

NOMBRE DEL TRABAJO

**REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS
EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022**

RECUENTO DE PALABRAS

4683 Words

RECUENTO DE CARACTERES

29727 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

28 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

202.4KB

FECHA DE ENTREGA

Mar 9, 2023 10:46 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 9, 2023 10:47 AM GMT-5**● 21% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 21% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

ASESOR:**Q.F. Mg. JESUS CARBAJAL, Orlando****AUTORES:****Bach. TAIPE RODRIGUEZ, Rocio Katian
Bach. DE LA CRUZ HUAMAN, Rocio Mercedes**



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

**TESIS
REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS
ANTITUBERCULOSOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL
MILITAR CENTRAL 2022**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL
DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

Bach. Taipe Rodriguez, Rocio Katian
Bach. De La Cruz Huaman, Rocio Mercedes

ASESOR:

Q.F. Mg. Jesus Carbajal, Orlando

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública

HUANCAYO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios por bríndame la sabiduría y la inteligencia para lograr mis metas trazadas.

A mi mamá, mi papá, mis hermanos que me enseñaron valores y me brindaron su apoyo de manera incondicional durante todo este tiempo, también agradecer a toda mi familia y amistades que siempre se dieron un tiempo para apoyarme con sus palabras de ánimo y sus enseñanzas como profesionales.

Rocio Katian

Dedico este éxito académico en primer lugar a Dios, por darme las fuerzas necesarias en cada proceso.

Agradezco a mis padres por darme la vida y el apoyo absoluto en los momentos más difíciles, a mi familia por brindarme la motivación y creer en mí en este largo camino y ser perseverante hasta cumplir con mis propósitos. A todos ellos en general mi aprecio sincero con todo mi corazón.

Rocio Mercedes

AGRADECIMIENTOS

A Dios por la salud, sabiduría y por las fuerzas brindadas para concluir nuestra carrera profesional.

A nuestros familiares y amigos por sus consejos y palabras de aliento en estos años.

A la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, nuestro sincero agradecimiento que nos permite presentar la tesis.

A todos nuestros profesores que nos enseñaron a través de estos cinco años de estudio, que con su empeño lograron transmitir sus conocimientos para nuestra formación académica, personal y profesional.

A nuestro asesor MG. Q.F JESUS CARBAJAL, Orlando, quien fue un gran apoyo en todo el proceso de elaboración de nuestra tesis, gracias por su aliento, consejos y oportunidades brindadas.

JURADO DE SUSTENTACIÓN

Mg. Q.F Carlos Alfredo Cano Perez

PRESIDENTE

Mg. Q.F. Isaias Loyolo Huanca Gabriel

SECRETARIO

Mg. Q.F. Orlando Jesus Carbajal

VOCAL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **TAIPE RODRIGUEZ, Rocio Katian**, de Nacionalidad Peruana, identificada con DNI N° 71835819, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autora de la tesis titulada: “REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022”.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

QUE TODA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, siendo fruto del esfuerzo personal, que no ha sido plagiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; tanto en el cuerpo del texto y figura, cuadros, tablas u otros que tengan derecho de autor. En este sentido somos conscientes de que el hecho no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo, 18 de febrero de 2023



TAIPE RODRIGUEZ, Rocio Katian

DNI N° 71835819

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **DE LA CRUZ HUAMAN, Rocio Mercedes**, de Nacionalidad Peruana, identificada con, DNI N° 77150813, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autora de la tesis titulada: “REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022”.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

QUE TODA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, siendo fruto del esfuerzo personal, que no ha sido plagiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; tanto en el cuerpo del texto y figura, cuadros, tablas u otros que tengan derecho de autor. En este sentido somos conscientes de que el hecho no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo, 18 de febrero de 2023



DE LA CRUZ HUAMAN, Rocio Mercedes

DNI N°77150813

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
II. MÉTODO	24
2.1. Tipo y diseño de investigación	24
2.2. Operacionalización de la variable	25
2.3. Población, muestra y muestreo	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	26
2.5. Procedimiento	26
2.6. Método de análisis de datos	27
2.7. Aspectos éticos	27
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS	40
ANEXOS	44

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla N° 01. Edad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	28
Tabla N° 02. Sexo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	29
Tabla N° 03. Reacciones adversas medicamentosas (RAM) de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	30
Tabla N° 04. Tipo de reacciones Adversas Medicamentosas de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	31
Tabla N° 05. Órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	32
Tabla N° 06. Criterio de causalidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	33
Tabla N° 07. Severidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	34
Tabla N° 08. Tipo de reacciones adversas de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	35

Índice de Gráficos

	Pág.
Gráfico N°01. Edad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	28
Gráfico N°02. Sexo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	29
Gráfico N°03. Reacciones adversas medicamentosas (RAM) de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	30
Gráfico N°04. Tipo de reacciones Adversas Medicamentosas de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	31
Gráfico N°05. Órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	32
Gráfico N°06. Criterio de causalidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	33
Gráfico N°07. Severidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	34
Gráfico N°08. Tipo de reacciones adversas de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.	35

RESUMEN

La presente investigación tiene por **objetivo**: Identificar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022. En cualquier nivel de atención, el manejo de casos RAFA es responsabilidad de todo el equipo de salud y se recomienda un manejo multidisciplinario en casos graves. **Metodología.** estudio de tipo básico, descriptivo, inductivo con una técnica observacional y transversal desarrollado en el Hospital Militar Central. La población estuvo conformada por los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB; la muestra lo constituyeron 27 pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB. La validación del instrumento fue por Juicio de Expertos. **Resultados.** Dentro de las características sociodemográficas se destaca que el 66,7% son del género masculino y el 48,1% tienen entre 31 a 40 años. Las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados el 100% corresponden a las RAFAs de tipo A. Respecto a la frecuencia de reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes, se observa que el 40,7% si presenta RAM. Las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos, el 54,5% tienen una causalidad probable y el 36,4% tienen una causalidad posible. El grado de severidad de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes, se observa que el 63,6% tienen una severidad moderada. **Conclusión** Se identificó las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados en un 100% corresponden a pacientes nuevos nunca tratados tipo A.

Palabras Clave.

Reacciones adversas a fármacos antituberculosos, tuberculosis pulmonar.

ABSTRACT

The objective of this research is to: Identify adverse reactions to anti-tuberculosis drugs in patients hospitalized at Hospital Militar Central 2022. At any level of care, RAFA case management is the responsibility of the entire health team and management is recommended. multidisciplinary in severe cases. Methodology. Basic, descriptive, inductive study with an observational and cross-sectional technique developed at the Central Military Hospital. The population consisted of hospitalized patients diagnosed with TB; the sample consisted of 27 hospitalized patients diagnosed with TB. The validation of the instrument was by Expert Judgment. Results. Within the sociodemographic characteristics, it stands out that 66.7% are male and 48.1% are between 31 and 40 years old. 100% of the adverse reactions to antituberculous drugs in hospitalized patients correspond to type A ADRs. Regarding the frequency of adverse drug reactions to antituberculous drugs in patients, it is observed that 40.7% do present ADRs. The causes of adverse drug reactions to antituberculous drugs, 54.5% have a probable causality and 36.4% have a possible causality. The degree of severity of adverse drug reactions to antituberculous drugs in patients, it is observed that 63.6% have a moderate severity. Conclusion Adverse reactions to antituberculous drugs in hospitalized patients were identified in 100% correspond to new patients never treated type A.

