sistema digestivo 37%; la primera combinación de fármacos rifampicina (R) etambutol (E) pirazinamida (Z) isoniazida (H) 20,59%; RAFA leve con un 65%. Según la clasificación de Rawlins y Thompson, el tipo de NDR más frecuente fue el tipo A con un 76,7%. Concluyen que, en el periodo de estudio, el Servicio de Neumología del Hospital EsSALUD de Lima reportó 43 reacciones adversas de medicamentos antituberculosos, de los cuales el 53% correspondieron a hombres y el 47% a mujeres. Concluyen que, en el periodo de estudio, el Servicio de Neumología del Hospital EsSALUD de Lima reportó 43 reacciones adversas de medicamentos antituberculosos, de los cuales el 53% correspondieron a hombres y el 47% a mujeres (11). Sánchez y Vásquez, en la investigación para “Identificar las reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Baños del Inca, Puesto de Salud Santa Bárbara, Puesto de Salud Otuzco y en el Puesto de Salud Namora, durante el periodo de agosto 2018 a agosto 2021”, realizaron un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, recolectando información sobre datos sociodemográficos, diagnósticos de tuberculosis por localidad, régimen de tratamiento iniciado y modalidad de tratamiento previo o nuevo en 23 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis en una ficha elaborada para tal fin. Con los datos recolectaron analizaron y clasificaron la ocurrencia de RAM. Los resultados mostraron que 48% de pacientes fueron diagnosticados con tuberculosis pulmonar y 52% con tuberculosis extrapulmonar; en el que 65% presentaron RAM, siendo los más frecuentes los trastornos digestivos (34%) y en la piel y tejidos (33%). Encontraron 67 % de los RAM moderados, 20 % leves y 13 % graves. Además, el 50 % se considera condicional, 50 % probable y 100 % RAM no informado. Concluyen que, desde agosto de 2018 hasta agosto de 2021, una alta proporción de pacientes con tuberculosis desarrollaron efectos

secundarios leves o graves de los medicamentos antituberculosos que no se informaron (12). Con la revisión de los antecedentes se tiene que: La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por el bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) (13), afecta principalmente a adultos en su edad más productiva. Sin embargo, todos los grupos de edad están en riesgo. Más del 95% de los casos y muertes ocurren en países en vías de desarrollo (14). Se encuentra comúnmente en los pulmones y puede afectar a otros órganos. Esta es una enfermedad que se puede heredar de persona a persona al inhalar aerosoles contaminados con micobacterias excretada por el paciente al toser, hablar o estornudar (13). Las partículas mayores de 5-10 micras se filtran en la nariz y las partículas menores de 5 micras supera las barreras mecánicas del tracto respiratorio y puede penetrar y depositar en los alvéolos; estas pequeñas semillas pueden llevar 1-5 varillas, suficiente para causar infección y también puede permanecer en aire de la habitación y es contagioso incluso después de que el paciente deja las habitaciones (13). Se describen tres etapas en las que los signos y síntomas de una enfermedad activa son: fase sistémica (fatiga, fiebre, pérdida de apetito, pérdida de peso inexplicable y sudores nocturnos), fase de respiración activa (síntomas sistémicos y síntomas con tos que duran más de 2- 3 semanas, con o sin fiebre, hemoptisis, dolor torácico, disnea y disnea) y un estado excretor activo (síntomas sistémicos y síntomas acompañados de dolor, hinchazón y/o disfunción de la parte del cuerpo afectada o afectada) (15). Para el diagnóstico se realiza el cultivo de esputo: esta es una prueba más sensible que la microscopía de frotis para el diagnóstico y los resultados están disponibles después de 8 semanas. Está indicado para aquellos con sospecha de tuberculosis, pero una prueba de esputo negativa o se usa para monitorear el diagnóstico.

Radiografía de tórax: Es una prueba esencial y de gran utilidad en el diagnóstico de la tuberculosis, permite ver la extensión de la enfermedad pulmonar, su evolución y sus

secuelas. Prueba cutánea de la tuberculina o PPD: También conocido como el método Mantoux en honor al científico Charles Mantoux, quien introdujo esta prueba en 1908. Consiste en aplicar una sustancia inofensiva llamada tuberculina debajo de la piel del brazo. La sustancia es un derivado proteico purificado de un cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* (de ahí el nombre de PPD), y dos días después de la aplicación, el personal médico evalúa los resultados (16). En el tratamiento de la TB disponemos de un grupo considerado como de primera línea que son los utilizados en la práctica clínica habitual ante un caso inicial de la enfermedad, y otro grupo de fármacos no utilizados habitualmente salvo en casos de resistencias a los de primera línea y que son conocidos como de segunda línea. Medicamento de primera elección. Son fármacos con un grado máximo de eficacia combinado con una toxicidad aceptable. Se tratan con éxito en la gran mayoría de los pacientes y se incluyen en todas las recomendaciones de tratamiento inicial de Tuberculosis. Este grupo incluye: rifampicina, pirazinamida, isoniazida, etambutol y estreptomina. Fármacos de segunda línea. Se trata de fármacos que suelen tener una eficacia más limitada y su balance beneficio-riesgo menos satisfactorio que el de los fármacos de primera elección. En todos los casos, con varios ciclos, deben utilizarse por aparición de resistencias o por factores propios del paciente. Este grupo incluye: etionamida, ácido para-aminosalicílico, cicloserina, amikacina, capreomicina. Nuevos fármacos para tratar la tuberculosis. Esta categoría incluye fármacos que son conocidos y utilizados en el tratamiento de otras enfermedades infecciosas, pero que también son activos contra *Mycobacterium tuberculosis*. Se trata de fármacos que, aunque en principio podrían estar dirigidos a otras indicaciones, la aparición de cepas multirresistentes obliga a evaluar su uso en el tratamiento de la tuberculosis. Esta categoría incluye medicamentos como ciprofloxacina, levofloxacina, amoxicilina/clavulanato, macrólidos y más (17).

