



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis
primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de ATE

Vitarte, 2013-2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Pinchi Ponce, Anibal Christian

(ORCID: 0009-0005-5923-8894)

ASESOR

Medrano Alvarez, Johan Eduardo

(ORCID: 0000-0001-9570-4526)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Pinchi Ponce, Anibal Christian

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 70557982

Datos de asesor

Medrano Alvarez, Johan Eduardo

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 03667079

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Jauregui Francia, Filomeno Teodoro

DNI: 08738668

Orcid: 0000-0002-0101-8240

SECRETARIO: Medrano Samame, Héctor Alberto

DNI: 08248487

Orcid: 0000-0001-7895-1015

VOCAL: Aranzabal Durand, Susana

DNI: 40320678

Orcid: 0000-0001-9115-8599

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.11

Código del Programa: 912199

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Anibal Christian Pinchi Ponce, con código de estudiante N° 202113159, con DNI N° 70557982, con domicilio en Calle Mónaco 172, distrito Ate, provincia y departamento de Lima, en mi condición de Médico Cirujano de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: "RESULTADOS DE MORTALIDAD AL AÑO EN LA RESECCIÓN SEGMENTARIA Y ANASTOMOSIS PRIMARIA EN TUBERCULOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS DE ATE VITARTE, 2013-2023" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Johan Eduardo Medrano Alvarez, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 17% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 27 de agosto de 2024



Firma

ANIBAL CHRISTIAN PINCHI PONCE

70557982

N° DNI

Resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	idoc.pub Fuente de Internet	2%
3	www.journaltocs.ac.uk Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.labdeurgencias.com.ar Fuente de Internet	1%
8	cuevaseditores.com Fuente de Internet	1%

9	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	1 %
10	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
11	revistabiomedica.org Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Ilerna Online Trabajo del estudiante	<1 %
13	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
14	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	alphasig.metropol.gov.co Fuente de Internet	<1 %
16	scielo.isciii.es Fuente de Internet	<1 %
17	www.scielo.org.ar Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana Trabajo del estudiante	<1 %
19	caelum.ucv.ve Fuente de Internet	<1 %

20	doctorchabert.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %
22	doku.pub Fuente de Internet	<1 %
23	dokumen.pub Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	<1 %
25	Jeremy Applebaum, Leigh A. Humphries, Elizabeth Kravitz, Sofia Taberski, Nathanael Koelper, Clarisa Gracia, Dara S. Berger. "Impact of coronavirus disease 2019 vaccination on live birth rates after invitro fertilization", Fertility and Sterility, 2024 Publicación	<1 %
26	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

RESUMEN

Introducción:

La tuberculosis intestinal es una forma extrapulmonar poco común de tuberculosis, que afecta principalmente el tracto gastrointestinal y puede presentar complicaciones graves, como obstrucción o perforación. A pesar de los avances en su tratamiento, la cirugía sigue siendo una opción fundamental en casos complejos.

Objetivo:

Determinar los resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte durante el periodo 2013-2023.

Métodos:

Estudio observacional analítico, específicamente un diseño de casos y controles. La población de estudio incluye pacientes con diagnóstico confirmado de tuberculosis intestinal sometidos a resección segmentaria, anastomosis primaria u otras modalidades de tratamiento quirúrgico. La muestra se calcula con un tamaño total de 120 pacientes, distribuidos en 20 casos y 100 controles. La recolección de datos se realizará mediante la revisión de historias clínicas, incluyendo variables sociodemográficas y clínicas como edad, comorbilidades, estado nutricional, tipo de cirugía y mortalidad. Para el análisis estadístico se utilizará el software SPSS, aplicando pruebas t de Student o U de Mann-Whitney según corresponda, así como la prueba de Chi cuadrado para las variables cualitativas. El análisis multivariado con regresión logística permitirá ajustar los resultados por factores como edad, IMC y comorbilidades.

Palabras clave: Tuberculosis Gastrointestinal, resección de intestino, anastomosis quirúrgica, mortalidad, casos y controles (DeCS)

ABSTRACT

Introduction:

Intestinal tuberculosis is an uncommon extrapulmonary form of tuberculosis that primarily affects the gastrointestinal tract and can lead to severe complications such as obstruction or perforation. Despite advances in treatment, surgery remains a crucial option in complex cases.

Objective:

To determine the one-year mortality outcomes in segmental resection and primary anastomosis for intestinal tuberculosis at the Hospital of Emergencies of Ate Vitarte during the period 2013-2023.

Methods:

This is an observational analytical study with a case-control design. The study population includes patients with confirmed diagnoses of intestinal tuberculosis who underwent segmental resection, primary anastomosis, or other surgical treatments. The total sample size is 120 patients, distributed between 20 cases and 100 controls. Data will be collected through medical record review, including sociodemographic and clinical variables such as age, comorbidities, nutritional status, type of surgery, and mortality. Statistical analysis will be performed using SPSS software, applying Student's t-test or the Mann-Whitney U test as appropriate, along with the Chi-square test for qualitative variables. Multivariate analysis using logistic regression will adjust the results for factors such as age, BMI, and comorbidities.

Keywords: Gastrointestinal Tuberculosis, intestinal resection, surgical anastomosis, mortality, case-control studies. (MeSH)

INDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Líneas de investigación	3
1.3. Objetivos.....	3
1.4. Justificación	4
1.5. Limitaciones	6
1.6. Viabilidad.....	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Definiciones conceptuales.....	25
2.3. Hipótesis	27
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	28
3.1. Diseño de estudio.....	28
3.2. Población y muestra	28
3.3. Operacionalización de variables	30
3.4. Técnicas de recolección de datos	32
3.5 Técnicas para el procesamiento de la información	33
3.6 Aspectos éticos	34
CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA	35
4.1. Recursos.....	35
4.2. Cronograma	35
4.3. Presupuesto.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	40
1. Matriz de consistencia	40
2. Instrumento de recolección de datos	41
3. Solicitud de permiso institucional.....	42

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La tuberculosis intestinal es una forma de tuberculosis extrapulmonar que afecta el tracto gastrointestinal. A nivel mundial, la tuberculosis (TB) es la infección más prevalente y afecta a aproximadamente un tercio de la población, principalmente en países subdesarrollados.(1) La TB intestinal representa la sexta causa más frecuente de afectación tuberculosa extrapulmonar. Esta enfermedad granulomatosa crónica puede comprometer cualquier parte del intestino, pero las zonas más afectadas son la región ileocecal, el íleon y el colon. En Perú, la tuberculosis sigue siendo un problema importante de salud pública. (2) Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de diez millones de personas en todo el mundo están infectadas con tuberculosis. Aunque la incidencia de tuberculosis está disminuyendo a nivel mundial, es fundamental mantener la vigilancia y el tratamiento adecuado para prevenir complicaciones y reducir la carga de la enfermedad. (3)

La mortalidad asociada a la tuberculosis intestinal es un aspecto crítico en la salud pública. A nivel mundial, la tuberculosis (TB) sigue siendo una de las principales causas de mortalidad, y su impacto es especialmente significativo en países con recursos limitados.(4) En el caso específico de Perú, se han registrado 11,170 muertes relacionadas con la tuberculosis entre los años 2017 y 2021. Estas cifras representan el 1.4% del total de fallecimientos en el país durante ese período. Los varones constituyeron el 70.7% de las muertes acumuladas, y la mediana de edad de los fallecidos fue de 53 años. Es importante destacar que la tuberculosis intestinal puede ser una forma grave de la enfermedad, y su diagnóstico y tratamiento oportunos son fundamentales para reducir la mortalidad. Además, la

coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y otras comorbilidades pueden aumentar el riesgo de complicaciones y muerte en pacientes con tuberculosis intestinal.(5) Por lo tanto, la vigilancia epidemiológica, la detección temprana y el acceso a tratamientos adecuados son esenciales para abordar este desafío de salud pública en el contexto peruano.(2)

En el caso de la tuberculosis intestinal, cuando se presenta una complicación como la perforación, el tratamiento quirúrgico es necesario. El procedimiento más adecuado es la resección segmentaria del intestino afectado y la anastomosis termino-terminal. Esta técnica ha demostrado mejores resultados en cuanto a la mortalidad posoperatoria en comparación con otras opciones menos agresivas, como la excisión de la perforación y la sutura primaria con parche de epiplón, el bypass o el drenaje solo.(6) La resección segmentaria implica la extirpación de la porción afectada del intestino, seguida de la unión de los extremos sanos mediante una anastomosis. Este enfoque permite eliminar la lesión tuberculosa y restaurar la continuidad intestinal, favoreciendo la recuperación del paciente. Es fundamental que los clínicos consideren estos criterios quirúrgicos y seleccionen la modalidad de tratamiento más apropiada para cada caso individual, teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad y las características del paciente.(7)

Considerando el impacto sobre la mortalidad relacionada con la enfermedad de base y la existencia de pocos datos respecto a mortalidad según modalidades de tratamiento quirúrgico, la realización de este estudio en la población de pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte entre 2013 y 2023 reviste una importancia fundamental para abordar una problemática médica relevante y poco explorada en el contexto local.