Keywords.

Adverse responses to antituberculosis drugs, pulmonary tuberculosis.

I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que generalmente afecta los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium t.*). Se transmite de persona a persona a través de gotitas exhaladas por personas con enfermedad pulmonar activa. La infección por *Mycobacterium t.* suele ser asintomática en personas sanas porque su sistema inmunitario crea una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa incluyen tos, a veces con esputo, que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos. La tuberculosis se puede tratar con un ciclo de seis meses de antibióticos. ¹

Aunque cualquiera puede contraer tuberculosis, el problema es particularmente importante en los grupos de "alto riesgo". Estos grupos (p. ej., los encarcelados en establecimientos penitenciarios, los que no tienen hogar o tienen una vivienda insegura, los inmigrantes indocumentados, los que trabajan con ganado que es una fuente de *M. bovis* y otros grupos vulnerables de la sociedad) a menudo es difícil acceder a los servicios de salud. ²

El bacilo de Koch tiene una gran capacidad de protegerse, es altamente resistente a los antibióticos. Por lo tanto, siempre es necesaria una combinación de antibióticos. El tratamiento se puede realizar de forma ambulatoria, pero se requiere aislamiento respiratorio durante al menos las dos primeras semanas.

Los fármacos antituberculosos preferidos son isoniazida, rifampicina, pirazinamida, etambutol y estreptomina. La Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas actualmente recomienda 2 meses de tratamiento con tres antibióticos de primera línea seguidos de dos de estos durante otros 4 meses. ³

En la presente investigación se trata de establecer las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, es así que nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022?

Asimismo, se generan las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Cuál es la frecuencia de reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022?
2. ¿Cuáles son las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y cols en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022?
3. ¿Cuál es el grado de severidad de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022?

Con la finalidad de sustentar la presente investigación, se planteó el siguiente objetivo general: Identificar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados

Los objetivos específicos son:

1. Establecer la frecuencia de reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022.
2. Determinar las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y cols en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022.
3. Establecer el grado de severidad de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022.

A continuación, presentamos los antecedentes nacionales:

Romero, K. (2020) “Hipoalbuminemia como factor de riesgo para reacciones adversas a fármacos antituberculosos en el Hospital Belén de Trujillo”. Objetivo: Determinar si la hipoalbuminemia es factor de riesgo para reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes con tuberculosis pulmonar. Métodos: analítico, observacional, de cohortes, retrospectivo. Conclusiones:

No hay diferencia significativa en términos de edad, género, entre pacientes con hipoalbuminemia y sin él.

Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes con tuberculosis pulmonar sin hipoalbuminemia fue de 37%

Las reacciones adversas a medicamentos antituberculosos fue 63%.

La hipoalbuminemia es un factor de riesgo para la resistencia a los medicamentos antituberculosos. ⁴

Catacora, L. (2019). Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2017. Objetivo: Determinar las reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2017. Métodos: retrospectivo, descriptivo de corte transversal. Conclusiones:

Las RAMs que se presentaron es 66,6% es moderado, el 20% es severo y el 13,3% es leve.

El tipo de RAM es Hipersensibilidad asociada.

En la mayoría de los casos se presentaron durante el primer mes de tratamiento para TB pulmonar. ⁵

Monasterio Torrez, G. (2015). "Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa Rosa- Piura en el periodo 2007- 2014". Objetivos: Determinar las reacciones adversas más frecuentes a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados en hospital Santa Rosa, Piura 2007-2014. Métodos: descriptivo, transversal y retrospectivo. Conclusiones:

El grupo de edad más afectado es el de 21 a 30 años (32,6%).

La comorbilidad más común entre las mujeres fue la hipertensión arterial (13,2%).

El 70% de los pacientes fueron dados de alta a domicilio.

El 83,1% de la población de estudio recibió solo el esquema 1

El efecto secundario más frecuente fue la náusea (26,32%).

La rifampicina 73,7% se asoció con un gran número de eventos adversos. ⁶

Sánchez Garay, L y Vásquez Rivasplata, V. (2022). Identificación de reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes atendidos en el centro de salud baños del inca – Cajamarca, agosto 2018 - agosto 2021. Objetivos: identificar las reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Baños del Inca. Métodos: estudio tipo observacional, descriptiva, retrospectivo y de corte transversal. Conclusiones:

El 52% fueron género femenino, el 22% tenían edades entre 21 a 30 años. Los tipos de TB en pacientes fueron TB pulmonar (52%).

Las reacciones adversas a fármacos TB, fueron el 67% fueron moderados. Las reacciones adversas a fármacos TB fueron condicionales (50%) y probables (50%).⁷

Vilca, H. (2017). Reacciones adversas de antituberculostáticos en pacientes hospitalizados. Objetivo: identificar las reacciones adversas medicamentosas (RAM) producidas por los antituberculostáticos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, en el período de julio – setiembre del 2016. Método: investigación tipo bibliográfico, inductivo, observacional, transversal, con diseño no experimental. Conclusiones:

La frecuencia de reacciones adversas a medicamentos fue del 15,79%. Los efectos secundarios de los medicamentos son del 45,45% (probables y posibles). La gravedad de los efectos secundarios de los medicamentos fue moderada (66,67%).²⁴

Antecedentes internacionales:

Camargo, D. y Gutiérrez, M. (2018). Eventos adversos asociados al uso del tratamiento farmacológico antituberculoso en adultos de un hospital de Bogotá D.C. Objetivos: Identificar los eventos adversos a medicamentos ya sean reacciones adversas o problemas relacionados a medicamentos más frecuentes del tratamiento antituberculoso en un Hospital de Bogotá D.C. durante el periodo de Enero – diciembre de 2017. Métodos: descriptivo de tipo retrospectivo. Conclusiones:

Las RAMS y/o PRM están asociados con cambios en el sistema hepatoiliar.

El tipo más común de RAM está relacionado con la seguridad del paciente que se debió a la falta de un fármaco complementario que garantice la prevención de la RAM como la

piridoxina.⁸

Maquera, N. (2014). Características culturales y razones que influyen en la adherencia y abandono al tratamiento antituberculoso en pacientes del Municipio de La Asunta - de los Yungas del Departamento de La Paz. Objetivos: Identificar y analizar las características culturales y razones que influyen en la adherencia y abandono al tratamiento antituberculoso en los pacientes del Municipio de La Asunta – Yungas del departamento de La Paz, en los periodos 2012- 2013. Métodos: descriptivo de corte transversal que utiliza técnicas cuali-cuantitativas. Conclusiones:

Los conocimientos, creencias y hábitos socioculturales determinan la adherencia y el rechazo al tratamiento de la TB.