Una reacción adversa a medicamentos (RAM) se puede definir como una reacción

perceptiblemente nociva o desagradable que resulta de la interferencia con la administración de un medicamento. Los eventos adversos a menudo predicen el riesgo de uso futuro de drogas y justifican la prevención, el tratamiento específico, el ajuste del régimen de dosis o la suspensión de la droga. Las reacciones adversas a medicamentos (RAM) siguen siendo un problema en la asistencia sanitaria moderna (18). En la clasificación de la gravedad de reacciones adversas, según la información disponible en la notificación, se han identificado 4 categorías: a) letales: favorecer directa o indirectamente a la muerte del paciente, b) grave: la reacción inmediata pone en peligro la vida y puede requerir hospitalización. (embolismo pulmonar, anafilaxia), c) moderado: reacción que interfiere con las actividades normales, que posiblemente lleve a la hospitalización, abandono escolar o laboral, pero que no pone en peligro la vida de inmediato (disonía aguda, hepatitis por estasis), d) leve: con síntomas fácilmente tolerables, no requiere antídoto, suele ser de corta duración, no afecta significativamente las actividades normales del paciente y no prolonga la estancia hospitalaria. (náuseas, diarrea) La evaluación de la gravedad requiere un estudio separado de cada informe, duración e intensidad de la reacción (19). Teniendo en cuenta el sustento científico de incidencia y el impacto que generan las reacciones adversas, en los pacientes, nace nuestra inquietud por responder las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las reacciones adversas a los fármacos antituberculoso en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo? problemas específicos: ¿Cuáles son los fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo?, ¿Cuáles fueron las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo?, ¿Cuál son la causalidad y gravedad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo? Al conocer las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, sus

manifestaciones clínicas, la causalidad y gravedad, el estudio es relevante porque proporciona conocimientos para una gestión correcta de las reacciones adversas vinculadas al tratamiento de tuberculosis, previniendo el abandono del tratamiento y sus consecuencias. Proporciona un diseño de investigación para determinar cuáles son las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, sirve como base para futuras investigaciones aplicadas a realidades o poblaciones diferentes.

En este sentido la participación del farmacéutico ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes a través de la atención farmacéutica y garantiza su seguridad a través de la farmacovigilancia. El presente estudio plantea como objetivo general: Analizar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo y Apoyados en los objetivos específicos: i) identificar los fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. ii) Determinar las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. iii) determinar la causalidad y gravedad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

Corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de corte transversal.

Enfoque cuantitativo: se refiere al proceso que examina los datos numéricos de un grupo, para obtener respuestas objetivas y concluyentes.

Investigación descriptiva: porque se orienta a describir el fenómeno de estudio, tal como se presenta, sin manipular las variables correspondientes (20).

Investigación transversal: los datos se registraron una sola vez en el tiempo no tuvieron seguimiento una vez concluido el estudio (21).

2.1.2 Diseño de investigación

No experimental – transversal, se describe la relación entre las variables de investigación en el tiempo en el que ocurra el estudio, no se manipularan intencionalmente las variables.

Esquema del diseño

M → O

2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1 Población

Una población determinada, es un conjunto finito o infinito de objetos o individuos con características comunes (22). Para el estudio estuvo conformada por 90 historias clínicas de pacientes con tuberculosis del Hospital Regional Docente Clínico – Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” de la ciudad de Huancayo, que recibieron fármacos antituberculosos en los meses de enero y julio de 2022.

2.2.2 Muestra

Una muestra no tiene una cantidad establecida, pero debe estar delimitada de acuerdo al problema y los objetivos planteados. En el presente estudio la muestra es censal y estuvo conformada por 90 historias clínicas de pacientes con tuberculosis pulmonar del Hospital Regional Docente Clínico – Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”, durante el periodo de estudio.

Criterios de selección

a. Criterios de inclusión.

- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis
- Historias clínicas de pacientes con la descripción del esquema de tratamiento antituberculoso.

b. Criterios de exclusión

- Historias clínicas con descripción ilegibles

2.2.3 Muestreo

Muestreo no probabilístico, según Arias (23), solo se realiza el muestreo cuando se trata de una población grande, determinando de esa manera una muestra representativa de esa población, basándose en criterios estadísticos. En el presente estudio se encontró una población pequeña y al contar con la posibilidad de aplicar el instrumento al total de la población, se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.3.1 Técnica

Se utilizó la técnica la técnica de revisión documental.

2.3.2 Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos.

2.3.3 Validez y confiabilidad

Validez

El instrumento fue validado por el juicio de tres expertos, quienes evaluaron individualmente el instrumento para determinar si los indicadores para cada dimensión son pertinentes, claros y relevantes para cumplir con los objetivos del estudio.

Confiabilidad

La confiabilidad fue evaluada con el parámetro estadístico Alfa de Cronbach, para obtener un resultado superior a un coeficiente de 0,8, o lo más cercano a 1, para garantizar la fiabilidad del instrumento.

2.4. Procedimiento

- Se solicitó a la autoridad del Hospital Daniel Alcides Carrión la autorización para el desarrollo del estudio.
- Se seleccionó las historias clínicas de pacientes con tuberculosis que cumplan los criterios de inclusión.
- Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que llevan tratamiento con fármacos antituberculosos.
- La información contenida en las historias clínicas se trasladó al instrumento de recolección de datos.
- Los datos se ingresaron a una base de datos Excel.
- Luego se expusieron al programa SPSS versión 26 para ser presentados en tablas y gráficos.