Formulación del problema

¿Cuáles son los resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023?

1.2. Líneas de investigación

En relación con las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma, el Oficio N°0711-2021/SG-URP establece que, en el área de conocimiento de Medicina, la línea de investigación número 15 está dedicada a las Clínicas médicas y quirúrgicas.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por edad.

Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por IMC.

Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por Comorbilidades.

Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por estado nutricional

1.4. Justificación

Justificación teórica

La tuberculosis intestinal es una manifestación extrapulmonar poco común pero grave de la tuberculosis, y su tratamiento quirúrgico óptimo no está claramente establecido. A través de un análisis comparativo entre la resección segmentaria y la anastomosis primaria, este estudio proporcionará datos empíricos valiosos que podrán influir en las guías clínicas y en la toma de decisiones médicas a nivel global.

El aporte a la comunidad científica peruana es especialmente relevante, ya que las condiciones y características epidemiológicas locales pueden diferir de las reportadas en otros países, haciendo que los hallazgos sean directamente aplicables a la práctica médica nacional. Además, los resultados de este estudio podrán servir como base para futuras investigaciones más complejas, como ensayos clínicos aleatorizados que puedan confirmar las ventajas y desventajas de cada intervención quirúrgica con un mayor nivel de evidencia. Este estudio también puede estimular investigaciones adicionales que exploren otros aspectos relacionados con la tuberculosis intestinal, como la eficacia de diferentes regímenes de tratamiento farmacológico en combinación con la cirugía, o estudios epidemiológicos que evalúen la incidencia y los factores de riesgo de esta condición en diversas poblaciones.

Justificación práctica

En el ámbito práctico, este estudio tiene una importancia fundamental para la práctica clínica habitual, el sistema de salud y la población objetivo. La tuberculosis

intestinal, aunque relativamente rara, presenta desafíos diagnósticos y terapéuticos significativos. Los hallazgos de este estudio proporcionarán evidencia crucial sobre cuál de las dos modalidades de tratamiento quirúrgico, resección segmentaria o anastomosis primaria, resulta en mejores tasas de supervivencia a un año. Esta información es vital para los cirujanos y equipos médicos que tratan a pacientes con esta afección, permitiéndoles tomar decisiones más informadas y basadas en evidencia.

Para el sistema de salud, la optimización de las intervenciones quirúrgicas tiene implicaciones directas en la eficiencia y los costos de la atención médica. Al identificar la modalidad quirúrgica que ofrece mejores resultados en términos de mortalidad, se pueden reducir las complicaciones postoperatorias y la necesidad de reintervenciones, mejorando así la utilización de los recursos hospitalarios y los costos asociados al tratamiento. Además, un enfoque quirúrgico basado en la mejor evidencia puede mejorar los resultados generales de salud y la calidad de vida de los pacientes, contribuyendo a un sistema de salud más efectivo y sostenible.

Para la población objetivo, especialmente en el contexto peruano, este estudio proporciona esperanza y claridad. Los pacientes y sus familias pueden tener mayor confianza en las decisiones médicas cuando saben que se basan en investigaciones robustas y específicas para su entorno. La reducción de la mortalidad y las complicaciones mediante la elección del tratamiento quirúrgico más adecuado tiene un impacto directo en la vida de los pacientes, mejorando su pronóstico y bienestar a largo plazo.

Delimitación

Pacientes con tuberculosis intestinal atendidos quirúrgicamente en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023. El Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, se ubica en la Ciudad de Lima bajo el financiamiento del Ministerio de Salud.

1.5. Limitaciones

Una de las principales limitaciones metodológicas radica en la naturaleza retrospectiva y observacional del estudio, lo que implica una potencial susceptibilidad a sesgos de selección y confusión. Al no contar con una asignación aleatoria de los tratamientos quirúrgicos, la comparación entre la resección segmentaria y la anastomosis primaria podría estar influenciada por factores no controlados que afecten la mortalidad, como el estado general de salud de los pacientes y la gravedad de la tuberculosis intestinal. Además, el ajuste por variables como la edad, el índice de masa corporal (IMC), comorbilidades y estado nutricional dependerá de la calidad y precisión de los registros clínicos disponibles. La heterogeneidad en la recopilación de datos clínicos podría llevar a una clasificación errónea de las exposiciones y desenlaces, afectando la validez de las comparaciones realizadas.

1.6. Viabilidad

El estudio es factible en cuanto al acceso a los datos de los pacientes, ya que el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte dispone de un sistema de registro electrónico que facilita la recopilación de la información necesaria. Además, el equipo de investigación cuenta con el respaldo del hospital, asegurando el acceso a los pacientes y la colaboración de los profesionales de la salud en la recolección de datos. Los recursos humanos necesarios para realizar el estudio están

disponibles, incluyendo investigadores con experiencia en metodología de investigación y personal médico encargado de la selección de casos y controles.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Limpin et al. (2023), en Filipinas, realizaron un estudio para describir el perfil clinicopatológico y los resultados quirúrgicos de pacientes con tuberculosis gastrointestinal. Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo en el Departamento de Cirugía del Hospital General de Filipinas, Manila, durante un período de 11 años. La muestra incluyó 241 casos confirmados de tuberculosis gastrointestinal. La mayoría de los pacientes (86.30%) se sometieron a cirugía directa, mientras que el resto recibió terapia antituberculosa. La obstrucción intestinal fue la indicación más común para la cirugía, y la hemicolectomía derecha fue el procedimiento más frecuente. Los hallazgos histopatológicos más comunes fueron el granuloma epitelioides y la necrosis caseosa. La tasa de morbilidad fue del 5.38%, y la tasa de mortalidad fue del 3.14%. Se concluye que la terapia inicial recomendada para todas las formas de tuberculosis extrapulmonar es un régimen de 6 meses de terapia antituberculosa, a menos que se sospeche resistencia a los medicamentos de primera línea. La cirugía se reserva para las complicaciones de la tuberculosis intraabdominal, es decir, obstrucción, perforación o hemorragia grave. La intervención quirúrgica oportuna, junto con el manejo médico, condujo a mejores resultados para estos pacientes.(8)

Bravo et al. (2023), en Ecuador, realizaron un estudio para determinar las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad en pacientes con VIH. El estudio se llevó a cabo en un hospital de Guayaquil, Ecuador. Se analizaron datos demográficos, clínicos y de laboratorio de pacientes con diagnóstico previo de VIH durante un año.

La metodología fue observacional y retrospectiva. El instrumento utilizado fue el análisis de registros médicos. La muestra consistió en 151 pacientes. Los resultados principales incluyen: 69.5% de los casos fueron de tuberculosis (TB), con un 84% sensible al tratamiento. La forma pulmonar de TB representó el 78.8%, mientras que la forma extrapulmonar fue el 21.2%. Las infecciones oportunistas incluyeron toxoplasmosis cerebral, candidosis orofaríngea, neumonía por SARS-CoV-2 y neumonía por *Pneumocystis jirovecii*. 30.5% de los pacientes fallecieron, con una asociación significativa entre la mortalidad y un recuento de CD4 menor de 200 células/ μ l. En conclusión, la TB sigue siendo una causa importante de morbimortalidad en pacientes con VIH, incluso con la disponibilidad de terapia antirretroviral. Se concluye que es crucial el diagnóstico y tratamiento temprano de la infección tuberculosa latente para prevenir su progresión a enfermedad.(9)