La incorporación de elementos de las culturas indígenas, la participación de médicos tradicionales y otros especialistas pueden mejorar la adherencia.⁹

Respecto a teorías y enfoques conceptuales que circunscribe el estudio, a continuación, se describirá:

Bases Teóricas

Tuberculosis

La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana que generalmente ataca los pulmones. Pero también puede atacar otras partes del cuerpo, la columna vertebral, incluyendo riñones y el cerebro.¹⁰

Epidemiología

Perú tiene el 14% de los casos estimados de tuberculosis en las Américas; Las zonas urbanas de Lima y Callao reportan el 64% de los casos de TB, el 79% de los casos de tuberculosis multirresistente (TB-MDR) y el 70% de los casos de tuberculosis diseminada resistente a los medicamentos (TB-XDR). La metrópolis de Lima se divide en cuatro Directorios de Redes Integradas de Salud (DIRIS) responsables de la atención primaria de salud; DIRIS Lima es la ciudad con mayor carga de TB-MDR y TB-XDR.

En 2017, se anunciaron 31.087 en 2016 en casos de tuberculosis en 2016, de los cuales 1.457

respondieron a TB MDR/RR, 121 correspondiente a TB-XDR).¹¹

Fisiopatología

La enfermedad comienza con la transferencia de gotitas infecciosas de un portador infectado o asintomático a otra persona. Al estornudar contiene la bacteria infecciosa de la TB, es una forma de propagar la enfermedad de la TB. Solo el 10% del total de bacilos infecciosos que son inhalados por el ser humano llegan a los alvéolos, el resto permanece en las vías respiratorias superiores y son eliminados por las células de las mucosas.¹²

Organización y secuencia del genoma: secuenciación del genoma completo

Mycobacterium tuberculosis H37Rv se publicó en 1998. Se identificaron 3974 genes (actualmente 4011). El genoma contiene 4.411.529 pares de bases (pb).

El hecho de que las relaciones G/C sean altas de manera homogénea en todo el genoma no es la concentración en una región particular indica que es un genoma no afectado por la transmisión horizontal de la isla patógena. Sin embargo, se observaron regiones con una relación G/C superior a la media, que eran secuencias pertenecientes a una gran familia de genes, incluido PGRS.¹³

Metabolismo general, regulación y resistencia medicamentosa

El metabolismo es el proceso por el cual los fármacos se modifican en el cuerpo para que puedan usarse o destruirse más fácilmente. Estos estudios han llevado al desarrollo de nuevos campos como la farmacogenómica, que permiten el análisis de variantes genéticas que pueden alterar este proceso y alterar los resultados de los pacientes.

Considerando la gran diversidad étnica de nuestro país, es necesario promover la investigación farmacogenómica por su amplia aplicación en la práctica clínica. Los avances en tecnología genómica van de la mano con los avances en farmacogenómica, y su rápido desarrollo está creando nuevas tecnologías que reducen costos y, por lo tanto, facilitan la recopilación de datos necesarios para lograr una medicina de precisión y una terapia individualizada. Pero también se necesitan estudios funcionales para dilucidar los mecanismos moleculares que subyacen a los procesos biológicos que son esenciales para el

desarrollo de nuevos fármacos. ¹⁴

Manifestaciones Clínicas

Los síntomas de la TB dependen del área del cuerpo donde se están multiplicando las bacterias de la TB. Las bacterias de la tuberculosis generalmente se multiplican en los pulmones (tuberculosis pulmonar). La tuberculosis pulmonar puede causar los siguientes síntomas:

- Tos severa que dura 3 semanas o más.
- Dolor en el pecho.
- Tos con sangre o esputo (mucosidad de la base de los pulmones). ¹⁵

Diagnóstico

Infección tuberculosa: tuberculina

- Factores de riesgo
- Valoración clínica
- Exploración física
- Técnicas de imagen
- Diagnóstico de laboratorio: Baciloscopia y cultivos
- Procedimientos invasivos

El diagnóstico está respaldado por la presencia de bacilos de ácido de alcohol resistentes (BAAR), pero el gold estándar es el cultivo BK. ²⁵

Tratamiento

Atendiendo a las bases bacteriológicas, para obtener la curación de la TB el régimen terapéutico recomendable es el de 6 meses, con 4 fármacos de primera línea durante los 2

primeros (isoniacida, rifampicina, piracinamida y etambutol) y 2 fármacos (isoniacida y rifampicina) durante los 4 restantes (2HRZE/4HR)27-30 (A).

Los casos iniciales se refieren a pacientes que nunca han recibido tratamiento (casos nuevos) y pacientes que han sido tratados previamente por menos de 1 mes. Se recomienda prolongar el tratamiento de la silicotuberculosis hasta los 9 meses y en el caso de la tuberculosis del sistema nervioso central (D) hasta los 12 meses, en este último caso se deben añadir 20-40 mg de corticoides en la fase inicial 30 (A).

La indicación de añadir etambutol en todos los pacientes está relacionada con consideraciones operativas y se refiere a la posible aparición de una alta resistencia a la isoniazida, que no está del todo clara en todas las comunidades autónomas españolas. Sin embargo, es probable que la misma pauta sin etambutol siga siendo eficaz en la mayoría de los pacientes con TB nacidos en España.).

Dosificación de los fármacos antituberculosos

Fármaco	Dosis diaria
Isoniacida (H)	5 mg/kg. En niños: 10-15 mg/kg. Máximo: 300 mg/día
Rifampicina (R)	10 mg/kg. En niños: 10-20 mg/kg Máximo: 600 mg/día
Piracinamida (Z)	20-30 mg/kg. Máximo: 2 g/día
Etambutol (E)	25 mg/kg los 2 primeros meses; seguir con 15 mg/kg. En niños < 5 años: 15 mg/kg. Máximo: 2 g/día
Estreptomicina (S)	15-30 mg/kg vía intramuscular
Capreomicina (Cp)	Máximo: 1 g/día o 750 mg en > 50 años o peso inferior a 50 kg
Kanamicina (K)	
Amikacina (Ak)	
Cicloserina (Cs)	15 mg/kg. Máximo: 1 g/día
Protionamida (Pt)	15 mg/kg. Máximo: 1 g/día
Etionamida (Et)	
Ácido paminosalicílico (PAS)	200 mg/kg. Máximo: 12 g/día
Moxifloxacino (Mx)	400 mg/día
Ciprofloxacino (Cx)	750 mg/12 h
Ofloxacino (Ox)	400 mg/12 h
Levofloxacino (Lx)	500-1.000 mg/día
Clofacimina (Cf)	100-200 mg/día
Rifabutina (Rb)	5 mg/kg. Máximo: 300 mg/día
Linezolid (Lz)	1.200 mg/día

Esquema UNO: 2RHEZ/4R2H2

Es un régimen combinado diseñado para pacientes con TB que no han recibido tratamiento antituberculoso previamente o que lo han recibido menos de treinta días consecutivos (sinónimo: nunca tratados (NT), nuevos en el tratamiento). Composición: Régimen estrictamente monitoreado El tratamiento primario incluye los siguientes medicamentos: isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z), etambutol (E).