2.5. Método de análisis de datos

Los datos fueron analizados en el software SPSS v. 26

Se emplearon métodos de estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión de datos, frecuencia, representados en tablas y gráficos para mejor comprensión.

2.6. Aspectos éticos

El proyecto de investigación se presentó al comité de ética para su evaluación de acuerdo a las normas del código de ética vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, y codificado por el comité de ética.

La información obtenida se utilizó estrictamente para los fines del estudio, con ética y responsabilidad, reportando datos que cumplieron con el principio de veracidad.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Reacciones adversas a los fármacos antituberculoso en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Si	90	100.0
No	0	0.0
Total	90	100.0

Fuente: Elaboración propia

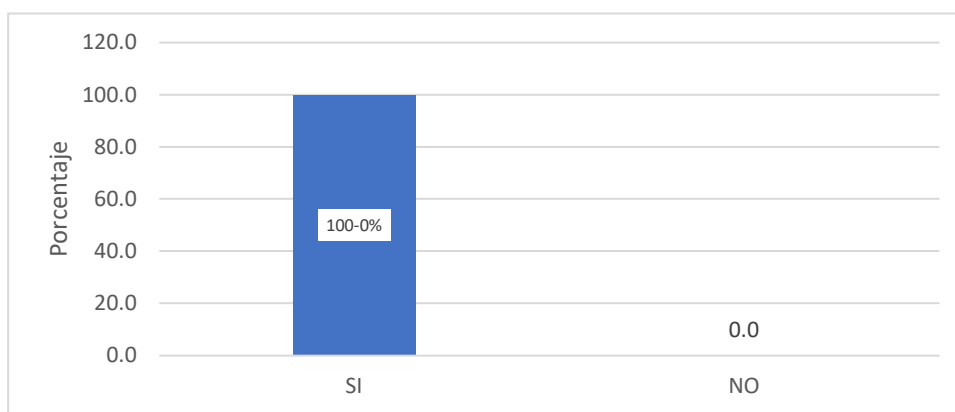


Figura 1. Reacciones adversas

Interpretación:

Las Reacciones Adversas se presentan en el total de la muestra analizada, porque el tratamiento antituberculoso, requiere de varios fármacos que al administrarse al mismo tiempo pueden dar origen a RAM.

Tabla 2. Género y edad de los pacientes con Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos de un hospital nivel III de Huancayo

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	62	68.9
Femenino	28	31.1
Total	90	100
Edad		
20 a 29	36	40.0
30 a 39	22	24.4
40 a 49	5	5.6
50 a 59	19	21.1
70 a 81	8	8.9
Total	90	100

Fuente: Elaboración propia

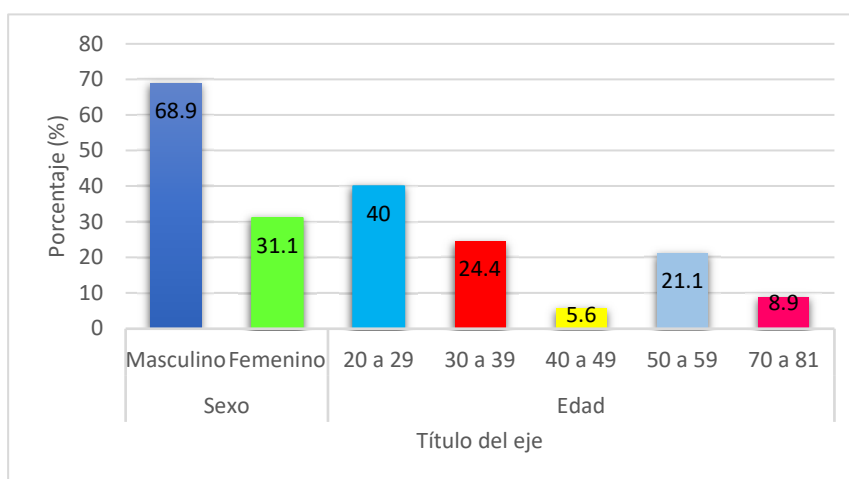


Figura 7. Representación de las características de los pacientes con Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos.

Interpretación

Existe mayor proporción del género masculino 68.9 %, que presentan Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos, de acuerdo a los hallazgos encontrados en las historias clínicas. Con respecto a la edad, las Reacciones Adversas se presentan con mayor frecuencia 40.0 %, en el rango entre 20 a 29 años, podría deberse a que los jóvenes son más susceptibles a los fármacos antituberculosos.

Tabla 3. Fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Isoniazida	33	7.0
Rifampicina	40	8.4
Etambutol	75	15.8
Pirazinamida	61	12.9
Amikacina	13	2.7
Kanamicina	4	0.8
Cicloserina	46	9.7
Etionamida	53	11.2
Levofloxacino	82	17.3
Recibe otro Medicamento	67	14.1

Fuente: Elaboración propia

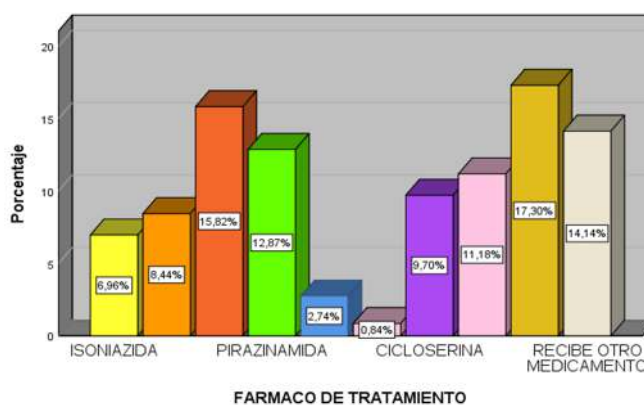


Figura 2. Representación gráfica de fármacos antituberculosos comprometidos en las Reacciones Adversas.