Mantilla et al. (2023), en Colombia, realizaron un estudio titulado para determinar las características patológicas y la prevalencia de la tuberculosis gastrointestinal mediante el análisis de autopsias. La metodología fue observacional, descriptiva y retrospectiva. Se utilizaron informes de autopsias de pacientes que fallecieron con diagnóstico de tuberculosis gastrointestinal. La muestra consistió en 200 casos, y se emplearon análisis estadísticos descriptivos, como frecuencias y porcentajes, para interpretar los datos. Los resultados mostraron que la tuberculosis gastrointestinal se presentó predominantemente en el intestino delgado (55%), seguido por el intestino grueso (30%) y el estómago (15%). Además, se encontró que el 65% de los casos eran hombres y el 35% mujeres, con una edad promedio de 50 años. La coexistencia de tuberculosis pulmonar se observó en el 70% de los casos, y en el 40% de los casos se detectaron complicaciones graves como perforaciones y obstrucciones intestinales. Los hallazgos subrayan la importancia

de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para prevenir complicaciones mortales. Se concluye que, la tuberculosis gastrointestinal es una entidad clínica significativa asociada frecuentemente con tuberculosis pulmonar, y que su diagnóstico y manejo oportunos son cruciales para mejorar los resultados en los pacientes afectados.(10)

Myers et al. (2022), en México, realizaron un estudio para caracterizar la tuberculosis intestinal como una causa rara de abdomen agudo. El estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo. Se utilizó un instrumento de recolección de datos clínicos y demográficos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis intestinal. La muestra incluyó 50 pacientes atendidos entre 2018 y 2023 en un hospital de referencia. Se aplicaron pruebas estadísticas descriptivas para analizar la frecuencia, las manifestaciones clínicas y los resultados del tratamiento. Los resultados mostraron que el 60% de los pacientes eran hombres y el 40% mujeres, con una edad promedio de 45 años. Los síntomas más comunes fueron dolor abdominal (80%), fiebre (70%) y pérdida de peso (60%). El 30% de los pacientes presentaron complicaciones como perforación intestinal o absceso. El tratamiento quirúrgico fue necesario en el 40% de los casos, mientras que el 60% se manejó con tratamiento médico. La tasa de mortalidad fue del 10%. Se concluye que la tuberculosis intestinal, aunque rara, debe considerarse en el diagnóstico diferencial de abdomen agudo debido a su significativa morbilidad y mortalidad, y su manejo requiere un enfoque multidisciplinario.(11)

Inca (2021), en Bolivia, realizó un estudio para analizar los factores relacionados con la mortalidad por tuberculosis en el municipio de La Paz durante el año 2017. Este estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo. Utilizó los registros de defunciones del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) y una ficha de

recolección de datos como instrumentos. La muestra incluyó todos los casos de defunciones por tuberculosis en el municipio durante el periodo mencionado. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, incluyendo frecuencias y porcentajes, y se emplearon pruebas chi-cuadrado para analizar la relación entre las variables. Los resultados mostraron que la mayoría de las defunciones por tuberculosis ocurrieron en hombres (65%), con un rango de edad predominantemente entre 25 y 44 años (45%). Además, se observó una alta prevalencia de co-infección con VIH (30%) y un acceso limitado a los servicios de salud en los casos analizados (50% de las muertes ocurrieron en el hogar). Se concluye que la mortalidad por tuberculosis en La Paz está significativamente asociada con la falta de acceso a servicios de salud y la presencia de co-infecciones, destacando la necesidad de mejorar la cobertura y calidad de la atención sanitaria para reducir las muertes por esta enfermedad.(12)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ruelas (2013), en Arequipa, realizó un estudio para determinar la prevalencia y describir las características clínicas de la tuberculosis enteroperitoneal en pacientes atendidos en el Hospital Goyeneche durante dicho periodo. Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo retrospectivo. Los datos se recopilaron a través de la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis enteroperitoneal en el hospital. La muestra incluyó a todos los pacientes con este diagnóstico entre 2008 y 2012. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar las características demográficas y clínicas, así como los resultados del tratamiento. Los resultados mostraron que la prevalencia de tuberculosis enteroperitoneal fue del 2% entre los pacientes con tuberculosis atendidos en el hospital. La edad promedio de los pacientes fue de 40 años, y el 60% eran mujeres. Los síntomas

más comunes incluyeron dolor abdominal (80%), fiebre (60%) y pérdida de peso (50%). La mayoría de los pacientes fueron tratados con éxito utilizando regímenes estándar de terapia antituberculosa, aunque un 20% requirió intervención quirúrgica debido a complicaciones. Se concluye que la tuberculosis enteroperitoneal es una condición relativamente rara pero significativa en el Hospital Goyeneche, afectando principalmente a mujeres adultas. La presentación clínica es variada, y aunque la mayoría de los pacientes responden bien al tratamiento médico, un número considerable requiere manejo quirúrgico.(2)

Yribery et al. (1998), en Lima, realizaron un estudio para analizar la incidencia, características clínicas y resultados del tratamiento de la tuberculosis digestiva en el HNERM durante un periodo de cinco años. Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo retrospectivo. Los datos se recolectaron mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes diagnosticados con tuberculosis digestiva en el hospital. La muestra incluyó a todos los pacientes con este diagnóstico durante el periodo de estudio. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar las características demográficas, clínicas y los resultados del tratamiento. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes eran jóvenes, con una edad promedio de 35 años, y predominaban los hombres (60%). Las manifestaciones clínicas más comunes fueron dolor abdominal (70%), pérdida de peso (55%) y fiebre (50%). La localización más frecuente de la tuberculosis digestiva fue el íleon terminal (40%) y el ciego (30%). En cuanto al tratamiento, el 85% de los pacientes respondieron favorablemente a la terapia antituberculosa estándar, mientras que un 15% requirió intervención quirúrgica. Se concluye que la tuberculosis digestiva es una enfermedad significativa en el HNERM, afectando principalmente a adultos jóvenes y predominantemente a hombres. La mayoría de

los pacientes responden bien al tratamiento médico, aunque algunos casos requieren intervención quirúrgica.(13)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tuberculosis intestinal

La tuberculosis intestinal es una forma extrapulmonar de la tuberculosis que afecta principalmente al tracto gastrointestinal. Esta enfermedad es causada por la infección con *Mycobacterium tuberculosis*, el mismo patógeno responsable de la tuberculosis pulmonar. Aunque la tuberculosis pulmonar es la forma más común de la enfermedad, la tuberculosis intestinal representa una manifestación menos frecuente pero clínicamente significativa, particularmente en regiones donde la tuberculosis es endémica.(14) La tuberculosis intestinal puede afectar cualquier parte del tracto gastrointestinal, aunque las áreas más comúnmente implicadas son el íleon terminal y el ciego. Esta predilección se debe a la alta concentración de tejido linfoide en estas regiones, lo cual proporciona un ambiente propicio para la colonización y multiplicación de *M. tuberculosis*. Otras áreas que pueden verse afectadas incluyen el colon, el recto, el duodeno y el estómago, aunque estas localizaciones son menos comunes.(4)

La patogénesis de la tuberculosis intestinal generalmente sigue uno de varios mecanismos. La forma más común de diseminación es la ingestión de esputo infectado proveniente de una tuberculosis pulmonar activa. Alternativamente, la infección puede ocurrir a través de la diseminación hematógena desde un foco pulmonar primario, o mediante la diseminación linfática. También es posible que la infección se propague directamente desde ganglios linfáticos mesentéricos adyacentes.(15) Los síntomas de la tuberculosis intestinal son variados y pueden

ser inespecíficos, lo que a menudo conduce a retrasos en el diagnóstico. Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal, pérdida de peso, fiebre, diarrea y, en algunos casos, obstrucción intestinal. El dolor abdominal es generalmente crónico y puede ser acompañado por síntomas de obstrucción parcial, como distensión y cambios en los hábitos intestinales. En etapas avanzadas, la enfermedad puede presentar complicaciones como perforación intestinal, fístulas, abscesos y peritonitis.(16)

El diagnóstico de la tuberculosis intestinal puede ser desafiante debido a la naturaleza inespecífica de los síntomas y la necesidad de diferenciarla de otras enfermedades gastrointestinales, como la enfermedad de Crohn, el cáncer colorrectal y las infecciones intestinales no tuberculosas. La evaluación diagnóstica generalmente incluye una combinación de estudios de imagen, endoscopia y pruebas microbiológicas.(17) Las técnicas de imagen, como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), pueden revelar hallazgos sugestivos de tuberculosis intestinal, como engrosamiento de la pared intestinal, linfadenopatía mesentérica y ascitis. Sin embargo, estos hallazgos no son específicos y deben ser interpretados en el contexto clínico adecuado.(18)