Esquema DOS: 2RHEZS - 1RHEZ / 5R2 H2 E2

Es un régimen de terapia combinada diseñado con medicamentos de primera línea para pacientes con TB (incluyendo recaídas y abandonos) que han recibido tratamiento anti-TB por más de 30 días. Las personas con tratamiento previo tienen mayor riesgo de convertirse en portadores de tuberculosis resistente a los antibióticos, por lo que es necesario reforzar el régimen con otro fármaco (estreptomina) y prolongar la segunda fase.

El esquema DOS incluye los siguientes medicamentos: rifampicina (R), isoniazida (H), pirazinamida (Z), etambutol (E) y estreptomina (S).¹⁷

Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos (RAFAS)

En cualquier nivel de atención, el manejo de casos RAFA es responsabilidad de todo el equipo de salud y se recomienda un manejo multidisciplinario en casos graves. En cualquier nivel de atención, el manejo de casos RAFA es responsabilidad de todo el equipo de salud y se recomienda un manejo multidisciplinario en casos graves.

Leves: Reportado como RAFA menor en la herramienta de reporte. • Validar la dosis de medicamentos antituberculosos por kilogramo de peso corporal y ajustar la dosis si es necesario. • Evalúe y observe a los pacientes diariamente hasta que se resuelvan los signos y síntomas. • Si los signos, síntomas o reacciones persistentes empeoran, suspenda el tratamiento y busque el nivel superior.

Moderadas: Manifestaciones clínicas importantes que no amenazan inmediatamente la vida del paciente, pero que requieren medidas terapéuticas y/o suspensión temporal o, en ocasiones, completa del tratamiento. Manifestaciones clínicas importantes que no amenazan inmediatamente la vida del paciente, pero que requieren medidas terapéuticas y/o suspensión

temporal o, en ocasiones, completa del tratamiento.

Severas o graves: Manifestaciones clínicas que amenazan la vida, pacientes con discapacidad permanente o severa, hospitalización, anomalías congénitas o malignidad, e incluso la muerte. Solicitud de cese de tratamiento e investigación interdisciplinaria. ¹⁸

Principales RAFAs de los fármacos antituberculoso

Etambutol: El etambutol es un medicamento que se utiliza para tratar las infecciones por micobacterias, incluidas la tuberculosis y las infecciones por micobacterias atípicas. Se considera un agente antituberculoso de primera línea y se usa en combinación con isoniazida, pirazinamida, rifampicina y/o estreptomina para tratar la tuberculosis causada por bacterias sensibles a la isoniazida. ¹⁹

Isoniazida: La isoniazida pertenece a un grupo de medicamentos denominados antimicobacterianos. Actúa matando las bacterias que causan la tuberculosis. ²⁰

Pirazinamida: La pirazinamida mata o detiene el crecimiento de ciertas bacterias que causan la tuberculosis. Se utiliza en combinación con otros medicamentos para tratar la tuberculosis. ²¹

Rifampicina: La rifampicina pertenece a un grupo de medicamentos denominados antimicobacterianos. Actúa eliminando las bacterias que causan la infección. Los antibióticos como la rifampicina no son efectivos contra los resfriados, la gripe u otras infecciones virales. Tomar antibióticos cuando no se necesitan aumenta el riesgo de resistencia al tratamiento con antibióticos después de la infección. ²²

Farmacovigilancia

La farmacovigilancia es una actividad para identificar, cuantificar, evaluar y prevenir los riesgos relacionados con los medicamentos que circulan en el mercado. Su propósito es monitorear y evaluar medicamentos y promover su uso seguro y racional.

Por lo tanto, la responsabilidad de garantizar la farmacovigilancia es compartida por todos aquellos que tratan con medicamentos de una forma u otra: la industria farmacéutica, las autoridades de protección de la salud, los profesionales de la salud y los pacientes. De esta forma, la participación activa de todos es fundamental para descubrir y decidir si un

medicamento tiene un balance adecuado de beneficios y riesgos, o si se debe detener o restringir su comercialización o uso.

El objetivo básico de la farmacovigilancia es detectar y prevenir problemas o daños causados por los efectos nocivos del consumo de medicamentos en los pacientes. Es decir, se combinan detección, evaluación y prevención de riesgos relacionados con los medicamentos.

Para conseguirlo, la farmacovigilancia en nuestro sistema de salud incluye:

Detectar, investigar y prevenir los posibles efectos secundarios de los medicamentos. Crear señales o advertencias sobre posibles efectos secundarios. Investigar estos signos y, si es necesario, iniciar estudios para cuantificar los riesgos asociados con los medicamentos. Tomar las medidas necesarias para informar a los profesionales de salud y pacientes sobre los posibles riesgos.²³

Reacciones adversas Medicamentosas

Cada medicamento puede causar un efecto no deseado llamado "reacción adversa a medicamentos" (RAM). Una RAM es "cualquier reacción adversa e inesperada a un medicamento".

Pero incluye no sólo las consecuencias nocivas e inesperadas derivadas de la aprobación del uso de medicamentos en cada momento, sino también las relacionadas con errores médicos y el uso fuera de los acuerdos de la autorización de comercialización, incluidos el uso negativo, la sobredosis y el abuso de drogas.²⁶

Para que sirve la notificación de RAM

Ayuda a las autoridades sanitarias a identificar nuevos riesgos asociados a los medicamentos y tomar las medidas necesarias para mejorar su seguridad.

A través de las notificaciones, se pueden tomar medidas regulatorias, como agregar advertencias, precauciones o contraindicaciones al empaque de los medicamentos.

Es posible retirar un medicamento del mercado con una relación de riesgo desfavorable.²⁷

Como notificar una RAM ²⁸

- Notifique usted mismo incluso si no está seguro de si un medicamento u otro producto farmacéutico causó la reacción adversa.
- Informe todas las sospechas conocidas, desconocidas, leves, moderadas y graves asociadas con el uso de productos farmacéuticos (medicamentos, hierbas medicinales, alimentos y edulcorantes, productos biológicos, galénico).
- No olvide reportar aun así desconozca de la información solicitada.
- Si está embarazada, ingrese el número de semanas de embarazo en el momento que pasa la RAM.
- Utilice un formulario para cada paciente.
- Si no tiene suficiente espacio para imprimir la información, use otro papel.
- Se considera un asunto muy grave y debe ser denunciado dentro de las veinticuatro (24) horas de haber tenido conocimiento del asunto, y si son leves o moderadas, dentro de las setenta y dos (72) horas y deberán ser enviadas de acuerdo al flujo de notificación de acuerdo con las Normas Técnicas de salud.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio realizado corresponde a un estudio de tipo básico, descriptivo, inductivo con una técnica observacional y transversal desarrollado en el Hospital Militar Central.

En cuanto al diseño de la investigación, fue no experimental, al no manipularse la variable, se va a trabajar con las historias clínicas de cada paciente.