Interpretación

Los fármacos del tratamiento antituberculosos están comprometidos con reacciones adversas, según lo hallado el Levofloxacino 17.3 %, fue el fármaco, más frecuente. Al tratarse de un fármaco de segunda línea en el tratamiento antituberculosos, sugiere que las RAM presentadas, podrían deberse al incumplimiento de los pacientes el tratamiento.

Taba 4. Manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Trastorno Hepato-Biliar	75	83.3
Trastorno Dermocutaneo	46	51.1
Trastorno del Sistema Nervioso	2	2.2

Fuente: Elaboración propia

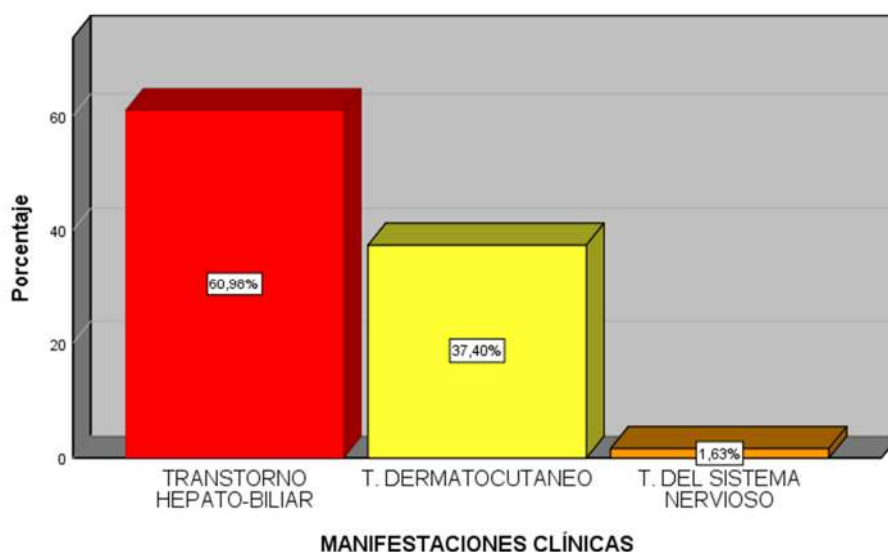


Figura 3. Representación de las manifestaciones clínicas de las Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos.

Interpretación

Las manifestaciones clínicas fueron más frecuentes los trastornos hepato-biliar 83.3 %, según lo encontrado en las historias clínicas los pacientes en su mayoría manifestaron náuseas y vómitos, y diarrea con menor frecuencia.

Tabla 5. Causalidad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Probable	17	18.9
Posible	35	38.9
Improbable	6	6.7
Condicional	32	35.6
Total	90	100.0

Fuente: Elaboración propia

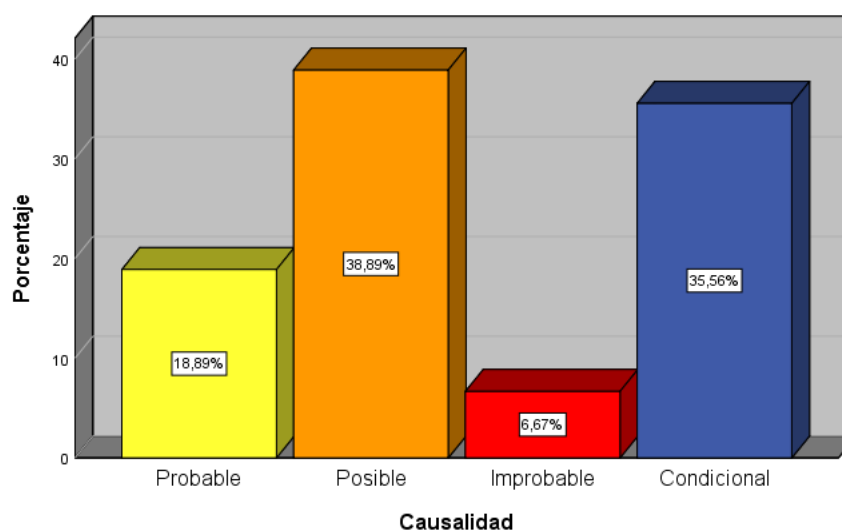


Figura 4. Representación de la causalidad de las Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos.

Interpretación

La causalidad de las Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos, categorizada como posible en el 38.9 %, entendiéndose que las RAM, ocasionados por los fármacos antituberculosos, pueden evitarse con estrategias de seguimiento y control del tratamiento.

Tabla 6. Gravedad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un Hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	66	73.3
Moderada	24	26.7
Total	90	100.0

Fuente: Elaboración propia

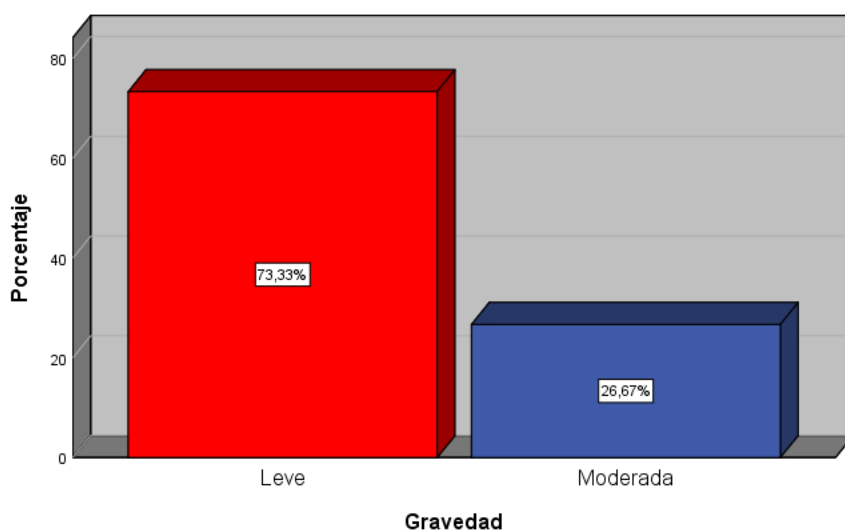


Figura 5. Representación de la gravedad de las Reacciones Adversas a los fármacos antituberculosos.