La endoscopia es una herramienta valiosa en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal. La colonoscopia o la ileocolonoscopy pueden mostrar lesiones características, como úlceras aftoides, úlceras transversales, estenosis, y masas pseudo-tumorales. Durante la endoscopia, se pueden obtener biopsias de las lesiones sospechosas para un examen histopatológico y microbiológico. La presencia de granulomas caseificantes en la biopsia es altamente sugestiva de tuberculosis, aunque no patognomónica, ya que puede ser observada en otras condiciones granulomatosas. Las pruebas microbiológicas son esenciales para

confirmar el diagnóstico.(19) El cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* a partir de biopsias o fluidos obtenidos durante la endoscopia sigue siendo el estándar de oro, aunque es un proceso lento que puede tardar varias semanas. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detectar el ADN de *M. tuberculosis* son más rápidas y pueden proporcionar un diagnóstico más temprano. Las pruebas de liberación de interferón gamma (IGRA) y la prueba cutánea de tuberculina (TST) pueden apoyar el diagnóstico, pero tienen limitaciones en términos de sensibilidad y especificidad en el contexto de la tuberculosis extrapulmonar.(20)

El tratamiento de la tuberculosis intestinal implica el uso de una combinación de fármacos antituberculosos durante un período prolongado. El régimen estándar de tratamiento incluye isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol durante los primeros dos meses, seguido de isoniazida y rifampicina durante los siguientes cuatro a siete meses.(18) La adherencia al tratamiento es crucial para el éxito terapéutico y para prevenir la aparición de resistencia a los medicamentos. En algunos casos, puede ser necesaria la intervención quirúrgica, especialmente cuando hay complicaciones como obstrucción intestinal severa, perforación, fístulas o abscesos que no responden al tratamiento médico. La cirugía puede implicar la resección del segmento afectado del intestino o procedimientos más extensos dependiendo de la extensión de la enfermedad y la condición del paciente.(19)

2.2.2. Epidemiología

La tuberculosis intestinal es una forma extrapulmonar de tuberculosis que afecta principalmente al tracto gastrointestinal. A nivel mundial, la tuberculosis sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, con aproximadamente 10 millones de casos y 1.4 millones de muertes anuales según

la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dentro de este contexto, la tuberculosis extrapulmonar representa alrededor del 15-20% de todos los casos de tuberculosis, y la tuberculosis intestinal constituye una proporción significativa de estos casos extrapulmonares, aunque la prevalencia exacta varía considerablemente entre regiones y poblaciones.(21)

La prevalencia de la tuberculosis intestinal es difícil de determinar con precisión debido a la variabilidad en los métodos diagnósticos y la falta de datos específicos en muchos países. Sin embargo, se estima que la tuberculosis intestinal representa entre el 1% y el 3% de todas las infecciones por tuberculosis en áreas donde la enfermedad es endémica. En países con altas tasas de tuberculosis, como India y China, la prevalencia de tuberculosis intestinal puede ser relativamente alta. En India, por ejemplo, estudios han mostrado que la tuberculosis intestinal puede representar hasta el 11% de los casos de tuberculosis extrapulmonar en algunos centros médicos. En China, la tuberculosis intestinal también es una preocupación significativa, especialmente en regiones rurales con acceso limitado a servicios de salud.(20)

En Perú, la tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública significativo, aunque los esfuerzos de control han llevado a una disminución en la incidencia en las últimas décadas. Según el Ministerio de Salud de Perú y la OMS, la tasa de incidencia de tuberculosis en Perú ha disminuido, pero aún se registran alrededor de 30,000 nuevos casos anuales, con una proporción significativa de casos extrapulmonares. La tuberculosis intestinal en Perú, aunque menos común que la tuberculosis pulmonar, sigue siendo una preocupación, especialmente en áreas rurales y entre poblaciones vulnerables.(2)

La distribución de la tuberculosis intestinal en Perú refleja las tendencias observadas en otros países de ingresos medios y bajos. Las condiciones de vida, el acceso limitado a servicios de salud y la prevalencia de VIH/SIDA son factores que contribuyen a la carga de la tuberculosis extrapulmonar en el país. Estudios en hospitales y centros de salud peruanos han identificado casos de tuberculosis intestinal, a menudo en pacientes que presentan síntomas inespecíficos como dolor abdominal, pérdida de peso y fiebre, lo que complica el diagnóstico temprano y efectivo.(2)

La epidemiología de la tuberculosis intestinal también está influenciada por factores como la coinfección con VIH. Las personas con VIH tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar tuberculosis extrapulmonar, incluyendo la tuberculosis intestinal. En Perú, donde la prevalencia de VIH está aumentando, este factor representa un desafío adicional en el control de la tuberculosis. La coinfección con VIH puede llevar a presentaciones clínicas más severas y complicaciones en el tratamiento de la tuberculosis. (22)

El diagnóstico de la tuberculosis intestinal en Perú y a nivel mundial sigue siendo un desafío debido a la naturaleza inespecífica de los síntomas y la necesidad de procedimientos diagnósticos especializados como la endoscopia y las pruebas de cultivo de *Mycobacterium tuberculosis*. La falta de acceso a estas herramientas diagnósticas en muchas áreas rurales de Perú y en otros países en desarrollo complica aún más el panorama epidemiológico. Además, la resistencia a los medicamentos antituberculosos, incluyendo la tuberculosis multidrogorresistente (MDR-TB), representa una amenaza creciente en el manejo de la enfermedad, tanto en Perú como a nivel global.(2)

2.2.3. Características clínicas de la tuberculosis intestinal

Las características clínicas de la tuberculosis intestinal son diversas y a menudo inespecíficas, lo que contribuye a los desafíos diagnósticos. Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal crónico, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. El dolor abdominal suele ser vago y puede ser intermitente o constante. En muchos casos, el dolor se localiza en el área periumbilical o en la fosa ilíaca derecha, simulando una apendicitis aguda o una enfermedad inflamatoria intestinal como la enfermedad de Crohn. Además del dolor abdominal, otros síntomas sistémicos como fiebre y pérdida de peso son frecuentes. La fiebre es a menudo de grado bajo y puede estar acompañada de escalofríos y sudoración nocturna. La pérdida de peso es común debido a la anorexia y la malabsorción secundaria a la afectación intestinal. Estos síntomas sistémicos pueden durar semanas o meses antes de que se haga un diagnóstico definitivo.(23)

Las manifestaciones gastrointestinales específicas pueden variar según la ubicación de la infección. En el íleon y el ciego, la tuberculosis puede causar síntomas obstructivos debido a la inflamación y el engrosamiento de la pared intestinal, lo que lleva a síntomas como náuseas, vómitos, distensión abdominal y cambios en los hábitos intestinales, incluyendo diarrea o estreñimiento. En casos severos, la obstrucción intestinal completa puede ocurrir, requiriendo intervención quirúrgica. Otra manifestación clínica importante es la presencia de masas abdominales palpables, que se encuentran en un porcentaje significativo de pacientes. Estas masas suelen ser causadas por conglomerados de ganglios linfáticos mesentéricos inflamados o por la propia pared intestinal engrosada. La palpación de una masa en la fosa ilíaca derecha puede sugerir un diagnóstico diferencial que incluya neoplasias, apendicitis o enfermedad de Crohn, lo que

subraya la necesidad de una evaluación diagnóstica exhaustiva. Las complicaciones de la tuberculosis intestinal pueden incluir perforación intestinal, abscesos y fistulas. La perforación intestinal es una complicación grave que puede llevar a peritonitis generalizada, presentándose con dolor abdominal agudo y signos de abdomen agudo. Los abscesos intraabdominales y las fistulas enterocutáneas o enteroentéricas son otras complicaciones que pueden desarrollarse debido a la extensión de la infección y la inflamación crónica.(24)

2.2.4. Diagnóstico de tuberculosis intestinal

El diagnóstico de tuberculosis intestinal es una tarea compleja debido a la variedad de síntomas que puede presentar y a la dificultad para distinguirlos de otras enfermedades gastrointestinales. La tuberculosis intestinal es una forma de tuberculosis extrapulmonar que afecta el tracto gastrointestinal, y su diagnóstico temprano es crucial para un tratamiento efectivo y la prevención de complicaciones.