2.2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	MEDIDA	INDICADORES
REACCIONES ADVERSAS FARMACOS ANTITUBERCULOSOS	En cualquier nivel de atención, el manejo de casos RAFA es responsabilidad de todo el equipo de salud y se recomienda un manejo multidisciplinario en casos graves	Es el grado de conocimiento de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, los cuales serán obtenidos mediante una herramienta ficha de recolección de datos.	FRECUENCIA DE RAMs	Cualitativo	Nominal	Directa	• Ítems 1
			CAUSAS DE LAS RAMs	Cualitativo	Ordinal	Directa	• Ítems 1
			GRADO DE SEVERIDAD	Cualitativo	Ordinal	Directa	• Ítem 1

2.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB en el Hospital Militar Central.

La muestra lo conforman 27 pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB en el Hospital Militar Central, que serán elegidos intencionalmente.

Criterios de inclusión:

- Pacientes hospitalizados que sean mayores de 18 años
- Pacientes que tengan diagnóstico de TB.
- Pacientes que desean participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes que no desean participar en la investigación.

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

La técnica empleada fue la observación documental, que nos va a permitir obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

El instrumento fue la ficha de recolección de datos, que se estructuró, donde se asignó la información que se requiere, con el fin de obtener información útil y confiable acerca de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB.

Para la validación correspondiente, este instrumento será sometido a juicio de expertos con 3 docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Franklin Roosevelt (Anexo 4)

2.5. Procedimiento

- Para la recolección de datos, se solicitó a la Universidad Franklin Roosevelt una carta de autorización para poder gestionar los permisos respectivos para poder aplicar la encuesta.

- Para el inicio del proceso de recolección de datos, se proporcionó información con respecto a la naturaleza de la investigación y se solicitará que se firme un consentimiento informado. Luego de ello se procederá a recolectar todos los datos requeridos.

2.6. Método de análisis de datos

Luego de la recolección de los datos obtenidos mediante la encuesta, se procedió a la codificación mediante el Excel de Office 2016 y SPSS versión 25, realizado con la intención de obtener conclusiones que nos ayudaron a lograr los objetivos planteados, dichos datos fueron expresados en tablas y gráficos que nos permitieron obtener resultados confiables.

2.7. Aspectos éticos

Se tomará en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

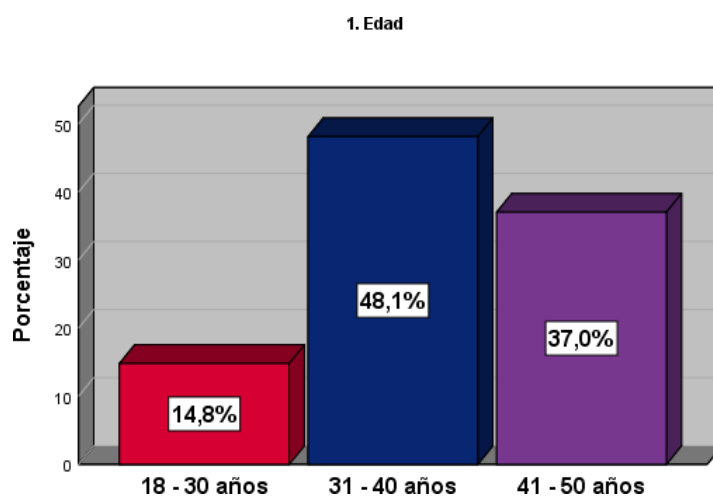
La confidencialidad de los datos de los participantes no será mostrada explícitamente con nombres y apellidos, tan solamente los resultados obtenidos después de culminar el programa. Los autores declaran que han seguido las formalidades de su trabajo sobre la publicación de datos brindados de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB. El derecho a la privacidad y consentimiento informado fue de forma digital al momento del registro para participar de este estudio.

III. RESULTADOS

Tabla N° 1
Edad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

	<u>1. Edad</u>	
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
18 - 30 años	4	14,8
31 - 40 años	13	48,1
41 - 50 años	10	37,0
<u>Total</u>	<u>27</u>	<u>100,0</u>

Gráfico N° 1
Edad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



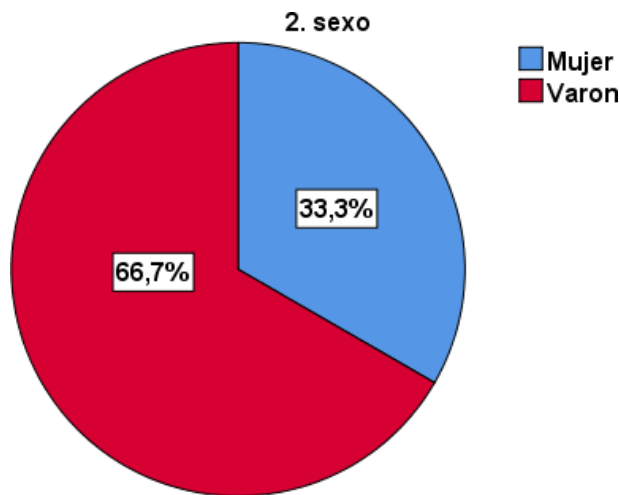
Interpretación:

Tabla y gráfico N° 1, nos muestra la edad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 48,1% tienen de 31 – 40 años de edad, el 37,0% tienen de 41 – 50 años de edad y el 14,8% tienen de 18 – 30 años de edad.

Tabla N° 2
Sexo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

	<u>2. sexo</u>	
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Mujer	9	33,3
Varón	18	66,7
<u>Total</u>	<u>27</u>	<u>100,0</u>

Gráfico N° 2
Sexo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



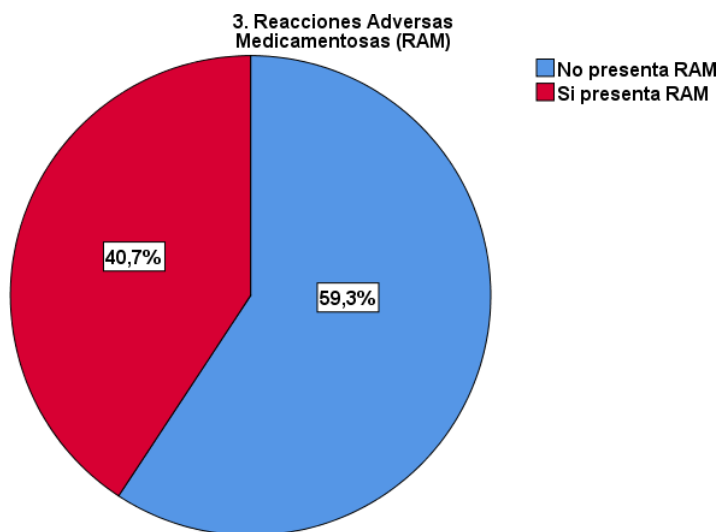
Interpretación:

Tabla y gráfico N° 2, nos muestra el sexo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 66,7% son del género masculino y el 33,3% son del género femenino.