Interpretación

Existen reacciones adversas a los fármacos antituberculosos clasificadas leves 73.3 %, según las historias clínicas de pacientes del Hospital nivel III de Huancayo, la frecuencia encontrada 73.3 %, podría significar un buen control de las reacciones adversas en el hospital.

Tabla 7. Comorbilidades presentadas en las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un Hospital nivel III de Huancayo.

	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	12	13.3
Alcoholismo	8	8.9
No presenta	70	77.8
Total	90	100.0

Fuente: Elaboración propia

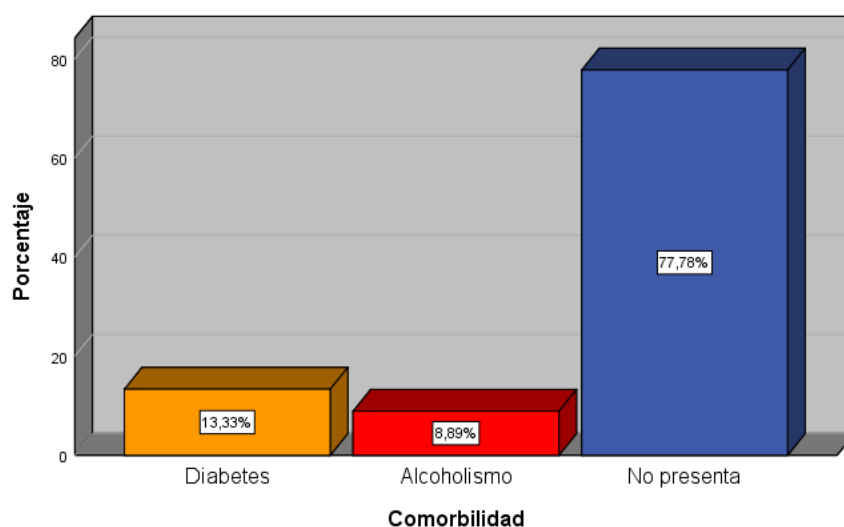


Figura 6. Representación de la comorbilidad en las Reacciones Adversas a fármacos antituberculosos

Interpretación

La comorbilidad mostrada en los resultados es la diabetes en 13.3 % y el alcoholismo según las historias clínicas de pacientes con tuberculosis.

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se analizaron las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, en pacientes de un hospital de nivel III de Huancayo; fueron analizadas la edad, el género, fármacos comprometidos en las reacciones adversas, manifestaciones clínicas, la causalidad y la gravedad, y comorbilidades.

Se analizaron las historias clínicas de pacientes que reciben tratamiento antituberculoso, encontrando Reacciones Adversas en el 100 % de las historias clínicas analizadas. Pino et al.⁸, en la investigación sobre la contribución del reporte de reacciones adversas por parte del paciente, como una estrategia de farmacovigilancia, facilitan que los pacientes notifiquen sospechas de reacciones adversas a medicamentos, permiten la participación activa e integración del paciente con la notificación de los efectos secundarios de su medicación. En el estudio se encontró 68.9 % de pacientes del género masculino, 40 % entre 20 y 29 años de edad. Resultados que coinciden con Botton⁹, que indica reacciones adversas en el 70,59 %, en el rango de edad de 18 a 29 años 38.24 %. No coinciden con Asmat¹¹, que reporta que las tasas mas altas de RAM, ocurrieron en 53% de los hombres, 26.47 % en el rango de edad de 56 a 65 años.

Los resultados mostraron una frecuencia de 17.3 % del Levofloxacino en los fármacos del tratamiento antituberculoso comprometido con las reacciones adversas de pacientes del hospital. Se trata de un fármaco que, aunque en principio están disponibles para otras indicaciones, la aparición de cepas multirresistentes obliga a evaluar su indicación en el tratamiento de tuberculosis¹⁷.

Los trastornos hepato-biliar, fueron las manifestaciones clínicas frecuentes en 83.3 % de los pacientes, trastornos dermo-cutaneo en 51.1 % y trastornos del sistema nervioso en 2.2 %. Resultados diferentes a los reportados por Botton⁹, que indican trastornos a nivel

del estómago 44.12%, piel 32.35 %, hígado 20.59 % y sistema nervioso 20.59 %, en las RAM de pacientes de su investigación. Así mismo difieren de Sánchez y Vásquez¹², que indicaron en sus resultados frecuencias de trastornos digestivos 34 %, piel y tejidos 33 %.

De la categoría causalidad de las reacciones adversas se encontró clasificadas como posible 38.9 %, condicional 35.6 %, probable 18.8 % e improbable 6.7 %. Botton⁹, indica resultados de causalidad posible 50%, probables 35.29 %, definidas 8.82 % y condicionales 5.88 %, que difieren con los hallados en nuestro estudio. De la clasificación de las reacciones adversas fueron reportadas 73.3 %, de gravedad leve y 27.7 % de gravedad moderada. Al respecto el estudio realizado por Sánchez y Vásquez¹², encontraron 67 % de RAM moderados, 20 % leves y 13 % graves, resultados que se contraponen con los nuestros.