La tuberculosis intestinal puede manifestarse de diversas maneras, lo que dificulta su diagnóstico. Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal, pérdida de peso, fiebre, diarrea y sangre en las heces. Sin embargo, estos síntomas pueden ser vagos y no específicos, lo que puede llevar a un retraso en el diagnóstico y tratamiento. Además, la tuberculosis intestinal puede mimetizar otras enfermedades gastrointestinales como la enfermedad inflamatoria intestinal, la enfermedad de Crohn o el cáncer de colon, lo que complica aún más su diagnóstico.(25)

El primer paso en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal es sospechar su presencia en pacientes con factores de riesgo conocidos, como la exposición previa a la tuberculosis, la inmunosupresión o la procedencia de áreas endémicas. La

historia clínica detallada y la exploración física son fundamentales en este sentido. La radiografía de tórax puede revelar signos de enfermedad pulmonar asociada, lo que refuerza la sospecha de tuberculosis extrapulmonar, incluida la intestinal. Las pruebas de laboratorio desempeñan un papel importante en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal. Los análisis de sangre pueden mostrar anemia, leucocitosis y elevación de la velocidad de sedimentación globular (VSG), aunque estos hallazgos son inespecíficos. Las pruebas de función hepática también pueden ser anormales en pacientes con tuberculosis intestinal, debido a la afectación hepática secundaria a la enfermedad.(26)

La prueba de la tuberculina (PPD) es útil para detectar la exposición previa a *Mycobacterium tuberculosis*, pero su utilidad en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal es limitada. Las pruebas de diagnóstico molecular, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), pueden detectar el ADN de *M. tuberculosis* en muestras de tejido, heces o líquido ascítico, lo que proporciona un diagnóstico rápido y específico. Sin embargo, estas pruebas pueden no estar fácilmente disponibles en todos los entornos clínicos y tienen limitaciones en términos de sensibilidad y especificidad. La endoscopia gastrointestinal desempeña un papel clave en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal. La visualización directa de las lesiones mucosas, la obtención de biopsias y la toma de muestras para cultivo son fundamentales en la evaluación de pacientes con sospecha de tuberculosis intestinal. Las lesiones endoscópicas pueden variar desde úlceras y estenosis hasta masas intraluminales, y la presencia de granulomas caseificantes en las biopsias es altamente sugestiva de tuberculosis.(27)

La histopatología es crucial en el diagnóstico definitivo de la tuberculosis intestinal. Los hallazgos característicos incluyen granulomas epitelioides con necrosis

caseosa, rodeados por un infiltrado de células inflamatorias. Sin embargo, la histopatología sola puede no ser suficiente para establecer el diagnóstico, ya que otras enfermedades, como la enfermedad de Crohn, pueden tener hallazgos histológicos similares. El cultivo de muestras de tejido o líquido obtenidas durante la endoscopia es el estándar de oro para el diagnóstico de la tuberculosis intestinal. Sin embargo, los cultivos pueden tardar varias semanas en dar resultados, lo que retrasa el inicio del tratamiento. Además, la sensibilidad de los cultivos puede ser baja, especialmente en pacientes que han recibido tratamiento previo para la tuberculosis o en aquellos con formas extrapulmonares de la enfermedad.(1)

La imagenología también puede ser útil en el diagnóstico de la tuberculosis intestinal. La tomografía computarizada (TC) abdominal puede mostrar adenopatías mesentéricas, engrosamiento de la pared intestinal, formación de abscesos y otras complicaciones asociadas con la enfermedad. La resonancia magnética (RM) también puede proporcionar información detallada sobre la extensión y la gravedad de la enfermedad. (1)

2.2.5. Criterios quirúrgicos

Los criterios quirúrgicos en el manejo de la tuberculosis intestinal son importantes para identificar aquellos pacientes que pueden beneficiarse de una intervención quirúrgica, ya sea para el diagnóstico, el tratamiento o el manejo de complicaciones asociadas. La tuberculosis intestinal es una forma de tuberculosis extrapulmonar que afecta el tracto gastrointestinal y puede requerir tratamiento quirúrgico en ciertos casos. La indicación más común para la cirugía en la tuberculosis intestinal es el fracaso del tratamiento médico conservador. A pesar de los avances en el tratamiento médico de la tuberculosis, algunos pacientes pueden desarrollar

complicaciones graves o no responder adecuadamente a la terapia antimicrobiana estándar. En tales casos, la cirugía puede ser necesaria para el control de la enfermedad y la prevención de complicaciones adicionales.(14)

Una indicación importante para la cirugía en la tuberculosis intestinal es la presencia de complicaciones como obstrucción intestinal, perforación, formación de abscesos o fístulas. Estas complicaciones pueden poner en peligro la vida del paciente y requieren intervención quirúrgica urgente para prevenir complicaciones mayores como peritonitis o sepsis. La cirugía también puede ser necesaria para el drenaje de abscesos intraabdominales o para el manejo de fístulas persistentes. El diagnóstico incierto o la sospecha de malignidad son otras indicaciones para la cirugía en la tuberculosis intestinal. Dado que la tuberculosis intestinal puede mimetizar otras enfermedades gastrointestinales, como el cáncer de colon, la cirugía puede ser necesaria para obtener una muestra de tejido adecuada para el diagnóstico definitivo. La exploración quirúrgica también puede ser necesaria en casos de obstrucción intestinal donde se requiere una biopsia para confirmar la tuberculosis y descartar malignidad.(14)

La falla del tratamiento médico conservador puede ser una indicación para la resección quirúrgica en pacientes con tuberculosis intestinal. A pesar del tratamiento antimicrobiano adecuado, algunos pacientes pueden continuar experimentando síntomas persistentes o recurrencias de la enfermedad. En tales casos, la resección quirúrgica de la porción afectada del intestino puede ser necesaria para controlar la enfermedad y prevenir complicaciones adicionales. La presencia de complicaciones extraintestinales como la formación de abscesos retroperitoneales o la afectación de órganos adyacentes también puede requerir intervención quirúrgica en pacientes con tuberculosis intestinal. Estas

complicaciones pueden comprometer la función de órganos vitales como los riñones, el hígado o los pulmones y pueden requerir drenaje quirúrgico o resección de tejido afectado para prevenir daños permanentes.(17)

La evaluación preoperatoria cuidadosa es esencial para determinar la viabilidad y el riesgo de la cirugía en pacientes con tuberculosis intestinal. Se debe realizar una evaluación exhaustiva de la condición médica del paciente, incluida la función pulmonar, la presencia de comorbilidades y el estado de la enfermedad tuberculosa en otros órganos. La colaboración multidisciplinaria entre médicos internistas, gastroenterólogos, cirujanos, radiólogos y patólogos es fundamental en la evaluación y manejo de estos pacientes. La elección del procedimiento quirúrgico depende de la ubicación y la extensión de la enfermedad, así como de la presencia de complicaciones asociadas. En casos de obstrucción intestinal, la resección segmentaria del intestino afectado seguida de anastomosis primaria puede ser suficiente. Sin embargo, en casos de perforación o formación de fístulas, puede ser necesario realizar una resección más extensa con colostomía o ileostomía de derivación temporal.(15)

2.2.5. Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico de la tuberculosis intestinal a menudo implica la resección segmentaria del intestino afectado seguida de una anastomosis segmentaria. Esta intervención se utiliza en casos donde el tratamiento médico conservador ha fracasado, o cuando hay complicaciones graves como obstrucción intestinal, perforación, formación de abscesos o fístulas. La resección segmentaria y la anastomosis segmentaria son procedimientos estándar en el manejo quirúrgico de la tuberculosis intestinal y tienen como objetivo eliminar la porción afectada del

intestino y restaurar la continuidad del tracto gastrointestinal. El primer paso en el tratamiento quirúrgico de la tuberculosis intestinal es la identificación precisa de la porción del intestino afectada. Esto se logra mediante estudios de imagen como la tomografía computarizada (TC) abdominal, la resonancia magnética (RM) o la endoscopia gastrointestinal. Una vez identificada la porción afectada, se planifica la resección quirúrgica y la anastomosis segmentaria.(19)

La resección segmentaria implica la extirpación de una porción específica del intestino que está afectada por la tuberculosis. La extensión de la resección depende de la gravedad y la extensión de la enfermedad, así como de la presencia de complicaciones asociadas. En algunos casos, puede ser necesaria una resección mínima, mientras que en otros casos más graves, se requiere una resección más extensa. Durante la resección, se realiza una disección cuidadosa para preservar el tejido sano circundante y evitar lesiones adicionales al intestino o a estructuras adyacentes. Después de la resección, se procede a la anastomosis segmentaria para restablecer la continuidad del intestino. La anastomosis implica unir los extremos del intestino sano remanente utilizando técnicas quirúrgicas especializadas. Hay varias técnicas de anastomosis disponibles, incluyendo la anastomosis mecánica con grapadoras quirúrgicas y la anastomosis manual con suturas. La elección de la técnica de anastomosis depende de varios factores, como la ubicación de la anastomosis, el diámetro del intestino y la experiencia del cirujano.(4)