Tabla N° 3
Reacciones adversas medicamentosas (RAM) de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

<i>3. Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM)</i>		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
No presenta RAM	16	59,3
Si presenta RAM	11	40,7
Total	27	100,0

Gráfico N° 3
Reacciones adversas medicamentosas (RAM) de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



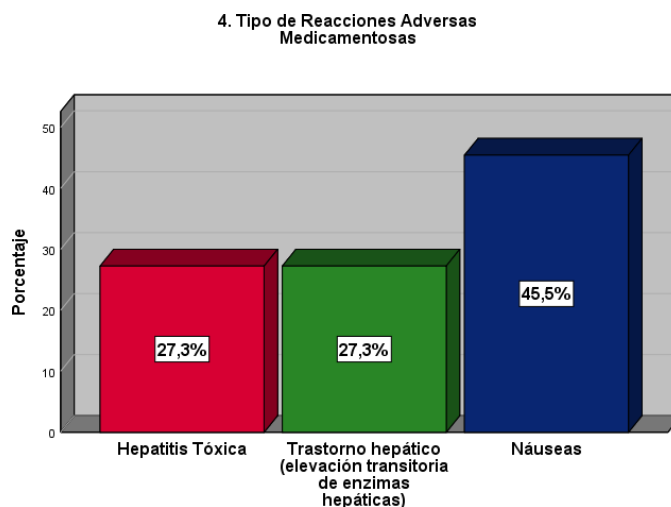
Interpretación:

Tabla y grafico N° 3, nos muestra las reacciones adversas medicamentosas (RAM) de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 59,3% no presenta RAM y el 40,7% si presenta RAM.

Tabla N° 4
Tipo de reacciones Adversas Medicamentosas de los pacientes del
Hospital Militar Central 2022.

<i>4. Tipo de Reacciones Adversas Medicamentosas</i>		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Hepatitis Tóxica	3	27,3
Trastorno hepático (elevación transitoria de enzimas hepáticas)	3	27,3
Náuseas	5	45,5
Total	11	100,0

Gráfico N° 4
Tipo de reacciones Adversas medicamentosas de los pacientes del
Hospital Militar Central 2022.



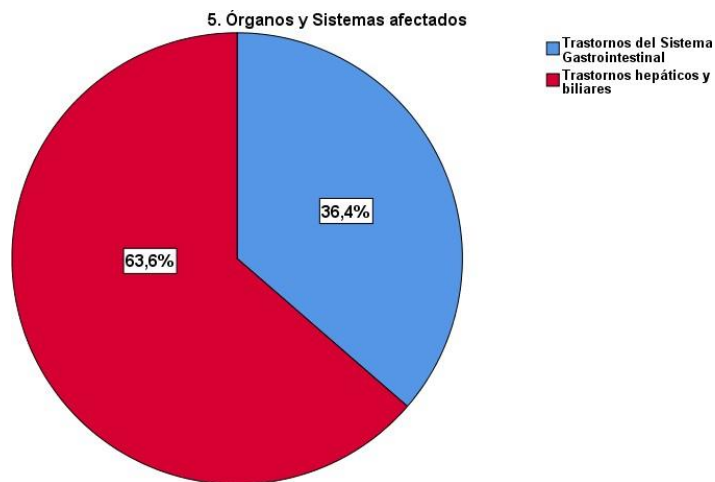
Interpretación:

Tabla y gráfico N° 4, nos muestra el tipo de reacciones medicamentosas de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 45,5% presentan náuseas, el 27,3% presentan hepatitis tóxica y el 27,4 % presentan trastorno hepático.

Tabla N° 5
Órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

<i>5. Órganos y Sistemas afectados</i>		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Trastornos del Sistema Gastrointestinal	4	36,4
Trastornos hepáticos y biliares	7	63,6
Total	11	100,0

Gráfico N° 5
Órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



Interpretación:

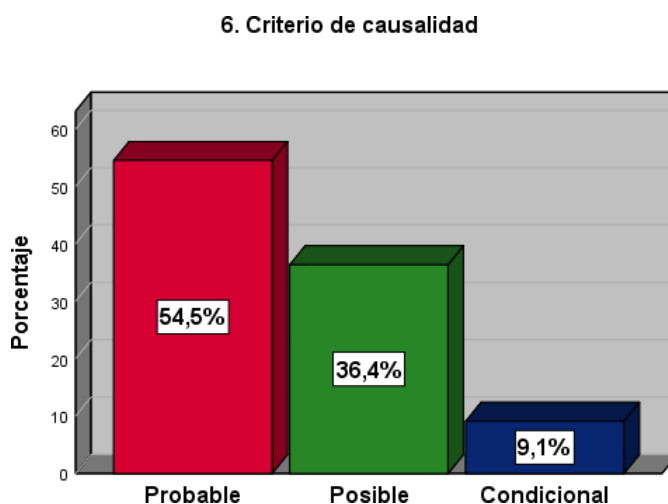
Tabla y grafico N° 5, nos muestra los órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 63,6% tienen trastornos hepáticos biliares y el 36,4% tienen trastornos del sistema gastrointestinal.

Tabla N° 6
Criterio de causalidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

6. Criterio de causalidad

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Probable	6	54,5
Posible	4	36,4
Condicional	1	9,1
Total	11	100,0

Gráfico N° 6
Criterio de causalidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



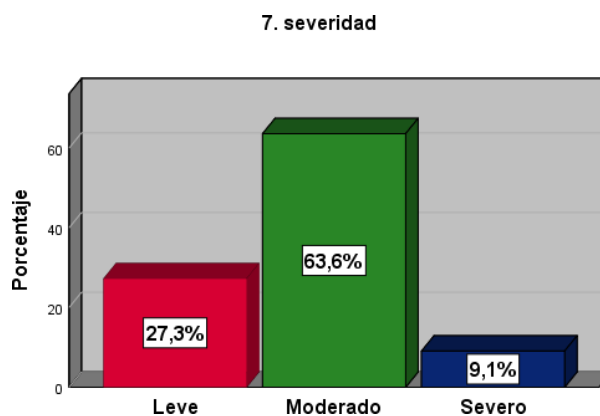
Interpretación:

Tabla y gráfico N° 6, nos muestra los criterios de causalidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 54,5% tienen una causalidad probable, el 36,4% tienen una causalidad posible y el 9,1% tienen una causalidad condicional.

Tabla N° 7
Severidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

<u>7. severidad</u>		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Leve	3	27,3
Moderado	7	63,6
Severo	1	9,1
Total	11	100,0

Gráfico N° 7
Severidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



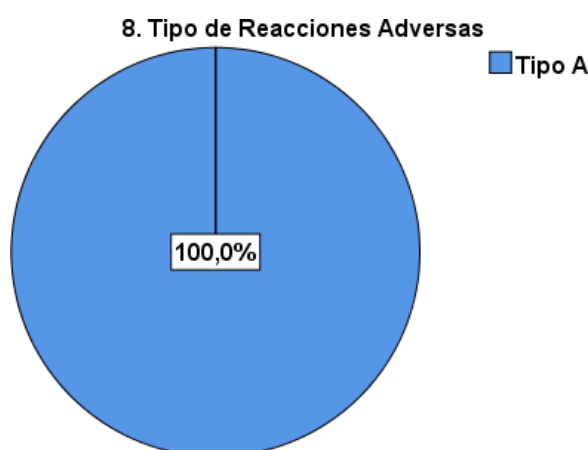
Interpretación:

Tabla y gráfico N° 7, nos muestra la severidad de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 63,6% tienen una severidad moderada, el 27,3% tienen una severidad leve y el 9,1% tienen una severidad severa.