Finalmente se reporta comorbilidad en el 13.3 % de diabetes y 8.9 % alcoholismo.

V. CONCLUSIONES

1. Las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, se presentaron en 90 historias clínicas correspondiendo al 100% de historias clínicas analizadas.
2. De los fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo, tiene mayor frecuencia el Levofloxacino.
3. Las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo, son los trastornos hepato-biliares 83.3 %, dermo-cutaneo 51.1 % y menos frecuentes los trastornos del sistema nervioso 2.2 %.
4. La categoría causalidad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo, son: posible 38.9%, condicional 35.6 %, probable 18.8 % e improbable 6.7 %. En la clasificación gravedad son de gravedad leve 73.3 % y 27.7 % de gravedad moderada.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes con tratamiento antituberculoso, especialmente a los pacientes multidrogorresistentes.
2. Implementar estrategias que ayuden a los pacientes con tratamiento antituberculoso sobre el manejo adecuado de las reacciones adversas, debido a la variabilidad de esquemas utilizados.
3. Capacitación permanente al personal responsable del tratamiento, sobre el reporte oportuno de Reacciones Adversas a fármacos antituberculosos.
4. Integrar al profesional químico farmacéutico, con participación activa en el registro de diagnóstico, tratamientos recibidos, alergias, reacciones adversas anteriores, y toda sintomatología presentada en los pacientes durante el tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pino D, Madrigal J, Ceballos M, Cano A, Amariles P. Resultados de la implementación del reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por pacientes: revisión estructurada. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet]. 2018 [consultado 9 may 2022];50(2): 136-142. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072018000200136&lng=en. <https://doi.org/10.18273/revsal.v50n2-2018005>.
2. Montané E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Rev. Med Clinical [Internet] 2020 [consultado 11 may 2022]; 154(5): p.178-184. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.08.007>
3. Yang M, Pan H, Lu L, He X, Chen H, Tao B, et al. Home-based Anti-Tuberculosis Treatment Adverse Reactions (HATTAR) study: a protocol for a prospective observational study. BMJ Open [Internet]. 2019;9(3): e027321. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027321>
4. Aguilar J. 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]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2935>
5. Merid W, Gezie D, Kassa M, Muluneh G, Akalu Y, Yenit K. Incidence and predictors of major adverse drug events among drug-resistant tuberculosis patients on second-line anti-tuberculosis treatment in Amhara regional state public hospitals; Ethiopia: a retrospective cohort study. BMC Infect Dis [Internet]. 2019;19(1):286. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-019-3919-1>
6. CDCTB. Adverse events [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado el 9 de mayo de 2022]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/tb/topic/treatment/adverseevents.htm>

7. Kumari A, Sharma K, Kansal D, Bansal R, Negi R. Adverse drug reactions in patients on second line anti-tubercular drugs for drug resistant tuberculosis in rural tertiary care hospital in north India. *J Tuberc Res* [Internet]. 2018;06(03):207–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4236/jtr.2018.63019>
8. Pino D, Madrigal J, Ceballos M, Cano A, Amariles P. Resultados de la implementación del reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por pacientes: revisión estructurada. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet]. 2018 June [citado 17 may 2022]; 50(2): 136-142. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072018000200136&lng=en. <https://doi.org/10.18273/revsal.v50n2-2018005>.
9. Botton L. Reacciones adversas a medicamentos antituberculosos en pacientes hospitalizados en el servicio de neumología en el Hospital Nacional “Dos de Mayo” 2018 [tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019. 50 p.
10. Fei CM, Zainal H, Ali IAH. Evaluation of adverse reactions induced by anti-tuberculosis drugs in Hospital Pulau Pinang. *Malays J Med Sci* [Internet]. 2018;25(5):103–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21315/mjms2018.25.5.10>
11. Asmat E. Caracterización de reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes de un Hospital de ESSALUD de Lima, setiembre - diciembre 2019. [Tesis], Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. 2021. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16401>
12. Sánchez L, Vásquez H. Identificación de Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos en Pacientes Atendidos En El Centro De Salud Baños Del Inca – Cajamarca, agosto 2018 - agosto 2021. [Tesis] Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 2022

13. Cardona P. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica [Internet] 2018 [citado 20 may 2022]; 36(1),38-46. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2017.10.015>
14. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. WHO, 2021 [consultado el 20 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
15. Agyare SA, Osei FA, Odoom SF, Mensah NK, Amanor E, Martyn-Dickens C, et al. Treatment outcomes and associated factors in tuberculosis patients at Atwima Nwabiagya District, Ashanti region, Ghana: A ten-year Retrospective study. *Tuberc Res Treat* [Internet]. 2021; 2021:9952806. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/9952806>
16. MINSA - DPCTB: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis [Internet] MINSA.2022 [citado 20 may 2022] Disponible en: www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1
17. MINSA. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis DPCTB. [Internet] [Citado: 16 mayo 2022] Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180605122521.pdf>
18. De Vries ST, Denig P, Andrić A, Dimov Di Giusti M, Ptaszynska-Neophytou A, Härmark L, et al. Motives to report adverse drug reactions to the national agency: A survey study among healthcare professionals and patients in Croatia, The Netherlands, and the UK. *Drug Saf* [Internet]. 2021;44(10):1073–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40264-021-01098-4>
19. Valsecia M. Farmacovigilancia y mecanismos de reacciones adversas a medicamentos. *Farmacología Médica*, 2000, vol. 5, p. 135-148.
20. Hernández R., Fernández C., & Baptista P. (2014). Metodología de la investigación

(6a. edición)

21. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 4ta. Ed. México: Limusa, 2007. 440p.
22. Hernández - Sampieri. R, y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (1ra ed.)
23. Arias, J. (2020). Proyecto de Tesis: Guía para la elaboración. (1ra ed.).
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2236>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Autor(es): Archi Cañari Henry; Romero Ricse Ruth Noemi			
Tema: Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo			
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE Y DIMENSIONES	MÉTODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles fueron las reacciones adversas a los fármacos antituberculoso en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuáles fueron los fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo? ¿Cuáles fueron las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo? ¿Cuál fue la causalidad y gravedad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo? 	<p>OBJETIVO GENERAL Analizar las reacciones adversas a los fármacos antituberculoso en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar los fármacos antituberculosos comprometidos en las reacciones adversas en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. Determinar las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. Determinar la causalidad y gravedad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en pacientes de un hospital nivel III de Huancayo. 	<p>Variable Independiente:</p> <p>Reacciones adversas</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Fármacos antituberculosos Manifestaciones clínicas Gravedad y Causalidad 	<p>ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN: Descriptiva</p> <p>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN Deductiva</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN No experimental, transeccional o transversal</p> <p>POBLACIÓN Constituida por 90 historias clínicas de pacientes con tuberculosis del Hospital Daniel Alcides Carrión, en los meses de enero a julio de 2022.</p> <p>MUESTRA Conformada por el total de la población 90 historias clínicas, por tratarse de una población pequeña.</p> <p>TECNICA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Revisión documental</p> <p>INSTRUMENTO Ficha de recolección de datos revisada y evaluada por jueces expertos en el tema.</p> <p>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Análisis estadístico descriptivo en el Software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v 26). Se emplearon métodos de estadística descriptiva: frecuencia y porcentaje, representados en tablas y gráficos para mejor comprensión.</p>

Anexo 2. Operacionalización de Variable

Variable Independiente	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala valorativa
Reacciones adversas	Es considerada una reacción adversa a fármacos (RAM), reacciones adversas y no deseadas ¿Qué sucede con la dosis normal? uso de drogas con profiláctico, diagnóstico, tratar o modificar función fisiológica	Fármacos antituberculosos	Fármacos	Isoniazida Rifampicina Etambutol Pirazinamida Estreptomina Amikacina Kanamicina Cicloserina Etionamida Fluoroquinolonas
		Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas	Náuseas Vómito Ictericia Rash cutáneo Erupción cutánea Prurito Cefalea Mareos Síndrome gripal Artralgias Mialgias Sordera
		Gravedad		Leve Moderado Severo
		Causalidad	Según registro en historia clínica	Definida Probable Posible Improbable Condicional No clasificable

Anexo 3. Resultado de Alfa de Cronbach

Confiabilidad del instrumento:

La prueba que se utilizara es Alfa de Cronbach para el instrumento

H₀: El indicador Alfa de Cronbach = 0
H₁: El indicador de Alfa de Cronbach ≠ 0

α = 0,05

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	90	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	90	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.864	19

Conclusión: El indicador Alfa de Cronbach es el 0,864, esta por encima del 0,7. Se puede afirmar que el instrumento tiene un alto grado de confiabilidad.

Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,864	19

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

**“REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS
EN PACIENTES DE UN HOSPITAL NIVEL III DE HUANCAYO”**

I. DATOS GENERALES

Registro No.

1.1. Edad:

1.2. Género: Masculino () Femenino ()

II. REACCIONES ADVERSAS A LOS FARMACOS ANTITUBERCULOSOS

Presencia de Reacción Adversa

Si () No ()

Dimensión 1: Fármacos del tratamiento antituberculoso

Fármacos antituberculosos

- a) Isoniazida () b) Rifampicina () c) Etambutol ()
d) Pirazinamida () e) Estreptomina () f) Amikacina ()
g) Kanamicina () h) Cicloserina () i) Etionamida ()
j) Levofloxacino () k) Imipenem () l) Otro ()

especifique.....

Recibe otros medicamentos

Nombre:

Motivo de prescripción:

Dimensión 2: Manifestaciones clínicas

- a) Trastornos Hepato-biliar ()

Especifique.....

- b) Trastornos Dermocutaneas ()

Especifique.....

c) Trastornos en piel y tejido subcutáneo ()

Especifique.....

d) Trastorno del sistema nervioso ()

Especifique.....

e) Trastorno del sistema respiratorio ()

Especifique.....

f) Trastorno musculoesquelético ()

Especifique.....

g) Trastorno auditivo ()

Especifique.....

Dimensión 3: Gravedad

La Reacción adversa produjo

Muerte Puso en grave riesgo la vida Prolongó hospitalización

Discapacidad/incapacidad Anomalía congénita Otra condición médica

De acuerdo a lo encontrado clasifique:

a) Leve ()

b) Moderada ()

c) Grave ()

Dimensión 4: Causalidad

a) Definida ()

b) Probable ()

c) Posible ()

d) Improbable ()

e) Condicional ()

f) No clasificable ()

Comorbilidades

a) Diabetes ()

b) Hepatopatía aguda ()

c) Gastritis ()

d) Asma ()

e) Insuficiencia renal crónica ()

f) Dermopatías ()

g) Hipertensión ()

h) Otra.....

Anexo 5: VALIDACIÓN DE EXPERTOS

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
“FRANKLIN ROOSEVELT”**

ESCUELA PROFESIONAL CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUIMICA

Av. Giráldez N°542 - Huancayo

Huancayo,

CARTA Nro.01-2021-.....