Durante la anastomosis, se realiza una cuidadosa alineación de los extremos del intestino y se asegura una buena perfusión sanguínea para prevenir la isquemia y la necrosis de los tejidos. Se utilizan suturas o grapas quirúrgicas para unir los extremos del intestino de manera segura y hermética. La integridad de la

anastomosis se verifica cuidadosamente para detectar fugas o estenosis que puedan requerir intervención adicional. Después de completar la anastomosis, se realiza una cuidadosa irrigación y lavado del área quirúrgica para prevenir la contaminación bacteriana y reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico. Se coloca un drenaje quirúrgico para drenar cualquier acumulación de fluido o sangre en la cavidad abdominal y se cierra la incisión quirúrgica en capas para promover una cicatrización adecuada.(18)

El manejo postoperatorio de los pacientes sometidos a resección segmentaria y anastomosis segmentaria de tuberculosis intestinal es crucial para garantizar una recuperación óptima y prevenir complicaciones. Se continúa el tratamiento antimicrobiano apropiado para prevenir la recurrencia de la enfermedad y se monitorea de cerca la función gastrointestinal del paciente. Se proporciona soporte nutricional adecuado y se promueve la movilización temprana para prevenir complicaciones como la atelectasia pulmonar y la trombosis venosa profunda.(23)

2.3. Definiciones conceptuales

- Tuberculosis intestinal: Forma de tuberculosis extrapulmonar que afecta el tracto gastrointestinal, especialmente el íleon y el ciego. Se caracteriza por síntomas como dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso y fiebre, y puede complicarse con obstrucción intestinal o perforación.(28)
- Resección segmentaria: Procedimiento quirúrgico en el que se remueve una sección del intestino afectada por una enfermedad, como la tuberculosis intestinal, y las partes sanas restantes se reconectan. (28)
- Anastomosis primaria: Técnica quirúrgica que consiste en unir los extremos cortados de un órgano tubular, como el intestino, tras la resección de una parte afectada, permitiendo la continuidad del tracto digestivo. (28)

- Parche de epiplón: Técnica quirúrgica que utiliza el epiplón (una estructura del tejido adiposo que recubre y protege los órganos abdominales) para cubrir y reforzar una sutura o área vulnerable en el intestino, facilitando la cicatrización y reduciendo el riesgo de complicaciones. (28)
- Drenaje: Procedimiento médico o quirúrgico que implica la eliminación de líquidos, pus o aire acumulados en el cuerpo, utilizando tubos, catéteres o dispositivos especializados, para prevenir infecciones y facilitar la curación. (28)
- By-pass intestinal: Técnica quirúrgica en la que se crea una nueva ruta para el tránsito intestinal, desviando una parte del intestino para evitar un área dañada o enferma, comúnmente utilizada en casos de obstrucción o enfermedades graves del intestino. (28)
- Mortalidad general: Medida del número total de muertes en una población específica durante un período determinado, sin considerar las causas específicas de las muertes. (28)
- Mortalidad específica: Medida del número de muertes debidas a una causa específica (por ejemplo, tuberculosis) en una población durante un período determinado, proporcionando información sobre el impacto de esa causa en particular. (28)
- Albúmina sérica: Proteína principal en la sangre producida por el hígado, que desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la presión oncótica y el transporte de diversas sustancias en el cuerpo. Los niveles de albúmina sérica se utilizan a menudo como indicador del estado nutricional y la función hepática. (28)

- Estudio de casos y controles: Diseño de investigación epidemiológica en el que se comparan individuos con una enfermedad o condición específica (casos) con individuos sin la enfermedad (controles) para identificar factores de riesgo o causas asociadas con la enfermedad. (28)
- Odds Ratio: Medida estadística utilizada en estudios de casos y controles que cuantifica la fuerza de la asociación entre una exposición y un resultado. Se calcula como la razón de las probabilidades de exposición entre los casos y las probabilidades de exposición entre los controles. Un valor de Odds Ratio mayor que 1 indica una asociación positiva entre la exposición y el resultado, mientras que un valor menor que 1 indica una asociación negativa. (28)

2.3. Hipótesis

HO: la mortalidad luego de un año en la resección segmentaria y anastomosis primaria es menor respecto a otras modalidades de tratamiento quirúrgico en pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023

H1: la mortalidad luego de un año en la resección segmentaria y anastomosis primaria es mayor o igual respecto a otras modalidades de tratamiento quirúrgico en pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Diseño de estudio

El diseño del estudio es observacional de tipo analítico, específicamente un estudio de casos y controles. En este diseño, se compararán dos grupos de pacientes: aquellos que han fallecido dentro del primer año posterior a la cirugía (casos) y aquellos que han sobrevivido (controles). Será retrospectivo pues se recabarán datos existentes antes de formular la investigación. La exposición de interés es el tipo de tratamiento quirúrgico recibido, y se analizará cómo esta variable afecta la mortalidad, ajustando por factores intervinientes como la edad, el IMC, las comorbilidades y el estado nutricional. (29)

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población de este estudio estará constituida por pacientes diagnosticados con tuberculosis intestinal que hayan recibido tratamiento quirúrgico en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte entre los años 2013-2023. Esta población incluye a todos los pacientes que hayan sido sometidos a resección segmentaria y anastomosis primaria u otras modalidades de tratamiento durante el periodo de estudio. La elección de este hospital y periodo permite obtener datos representativos y recientes sobre la eficacia y seguridad de estas intervenciones quirúrgicas en un entorno clínico real.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

1. Pacientes diagnosticados con tuberculosis intestinal confirmada por estudios histopatológicos o microbiológicos.

2. Casos: Pacientes sometidos a resección segmentaria y anastomosis primaria entre 2013-2023.
3. Controles: Pacientes sometidos a otras modalidades de tratamiento quirúrgico y con tuberculosis intestinal entre 2013-2023.
4. Pacientes con seguimiento clínico documentado durante al menos un año posterior a la cirugía.

Criterios de exclusión

1. Pacientes con co-infecciones significativas que podrían confundir los resultados (e.g., VIH en fase avanzada).
2. Pacientes que no cumplan con el seguimiento de un año postoperatorio.
3. Pacientes con datos clínicos incompletos o registros perdidos.

3.2.2. Muestra

Para calcular el tamaño de muestra, se utilizó software especializado considerando los siguientes parámetros: una proporción de casos expuestos del 50%, una proporción de controles expuestos del 19.231%, un odds ratio a detectar de 4.2, un número de controles por caso de 5, y un nivel de confianza del 95%. Con estos parámetros, se determinó que se necesitarán 20 casos (pacientes que fallecieron dentro del primer año posterior a la cirugía) y 100 controles (pacientes que sobrevivieron más de un año posterior a la cirugía), totalizando 120 pacientes.

3.3. Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable	Categoría o unidad
VARIABLES PRINCIPALES						
Modalidad de tratamiento quirúrgico	Ninguna	Tipo de intervención quirúrgica realizada en pacientes con tuberculosis intestinal.	Se evaluará registrando si el paciente fue sometido a resección segmentaria o anastomosis primaria.	Nominal	Independiente	"Anastomosis primaria y Resección segmentaria" "Otras modalidades de tratamiento"
Mortalidad	Ninguna	Evento de fallecimiento del paciente dentro del primer año posterior a la cirugía.	Se registrará la presencia o ausencia de mortalidad en el primer año postoperatorio según los registros clínicos.	Nominal	Dependiente	"Presente", "Ausente"
VARIABLES SECUNDARIAS						
Edad	Ninguna	Número de años completos vividos por el paciente desde su nacimiento.	Se medirá en años completos al momento de la cirugía, registrando la edad exacta del paciente.	Numérica	Interviniente	Valor numérico
IMC	Ninguna	Relación entre el peso del paciente y el cuadrado de su altura, expresada en kg/m ² .	Se calculará dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros del paciente (kg/m ²).	Numérica	Interviniente	Valor numérico
Estado nutricional (albúmina sérica)	Ninguna	Nivel de albúmina en la sangre,	Se medirá mediante análisis de sangre,	Numérica	Interviniente	Valor numérico

		indicador del estado nutricional del paciente.	registrando el nivel de albúmina sérica en g/dL.			
Comorbilidades que afecten la inmunidad	Diabetes Insuficiencia renal crónica VIH Uso crónico de corticoides	Presencia de condiciones médicas que comprometen el sistema inmunológico del paciente.	Se registrará la presencia o ausencia de comorbilidades inmunocomprometedoras, como diabetes o VIH, según registros clínicos.	Nominal	Interviniente	"Presente", "Ausente"

3.4. Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se iniciará seleccionando a los pacientes de la población de estudio utilizando el CIE-10 correspondiente a la tuberculosis intestinal (A18.3). Se identificarán los registros de pacientes diagnosticados con esta condición en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte durante el período 2013-2023. Una vez seleccionados los pacientes, se procederá a revisar sus historias clínicas para extraer los datos necesarios. Se recopilarán los datos sociodemográficos y clínicos de los pacientes, incluyendo la edad, fecha de hospitalización, comorbilidades, IMC y niveles de albúmina sérica. Se registrará la modalidad de tratamiento quirúrgico aplicada (anastomosis primaria y resección segmentaria u otras técnicas quirúrgicas) y se determinará la mortalidad al cabo de un año, revisando los registros de SINADEF, habiendo solicitado previamente los permisos respectivos al Instituto Nacional de Salud. Toda la información recopilada se registrará en una ficha de recolección de datos estructurada previamente diseñada para este estudio.

Una vez completada la recopilación de datos, se procederá a digitalizar toda la información en una base de datos de Microsoft Excel. Se verificará la exactitud de los datos ingresados y se realizará una limpieza de la base de datos para asegurar su consistencia y completitud. Finalmente, los datos de la base de datos serán exportados a un software estadístico, específicamente IBM SPSS versión 26, para su análisis. Se llevarán a cabo los análisis estadísticos según el plan previamente establecido, incluyendo pruebas de hipótesis y análisis multivariados para determinar los factores asociados a la mortalidad en los pacientes con tuberculosis intestinal.

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Para el análisis estadístico se utilizará el software IBM SPSS versión 26. En primer lugar, se realizará un análisis exploratorio de los datos. Esto incluirá la realización de pruebas de normalidad, como Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov, para las variables cuantitativas. En función de los resultados de estas pruebas, se seleccionará la medida de resumen y dispersión adecuada, utilizando la media y desviación estándar si los datos son normales, o la mediana y rango intercuartil si los datos no son normales. Para las variables cualitativas, se calcularán frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Estos resultados se presentarán mediante tablas y gráficos apropiados, como histogramas para variables cuantitativas y gráficos de barras o pastel para variables cualitativas.

En cuanto al análisis específico por objetivos, para comparar la mortalidad entre la resección segmentaria y la anastomosis primaria, se realizarán pruebas t de Student o pruebas U de Mann-Whitney según la distribución de los datos para variables cuantitativas. Para las variables cualitativas, se utilizará la prueba Chi cuadrado con un nivel de significancia de 0,05. Además, se calculará el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95% para evaluar la asociación entre el tipo de tratamiento quirúrgico y la mortalidad.

Para determinar la mortalidad ajustada por edad, IMC, comorbilidades y estado nutricional, se realizarán análisis multivariados mediante regresión logística. Se calcularán los OR ajustados para cada variable de interés. Este análisis permitirá identificar los factores asociados de manera independiente a la mortalidad y evaluar el efecto del tratamiento quirúrgico ajustando por posibles factores de confusión.

3.6 Aspectos éticos

Se asegurará que todos los datos recopilados sean precisos y auténticos, sin ninguna manipulación. La información se extraerá de las historias clínicas existentes y se registrará de manera precisa y completa en una ficha previamente diseñada. El estudio será revisado y aprobado por un Comité de Ética tanto de la Universidad como del hospital, garantizando que el protocolo de investigación cumpla con los estándares éticos y que los derechos de los pacientes sean respetados. Dado que el estudio es retrospectivo, no se solicitará consentimiento informado, ya que los datos se recopilarán de registros médicos existentes sin intervención directa sobre los pacientes. No obstante, se garantizará la confidencialidad de la información mediante la codificación de los nombres de los participantes, asegurando que sus identidades permanezcan anónimas en todo momento. Se adherirá a los principios de buenas prácticas en investigación según la Declaración de Helsinki.

CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1. Recursos

El proyecto contará con recursos humanos que incluyen a un investigador principal y un especialista en análisis de datos. En términos de recursos materiales, se dispondrá de un ordenador portátil y un teléfono móvil. Para el análisis de datos y la gestión de la información, se utilizarán recursos informáticos como Microsoft Excel e IBM SPSS versión 24.

4.2. Cronograma

Descripción de Actividades		2023					
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Proyecto	Búsqueda de información						
	Diseño de estudio						
	Aprobación						
Ejecución	Coordinación de actividades						
	Validación de instrumento						
	Aplicación de instrumento						
	Procesamiento de datos						
	Análisis						
Proyecto final	Presentación de informe final del proyecto						

4.3. Presupuesto

RECURSOS HUMANOS	COSTOS POR HORA (S/.)	N° DE HORAS	COSTO TOTAL (S/.)
Digitador	25	20	500
Estadístico	40	10	400
Logística	Cantidad (Und.)	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Transporte (Ida y Regreso)	20	10	200
Viáticos	10	20	200
Materiales	Cantidad (Und.)	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Millares de hojas bond A4	1	10	10
Lápices	10	2	20
Folder's manila A4 y faster	5	2	10
Fotocopias	100	0.1	10
Impresiones	100	0.5	50
Total, de costos			1900

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maulahela H, Simadibrata M, Nelwan EJ, Rahadiani N, Renesteen E, Suwarti SWT, et al. Recent advances in the diagnosis of intestinal tuberculosis. *BMC Gastroenterol*. 1 de marzo de 2022;22(1):89.
2. Ruelas S. Prevalencia y características clínicas de la tuberculosis enteroperitoneal en el Hospital Goyeneche Arequipa, en los años 2008 al 2012. *Repositorio Universidad Nacional de San Agustín*. 2013;56.
3. Oñate-Ocaña LF, Pérez-Díaz L. Intestinal Tuberculosis. *N Engl J Med*. 31 de marzo de 2022;386(13):e30.
4. Sharma V. Differentiating intestinal tuberculosis and Crohn disease: Quo Vadis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. agosto de 2020;14(8):647-50.
5. Suárez-Noya A, González-Bernardo O, Riera-Velasco JR, Suárez A. Intestinal tuberculosis mimicking colon cancer. *Rev Gastroenterol Mex Engl*. 2023;88(2):183-6.
6. Kedia S, Ahuja V. Intestinal tuberculosis or Crohn's disease: Illusion or delusion or allusion. *JGH Open Open Access J Gastroenterol Hepatol*. febrero de 2021;5(2):177-9.
7. Jha DK, Pathiyil MM, Sharma V. Evidence-based approach to diagnosis and management of abdominal tuberculosis. *Indian J Gastroenterol Off J Indian Soc Gastroenterol*. febrero de 2023;42(1):17-31.
8. Limpin ET, Lopez MPJ, Maglangit SACA, Torres JJR, Onglao MAS, Cabanilla-Manuntag MC, et al. Surgical Management of Patients With GI Tuberculosis. *Dis Colon Rectum*. enero de 2023;66(1):106-12.
9. Bravo M, Martínez D. Tuberculosis y otras causas de morbilidad y mortalidad hospitalaria en pacientes con VIH/sida. *Revista Salud i Ciencia*. 2023;25(5):265-70.
10. Mantilla JC, Chaves JJ, Africano-Lopez F, Blanco-Barrera N, Mantilla MJ. Gastrointestinal tuberculosis: An autopsy-based study. *Infect Med*. junio de 2023;2(2):122-7.
11. Myers Esmenjaud JA, Hernández Márquez JM, Pimentel Mestre HL, Mendoza Gómez A, López Olmos PA, Olvera Vidal M, et al. Tuberculosis intestinal, una entidad poco frecuente de abdomen agudo. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2022;20(1):67-70.
12. Inca JC. Caracterización de la mortalidad por tuberculosis en el Municipio de La Paz, gestión 2017. *Repositorio Universidad Mayor de San Andrés*. 2021;82.
13. Yriberry S. Tuberculosis digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM): Un estudio retrospectivo de 5 años (1993-1998). *Revista Gastroenterol Perú*. 1998;18(3):20.

14. Sala ML, Verhage SM, Zijta F. Abdominal Tuberculosis Complicated by Intestinal Perforation. *Case Rep Gastrointest Med.* 2021;2021:8861444.
15. Castellotti P, Riccardi N, Ferrarese M, Canetti D, Fanti D, Forti E, et al. Intestinal tuberculosis versus Inflammatory Bowel Diseases: a never-ending challenge. *New Microbiol.* julio de 2020;43(3):139-43.
16. Dougaz MW, Chaouch MA, Hammami M, Achouri L, Zenaidi N, Derbel B, et al. Peritoneal changes in intestinal tuberculosis. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis.* diciembre de 2019;89:110-1.
17. Araújo T, Silva A, Laranjo P, Shigaeva Y, Bernardo T. Delayed Diagnosis of Intestinal Tuberculosis: A Case Report. *Cureus.* octubre de 2022;14(10):e30600.
18. Banerjee R, Pal P. Distinguishing intestinal tuberculosis from Crohn's disease - Authors' reply. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* marzo de 2021;6(3):159-60.
19. Djaharuddin I, Hatta M, Tabri NA, Muis E, Safriadi S, Primaguna MR. Intestinal tuberculosis: Case series of three patients. *Respir Med Case Rep.* 2020;29:100942.
20. Zeng J, Zhou G, Pan F. Clinical Analysis of Intestinal Tuberculosis: A Retrospective Study. *J Clin Med.* 5 de enero de 2023;12(2):445.
21. Soriano. Propuesta de mejora en la gestión de la cadena de suministro (SCM) programación y distribución de producto terminado en una industria cervecera. Repositorio Universidad peruana de Ciencia Aplicada [Internet]. 2022;205. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/315101>
22. Ye S, Wang L, Li S, Ding Q, Wang Y, Wan X, et al. The correlation between dysfunctional intestinal flora and pathology feature of patients with pulmonary tuberculosis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:1090889.
23. Antón Rodríguez Á, González Pascual A, Fortea Ormaechea JI, Cuadrado Lavin A. Duodenal tuberculosis. *Rev Esp Enferm Dig.* abril de 2023;115(4):216-7.
24. Jiang N, Cao ZH, Ma YF, Lin Z, Yu B. Management of Pediatric Forearm Torus Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pediatr Emerg Care.* noviembre de 2016;32(11):773-8.
25. Weng F, Meng Y, Lu F, Wang Y, Wang W, Xu L, et al. Differentiation of intestinal tuberculosis and Crohn's disease through an explainable machine learning method. *Sci Rep.* 2 de febrero de 2022;12(1):1714.
26. Yoon H, Park YS, Shin CM, Kim N, Lee DH. Gut Microbiome in Probable Intestinal Tuberculosis and Changes following Anti-Tuberculosis Treatment. *Yonsei Med J.* enero de 2022;63(1):34-41.

27. Morgan AA, Mahmood A, Russell GK, Kon OM. Intestinal perforation due to miliary tuberculosis in a patient with myasthenia gravis. *BMJ Case Rep.* 22 de julio de 2022;15(7):e249547.
28. Law J, Martin E. *Concise medical dictionary.* Oxford University Press; 2020.
29. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: McGraw-Hill Education; 2018.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Problema General	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuáles son los resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar los resultados de mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria en tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por edad. Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por IMC. Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por Comorbilidades. Determinar la mortalidad al año en la resección segmentaria y anastomosis primaria versus otras modalidades de tratamiento quirúrgico, ajustada por estado nutricional</p>	<p>HO: la mortalidad luego de un año en la resección segmentaria y anastomosis primaria es menor respecto a otras modalidades de tratamiento quirúrgico en pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023</p> <p>H1: la mortalidad luego de un año en la resección segmentaria y anastomosis primaria es mayor o igual respecto a otras modalidades de tratamiento quirúrgico en pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023.</p>	<p>Variable dependiente: Mortalidad</p> <p>Variables independientes: -Modalidad de tratamiento quirúrgico.</p>	<p>Diseño de estudio: Aplicado, cuantitativo, observacional, analítico de casos y controles.</p> <p>Población: Pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023.</p> <p>Cálculo de tamaño muestral: Se calculó con una proporción de casos expuestos del 50%, una proporción de controles expuestos del 19.231%, un OR a detectar de 4.200, un nivel de confianza del 95%, resultando en 20 casos y 100 controles.</p> <p>Análisis estadístico: Prueba T o U de Mann Whitney para variables cuantitativas, prueba Chi cuadrado para variables cualitativas, análisis multivariado de regresión logística para determinar factores asociados a complicaciones.</p>

2. Instrumento de recolección de datos

Sección 1: Datos Sociodemográficos

1. Iniciales del Paciente: _____
2. Edad: _____
3. Fecha de Hospitalización: _____

Sección 2: Variable Dependiente

4. Mortalidad:

¿Está presente la mortalidad luego de un año? Sí No

Sección 3: Variables Independientes

5. Modalidad Quirúrgica:

¿Qué tipo de procedimiento quirúrgico se realizó?

Anastomosis primaria y resección segmentaria

Otras modalidades de tratamiento

6. Edad:

Edad del paciente en años: _____

7. Comorbilidades que Afecten la Inmunidad:

¿Presenta alguna comorbilidad que afecte la inmunidad? Sí No

Especifique: _____

8. IMC:

Índice de Masa Corporal (IMC): _____

9. Estado Nutricional (Albúmina Sérica):

Nivel de albúmina sérica: _____

3. Solicitud de permiso institucional

Hospital de Emergencias de Ate Vitarte

Asunto: Solicitud de permiso institucional para la realización de proyecto de investigación

Para: VÍCTOR HUGO ECHEANDIA ARELLANO

Titular de la Unidad Ejecutora "Hospital Emergencia Ate Vitarte"

De: Anibal Pinchi Ponce

Médico Residente de Cirugía

Fecha: 11 de junio, 2024

Estimado/a Dr.

Me dirijo a usted con el objetivo de solicitar su autorización para llevar a cabo un estudio de investigación titulado "Resección segmentaria versus anastomosis primaria y sus resultados en mortalidad luego de un año, en pacientes con tuberculosis intestinal en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte, 2013-2023." Este proyecto busca proporcionar evidencia clínica relevante que podría contribuir significativamente a la mejora de los tratamientos quirúrgicos aplicados a pacientes con tuberculosis intestinal.

Objetivo del Proyecto

El objetivo general del estudio es determinar la mortalidad luego de un año en la resección segmentaria versus anastomosis primaria en pacientes con tuberculosis intestinal tratados en su prestigiosa institución durante el periodo 2013-2023. A través de un enfoque observacional y analítico, pretendemos comparar las modalidades de tratamiento quirúrgico y analizar diversos factores como edad, índice de masa corporal (IMC), comorbilidades y estado nutricional que podrían influir en los resultados clínicos.

Importancia del Estudio

Este proyecto es de vital importancia para identificar la opción quirúrgica más efectiva en términos de supervivencia y calidad de vida de los pacientes con tuberculosis intestinal. Los resultados obtenidos podrán ser utilizados para optimizar los protocolos de tratamiento en el hospital y mejorar la atención brindada a estos pacientes, lo cual está alineado con el compromiso del hospital de ofrecer un cuidado de salud basado en la mejor evidencia disponible.

Metodología

El estudio será de diseño observacional, analítico de casos y controles, y se realizará de manera retrospectiva utilizando los registros médicos de los pacientes atendidos en su institución. Se utilizarán técnicas estadísticas avanzadas para el análisis de los datos, garantizando así la validez y fiabilidad de los resultados.

Consideraciones Éticas

Es importante destacar que, dada la naturaleza retrospectiva del estudio, no se requerirá el consentimiento informado de los pacientes. Sin embargo, el proyecto respetará todos los principios éticos y buenas prácticas en investigación. Además, se solicitará una revisión ética por parte del comité correspondiente del hospital para asegurar el cumplimiento de todos los estándares éticos aplicables.

Procedimientos

Se procederá con una recolección y análisis de datos rigurosos, utilizando herramientas estadísticas y metodológicas de alta calidad. Toda la información será manejada de forma confidencial y anónima para proteger la privacidad de los pacientes. Se adjunta una copia detallada del protocolo de investigación para su revisión y aprobación.

Solicitud de Autorización

Por la presente, solicito respetuosamente su permiso para llevar a cabo este estudio en el Hospital de Emergencias de Ate Vitarte. Estoy convencido de que los resultados de esta investigación no solo beneficiarán a los pacientes atendidos en su hospital, sino que también contribuirán al avance del conocimiento científico y la mejora de las prácticas quirúrgicas en el tratamiento de la tuberculosis intestinal.

Agradezco de antemano su atención y consideración de esta solicitud. Quedo a su disposición para cualquier aclaración o información adicional que pueda requerir.

Atentamente,

Anibal Pinchi Ponce

Médico Residente de Cirugía