Tabla N° 8
Tipo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.

<i>8. Tipo de Reacciones Adversas</i>		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
<u>Tipo A</u>	<u>11</u>	<u>100,0</u>

Gráfico N° 8
Tipo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022.



Interpretación:

Tabla y gráfico N° 8, nos muestra el tipo de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 100% de los pacientes corresponden al tipo A.

IV. DISCUSIÓN

La tuberculosis es una de las enfermedades humanas más antiguas y comunes; Ha sido un problema de salud pública mundial desde sus inicios y continúa siéndolo. Es una enfermedad infecciosa, prevenible y tratable que tiene un gran impacto en la sociedad, a pesar de que se ha avanzado mucho en el diagnóstico, prevención y tratamiento. Hasta el día de hoy, esta enfermedad se está propagando, debido al acceso a los tratamientos o la resistencia a los fármacos; frente a ello se tiene como objetivo: Identificar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados.

Respecto a los datos sociodemográficos de los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2022, se observa que el 66,7% son del género masculino y el 33,3% son del género femenino; respecto al grupo etario el 48,1% tienen de 31 – 40 años de edad, el 37,0% tienen de 41 – 50 años de edad y el 14,8% tienen de 18 – 30 años de edad.

Respecto a las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados resultando que el 100% de los pacientes corresponden al tipo A; estos datos se contrastaron con **Catacora, L. (2019)**, en su investigación: Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2017, quien afirma que el tipo de RAM en los pacientes es de Hipersensibilidad asociada

Respecto a la frecuencia de reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022, se observa que el 59,3% no presenta RAM y 40,7% si presenta RAM; estos datos se cotejaron con **Romero, K. (2020)**, en su investigación: “Hipoalbuminemia como factor de riesgo para reacciones adversas a fármacos antituberculosos en el Hospital Belén de Trujillo”, quien concluye que las reacciones adversas a medicamentos antituberculosos fue 63%; así mismo **Vilca, H. (2017)**, en su investigación: Reacciones adversas de antituberculostáticos en pacientes hospitalizados. Objetivo: identificar las reacciones adversas medicamentosas (RAM) producidas por los antituberculostáticos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, en el período de julio – setiembre del 2016, quien concluyo que la frecuencia de reacciones adversas a medicamentos fue del 15,79%;

Referente al tipo de reacciones medicamentosas de los pacientes hospitalizados en el

Hospital Militar Central 2022, resultando que el 45,5% presentan náuseas, el 27,3% presentan hepatitis tóxica y el 27,4% presentan trastorno hepático;

Respecto a los órganos y sistemas afectados de los pacientes del Hospital Militar Central 2022, resultando que el 63,6% tienen trastornos hepáticos biliares y el 36,4% tienen trastornos del sistema gastrointestinal; estos resultados se cotejaron con **Camargo, D. y Gutiérrez, M. (2018)**, en su investigación: Eventos adversos asociados al uso del tratamiento farmacológico antituberculoso en adultos de un hospital de Bogotá D.C., quienes determinaron que Las RAMS y/o PRM están asociados con cambios en el sistema hepatobiliar.

Referente a las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y cols en los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2022, el 54,5% tienen una causalidad probable, 36,4% tienen una causalidad posible y el 9,1% tienen una causalidad condicional; estos datos se cotejaron con **Sánchez Garay, L y Vásquez Rivasplata, V. (2022)**, quienes determinaron que las reacciones adversas a fármacos TB fueron condicionales (50%) y probables (50%); así mismo **Wilca, H. (2017)**, quien concluyó que los efectos secundarios de los medicamentos son del 45,45% (probables y posibles).

Respecto al grado de severidad de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2022, se observa que el 63,6% tienen una severidad moderada, el 27,3% tienen una severidad leve y el 9,1% tienen una severidad severa; estos datos se contrastaron con **Catacora, L. (2019)**, quien concluye que las RAMs que se presentaron es 66,6% es moderado, el 20% es severo y el 13,3% es leve; también **Sánchez Garay, L y Vásquez Rivasplata, V. (2022)**, en su investigación: Identificación de reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes atendidos en el centro de salud baños del inca – Cajamarca, agosto 2018 - agosto 2021, quienes concluyen que las reacciones adversas a fármacos TB, fueron el 67% fueron moderados; así mismo **Wilca, H. (2017)**, quien concluyó que la gravedad de los efectos secundarios de los medicamentos fue moderada (66,67%).

V. CONCLUSIONES

- Se identificó las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes hospitalizados resultando que el 100% de los pacientes corresponden al tipo A.
- Se estableció la frecuencia de reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022, determinándose que el 40,7% si presenta RAM.
- Se determinó las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y Cols en los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2022, determinándose que el 54,5% tienen una causalidad probable y el 36,4% tienen una causalidad posible.
- Se estableció el grado de severidad de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos en los pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2022, determinándose que el 63,6% tienen una severidad moderada.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomiendan campañas educativas para los pacientes tuberculosos sobre su enfermedad, la importancia de seguir cuidadosamente, el plan de tratamiento y que reconozcan las RAFAs e informarles en el momento adecuado para su debida evaluación.
- Se recomienda que la dosis de los medicamentos antituberculosos se seleccione de manera adecuada e individual, especialmente para pacientes con las mismas causas y que los pacientes sean informados regularmente sobre las posibles interacciones con los medicamentos antituberculosos para detectarse temprano y puedan tomarse medidas para prevenirlas.
- Educar a las pacientes diagnosticadas con TB sobre los efectos secundarios de los medicamentos antituberculosos para que reciban un diagnóstico temprano en el embarazo, preferiblemente dentro del primer mes de tratamiento antituberculoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. [Internet]. Tuberculosis. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
2. The Unión. [Internet]. Manejo de la tuberculosis. Disponible en: <https://theunion.org/sites/default/files/2020-08/Manejo-de-la-Tuberculosis-Septima-edicion.pdf>
3. Clínica Universidad de Navarra. [Internet]. ¿Cómo se trata la tuberculosis? Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/tuberculosis#:~:text=La%20pauta%20m%C3%A1s%20habitual%20de,con%20mayor%20n%C3%BAmero%20de%20f%C3%A1rmacos.>
4. . Romero Vasquez, K . “Hipoalbuminemia como factor de riesgo para reacciones adversas a fármacos antituberculosos en el Hospital Belén de Trujillo”. [Tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. 27p.
5. Catacora Mamani,L. Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2017. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Ghohmann.. 70p.
6. Monasterio Torrez, G. "Reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa Rosa- Piura en el periodo 2007- 2014". [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de Piura. 69p.
7. Sánchez Garay, L y Vásquez Rivasplata, V. Identificación de reacciones adversas a fármacos antituberculosos en pacientes atendidos en el centro de salud baños del inca – Cajamarca, agosto 2018 - agosto 2021. [Tesis]. Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 122p.
8. Camargo Peña, D. y Gutiérrez Chambueta, M. Eventos adversos asociados al uso del tratamiento farmacológico antituberculoso en adultos de un hospital de Bogotá D.C. [Tesis]. Colombia: Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales U.D.C.A. 56p.