Señor

(a):

PRESENTE

: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

ASUNTO

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo(a) cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de “juicio de expertos” del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulada “**Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en un hospital nivel III de Huancayo**”, para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

Henry Archi Cañari

DNI:

Ruth Romero Ricse

DNI:

FORMATO: A

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO**

**TESIS: “REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS
EN UN HOSPITAL NIVEL III DE HUANCAYO”**

Investigadores: Archi Cañari Henry; Romero Ricse Ruth Noemi

Indicación: Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la **Ficha de recolección de datos respecto a REACCIONES ADVERSAS A FARMACOS ANTITUBERCULOSOS** que le mostramos, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formación para su posterior aplicación

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1= Muy deficiente	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy bueno
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

**“REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN UN
HOSPITAL NIVEL III DE HUANCAYO”**

DIMENSIONES/INDICADORES						
DIMENSION 1: Fármacos antituberculosos						
1	Medicamentos antituberculosos					
2	Dosis en mg/día					
3	No. de tab. / amp. recibida/día					
4	Medicamento sospechoso de RAM					
DIMENSION 2: Manifestaciones clínicas						
5	Gástrica					
6	Dérmica					
7	Renal					
8	Ototóxica					
9	Hepática					
10	Osteoarticular					

DIMENSIÓN 3: Gravedad y Causalidad						
11	Gravedad: a. Leve b. Moderada c. Grave					
12	Causalidad: a. Definida b. Probable c. Posible, d. Improbable e. Condicional f. No clasificable					
DIMENSIÓN 4: Comorbilidades						
13	Diabetes					
14	Hepatopatía aguda					
15	Gastritis					
16	Asma					
17	Insuficiencia renal crónica					
18	Dermopatía					
19	Hipertensión					

RECOMENDACIONES:

.....

.....

FORMATO: B
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO**
I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : "Interacciones Medicamentosas potenciales en prescripciones de pacientes adultos del Centro de Salud de Chilca - Huancayo 2022"
- 1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación : Ficha de Recolección de datos

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. Organización	Existe una organización lógica																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos : Diana Esmeralda Andamayo Flores

DNI N° : 20078664 Teléfono /Celular : 964884831

Dirección domiciliaria : Loretro 659

Título Profesional : Químico Farmacéutico

Grado Académico : Doctora

Mención : Farmacia y Bioquímica



Firma

Lugar y fecha: Huancayo, 26-07-22

**FIC HA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO**

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : "Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en un hospital nivel III de Huancayo"
- 1.2. Nombre del instrumento motivo : Cuestionario de evaluación

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. Organización	Existe una organización lógica																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X

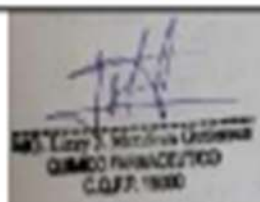
PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente 2) Baja 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Lizzy Jeanette Mendoza Gutierrez
DNI N° : 42226809 Teléfono/Celular : 953600898.....
Dirección domiciliaria : Av. Huancayo N° 236 Jauja.....
Título Profesional : Químico Farmacéutico.....
Grado Académico : Magister.....
Mención : En Gestión de los Servicios De La Salud.....



Firma

Lugar y fecha: Huancayo , 19-10-22

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO**

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : "Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en un hospital nivel III de Huancayo"
- 1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación : Cuestionario

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				x		
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					x	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					x	
4. Organización	Existe una organización lógica																					x	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					x	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					x	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																					x	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					x	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					x	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos : Martha Raquel Valderrama Sueldo

DNI N° : 22101412 Teléfono/Celular : 988440250

Dirección domiciliaria : Pje. Salazar Bondy Nro. 343 El Tambo

Título Profesional : Químico farmacéutico.

Grado Académico : Magister

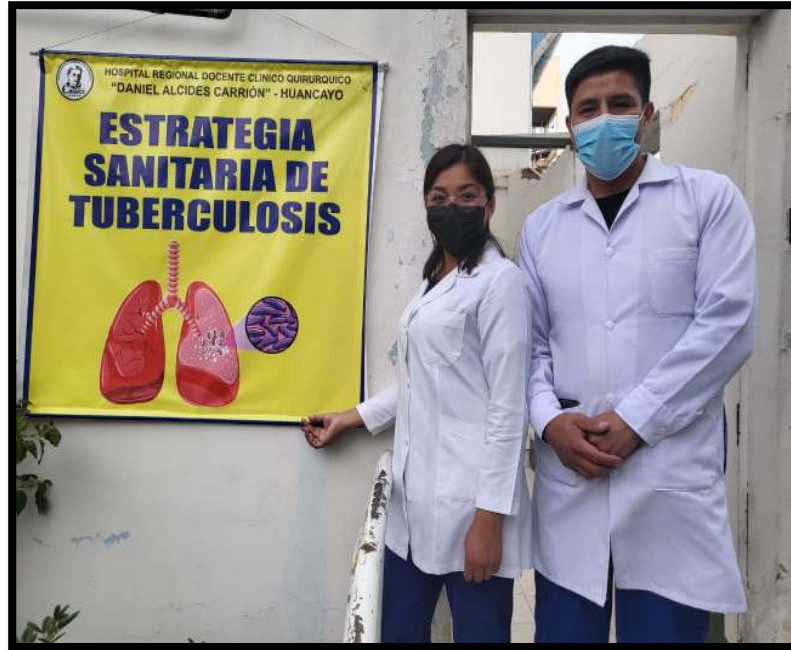
Mención : Seguridad y Medio Ambiente

Firma

Lugar y fecha: Huancayo 19 de octubre 2022

Anexo 6. Galería de fotografías.

Identificación del ambiente asignado para la selección de historias clínicas



**fuente propia del estudiante*

Recolección de datos



**fuente propia del estudiante*

Hospital Regional Docente – Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”



**fuente propia del estudiante*



**fuente propia del estudiante*