9. Maquera Nina, N. Características culturales y razones que influyen en la adherencia y abandono al tratamiento antituberculoso en pacientes del Municipio de La Asunta - de los Yungas del Departamento de La Paz. [Tesis]. Bolivia: Universidad Mayor De San Andrés. 119p.
10. Medlineplus. [Internet]. Tuberculosis. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html>
11. OPS PERU. [Internet]. Tuberculosis Disponible en: [https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0#:~:text=El%20Per%C3%BA%20tiene%20el%2014,resistente%20\(TB%2DXDR\).](https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0#:~:text=El%20Per%C3%BA%20tiene%20el%2014,resistente%20(TB%2DXDR).)
12. Fcq. [Internet]. Patogenia e Inmunidad. Disponible en: <http://www.fcq.uach.mx/phocadownload/DOCENCIA/MATERIAL-DE-ESTUDIO/micobacterias/patologia/patologia.html>
13. Scielo. [Internet]. Genes del Mycobacterium tuberculosis involucrados en la patogenicidad y resistencia a antibióticos durante la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v28n1/v28n1a04.pdf>
14. Conogasi. [Internet]. Metabolismo de fármacos. Disponible en: <https://conogasi.org/articulos/metabolismo-de-farmacos/>
15. CDC. [Internet]. Tuberculosis signos y síntomas. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/>
16. Archbronconeumol. [Internet]. Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-diagnostico-tratamiento-tuberculosis-articulo-S0300289608758976>
17. gob.pe. [Internet]. Norma técnica de salud para el control de la tuberculosis. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342511/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_para_el_control_de_la_tuberculosis20190716-19467-rmxgh7.pdf
18. Minsalud. [Internet]. Guía de manejo de reacciones adversa a fármacos

- antituberculosos de primera línea. Disponible en:
https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/Tuberculosis/Guia_manejo_RAFA.pdf
19. Manual MSD profesional. [Internet]. Etambutol. Disponible en:
<https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/e033.htm>
20. MedlinePlus. [Internet]. Isoniazida. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682401-es.html#:~:text=La%20isoniazida%20pertenece%20a%20una,la%20bacteria%20que%20causa%20tuberculosis.>
21. MedlinePlus. [Internet]. Pirazinamida. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682402-es.html>
22. MedlinePlus. [Internet]. Rifampicina. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682403-es.html#:~:text=La%20rifampicina%20pertenece%20a%20una,influenza%20u%20otra%20infecciones%20virales.>
23. CINFASALUD. [Internet]. Farmacovigilancia. Disponible en:
<https://cinfasalud.cinfa.com/p/farmacovigilancia/>
24. Vilca Puma, H. (2017). Reacciones adversas de antituberculostáticos en pacientes hospitalizados. [Tesis], Perú: Universidad Alas Peruanas. 79 p.
25. Slideshare. [Internet]. Tuberculosis pulmonar. Disponible en:
<https://es.slideshare.net/ALDORENATO/tuberculosis-pulmonar-48687917>
26. En genérico. [Internet]. Reacciones adversas de medicamentos: Notifica RAM. Disponible en: <https://www.engenerico.com/reacciones-adversas-medicamentos-notificaram/>
27. Salud Navarra. [Internet]. Notifico reacciones adversas a medicamentos. Disponible en:
http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Me+cuido/Notifico+Reacciones+Adversas+a+Medicamentos/Notifico+Reacciones+Adversas+a+Medicamentos.htm

28. DIGEMID. [Internet]. Sistema peruano de farmacovigilancia y tecnovigilancia.

Disponible

en:

http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Farmacovigilancia/Formatos/Formato_ProfesionalesSalud.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Variables	Población	Diseño	Metodología
<p>¿Cuáles son las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la frecuencia de reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022? 2. ¿Cuáles son las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y cols en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022? 3. ¿Cuál es el grado de severidad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022? 	<p>Identificar las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la frecuencia de reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022. 2. Determinar las causas de las reacciones adversas medicamentosas a los antituberculosos evaluadas utilizando el algoritmo Karch y Lasagna modificado por Naranjo y cols en los pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central 2022. 3. Establecer el grado de severidad de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos en los pacientes del Hospital Militar Central 2022. 	<p>REACCIONES ADVERSAS A FARMACOS ANTITUBERCULOSOS</p>	<p>La población estará conformada por los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB en el Hospital Militar Central</p>	<p>No experimental Transversal, Descriptivo.</p>	<p>Método de la investigación: Científico</p> <p>Tipo de investigación: Básico y de nivel descriptivo</p> <p>Muestra: la muestra, lo constituyen 27 pacientes hospitalizados con diagnóstico de TB en el Hospital Militar Central.</p> <p>Técnicas de recopilación de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Encuesta • Instrumento: Cuestionario. <p>Técnicas de procesamiento de información:</p> <p>La data se ingresa y analiza utilizando Excel 2016 y SPSS-25.</p>

Anexo 2.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**CUESTIONARIO
 “REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS
 EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022”**

Estimado (a) Paciente:

El presente cuestionario fue realizado por estudiantes de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Franklin Roosevelt, los datos recolectados se manejarán con confidencialidad y para fines estrictamente investigativos.

1. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

		SEXO		ESQUEMA DE TRATAMIENTO			CAUSALIDAD					SEVERIDAD		
Edad	F	M	Esquema I	Esquema II	Esquema MRD	RAM	Definida	Probable	Posible	Coincidente	No clasificada	No serio	Serio	Grave

Anexo 3: Consentimiento informado



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

Consentimiento Informado

1. Información

El presente trabajo de investigación titulado **“REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022”** es conducida por estudiantes de la escuela de Farmacia y Bioquímica.

2. Consentimiento

Acepto participar del estudio por lo que doy mi consentimiento voluntario, Asimismo, todas mis preguntas fueron respondidas y resueltas por los investigadores.

Participante:

Código: Fecha:/...../..... Firma:

Investigador:

Nombres y apellidos:

DNI: Fecha:/...../..... Firma:

Anexo 4.

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato es para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información efectiva.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: **“REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL 2022”**

Criterios	Apreciación		Observación
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.			
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación.			
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables.			
4. Los Ítems responden a los objetivos del estudio.			
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial.			
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa.			
7. El número de ítems es adecuado.			
8. Los ítems del instrumento son válidos.			
9. ¿se debe de incrementar el número de ítems.			
10. Se debe de eliminar algún ítem.			

Sugerencias para mejorar el instrumento:

.....
.....

Apellidos y Nombres:

Grado Académico y Profesión:

Firma: Fecha:

