

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

**Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma
abdominal abierto en pacientes del Hospital Tarapoto II - 2**

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

Tenorio Zelada, Harold

Asesor:

Anchante Córdova, Carlos Fernando

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4596-5290>

TRUJILLO – PERÚ

2024

Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital Tarapoto II - 2

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	20%	0%	13%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	3%
4	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Nacional del Santa Trabajo del estudiante	1%
6	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, **Anchante Córdova Carlos Fernando**, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "**Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital Tarapoto II-2**", autor **Tenorio Zelada Harold**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **20%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **10 de Octubre** del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "**Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital Tarapoto II-2**", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 17 de Octubre del 2024



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL II-2 TARAPOTO

Dr. Carlos F. Anchante Córdova
TUTOR CIRUGÍA GENERAL "UPAO"
CMP 34613 RNE 20598

FIRMA DEL ASESOR

Anchante Córdova Carlos Fernando

DNI: 21559398

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4596-5290>



FIRMA DEL AUTOR

Tenorio Zelada Harold

DNI: 44902308

I. DATOS GENERALES

1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto.

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Emergencias y Desastres

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

3.1. De acuerdo con la orientación: Aplicativo.

3.2. De acuerdo con la técnica de contrastación: Observacional.

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO

Unidad de Segunda Especialidad – Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Tenorio Zelada, Harold.

5.2. Asesor: Dr. Anchante Córdova, Carlos Fernando.

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Departamento de Cirugía General del Hospital II- 2 Tarapoto- Minsa

7. DURACIÓN: 6 meses

Inicio: Abril del año 2023

Término: Abril del año 2024

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Se realizará un estudio para identificar los factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto; se incluirán a pacientes con trauma abdominal abierto que fueron tomados en cuenta en la unidad de Cirugía del periodo abril 2023 - abril 2024; que cumplan con los criterios; mediante un estudio observacional, analítico de casos y controles retrospectivo. En una población de pacientes con trauma abdominal; con 47 casos y 47 controles. De acuerdo al análisis estadístico se empleará mediante Chi Cuadrado (X^2) para ambas cualitativas; las asociaciones serán valoradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$). Dado que es un estudio que evaluará la asociación entre variables a través de un diseño longitudinal; se obtendrá el odds ratio que ofrecen los factores de riesgo en relación a la presencia de dehiscencia de anastomosis. Se realizará el cálculo del intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente

Palabras clave: Dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El (DA) que significa la dehiscencia de anastomosis es una terrible complicación relacionada con la resección intestinal y anastomosis primaria; se ha reportado una amplia gama de tasas de DA de manera global se ha reportado que las tasas de incidencia oscilan entre 0,5% al 30%, pero muchos de estos estudios incluyen una amplia variedad de indicaciones para la anastomosis, como operaciones electivas y muy pocos se centran únicamente en pacientes expuestos a traumatismo abdominal¹.

En Norteamérica se han reportado factores de riesgo para DA en el contexto de la resección y anastomosis primaria por traumatismo mediante un estudio retrospectivo multicéntrico en pacientes expuestos a traumatismo cerrado del intestino delgado y del colon por traumatismo cerrado en 395 de los cuales 33 (8,1%) pacientes desarrollaron DA; se reportó una mayor proporción de pacientes en que tuvieron comorbilidades como diabetes, hipertensión y obesidad. (60,6% vs 37,3%, $p=0,015$), así como tasas más altas de infecciones del sitio quirúrgico (13,4% vs. 5,3%, $p=0,004$) y reintervenciones quirúrgicas (39,4%vs.11,6%, $p<0,001$, respectivamente).

En Europa las tasas típicas de DA relacionadas con la cirugía intestinal oscilan entre 0,5 y 30% y varios factores están asociados con el desarrollo de fugas anastomóticas intestinales, como sepsis, condiciones comórbidas, uso de esteroides, niveles bajos de sodio, transfusión de sangre perioperatoria y abuso de alcohol. En Asia la mayor ubicación de la anastomosis intestinal es en el intestino grueso (50,9%) y las tasas de fuga anastomótica varían según el tipo de anastomosis, siendo la entero entérica la tasa de fuga más baja (1–2%) y la colorrectal/coloanal la más alta (4–26%); ileocólica (1 a 4%), colocolónica (2 a 3%), ileorrectal (3 a 7%) y bolsa ileoanal (4 a 7%).

En el año 2023 se registraron un total de 256 casos de pacientes con trauma abdominal de los cuales en el 64% de pacientes se practicó la anastomosis intestinal; verificando dehiscencia en el 15% de pacientes. Asimismo, se presentó el siguiente problema: ¿Son el requerimiento transfusional, la peritonitis secundaria, la injuria renal aguda y la hipoalbuminemia factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto periodo abril 2023 a abril 2024?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Grossman H, et al (Arabia, 2023); respecto a los factores de riesgo se evaluaron la fuga anastomótica después de la resección y anastomosis primaria por traumatismo, mediante un estudio multicéntrico retrospectivo en pacientes expuestos a traumatismo cerrado del intestino delgado y del colon; los datos sobre 395 sujetos fueron presentados por 12 centros de trauma, de los cuales 33 (8,1%) pacientes desarrollaron DA; no hubo diferencia en UCI en cuanto a la duración de estancia o mortalidad ($p > 0,05$); más pacientes con DA fueron dados de alta con una ostomía (69,7% vs. 7,3%, $p < 0,001$), la presencia de una o más comorbilidades, shock, transfusión de más de 6 unidades de concentrados de glóbulos rojos y lugar de la lesión ($RR = 2,32$ (1,13, 5,17)); fueron factores de riesgo en sí mismos⁵.

Algammal S, et al (Irán, 2020); de acuerdo con los factores de riesgo asociados con DA un promedio de 51 pacientes que se auxilió al Servicio de Urgencias requiriendo resección y anastomosis de intestino delgado como procedimiento de emergencia; se compararon las tasas generales de complicaciones y fugas utilizando la prueba exacta de Fisher; un total de 51 pacientes de urgencia que acataban los criterios de inclusión fueron sometidos a resección con anastomosis; hubieron 13/51 (25,4%) pacientes con fugas, cuatro de los cuales fallecieron; por análisis bivariado, los factores que se asociaron con DA fueron edad avanzada, hipoalbuminemia 12/13 (92,3%), hipovolemia intraoperatoria 8/13 (61,5%), peritonitis y baja concentración de hemoglobina ($p < 0,05$); la mortalidad aumentó significativamente en pacientes con DA, ya que fallecieron cuatro (4/51, 7,843%) casos⁶.

Selmy A, et al (Reino Unido, 2021); examinaron las variables de riesgo preoperatorias en 315 casos de dehiscencia de la anastomosis intestinal. La albúmina sérica y la intervención de urgencia fueron variables de riesgo independientes ($p = 0,043$, $p = 0,015$). Para predecir la dehiscencia ($p < 0,05$),

la proteína C reactiva fue 184,7, de punto de corte óptimo, que tuvo una sensibilidad del 82% y una especificidad del 88%.

Shanker V, et al (Etiopia, 2021); evaluaron factores de riesgo para DA en pacientes expuestos a resección y anastomosis intestinal; a través de un estudio prospectivo; se incluyeron a todos los pacientes que fueron sometidos a anastomosis gastrointestinal con sutura manual de forma electiva y de urgencia; en 80 pacientes las fugas anastomóticas postoperatorias estuvieron presentes en el 10% y la mortalidad asociada fue del 100%; el aumento de la edad se asoció con fugas ($p=0,02$) y el 75% de los pacientes con fugas eran hombres; se observó los siguientes resultados: diabetes mellitus ($p=0,05$), palidez ($p=0,01$), hemoglobina baja ($p=0,003$), proteína sérica baja ($p=0,001$), albúmina ($p=0,001$) mayor tiempo operatorio ($p=0,02$); otros factores predisponentes como la creatinina sérica, el hiperbilirrubinemia, las cirugías electivas/de emergencia, la contaminación de la cavidad peritoneal y el tiempo necesario para realizar la anastomosis fueron estadísticamente insignificantes⁸.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La fuga anastomótica es un desenlace adverso observado con frecuencia en pacientes con trauma abdominal asociada a lesión del tracto gastrointestinal, particularmente por ser este un contexto de intervenciones de emergencia en donde existen factores que pueden entorpecer la evolución favorable de las anastomosis intestinales, asimismo un costo sanitario significativo por la carga de morbilidad y mortalidad asociada, aun cuando se han desarrollado un sinnúmero de estrategias quirúrgicas terapéuticas para minimizar este riesgo, es por ello que resulta imprescindible identificar las comorbilidades y alteraciones clínicas y analíticas que pudieran predisponer la aparición de esta complicación con el propósito de programar de manera táctica a aquellos pacientes que obtendrán un mayor beneficio de las anastomosis de emergencia o en quienes sea preferible diferir esta intervención, asimismo

se pretende realizar este estudio puesto que no existen estudios similares. Los favorecidos de esta investigación serán los médicos tratantes pues podrán identificar de manera temprana y oportuna a aparición de dehiscencia de anastomosis para aplicar las tácticas adecuadas para la prevención.

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar si el requerimiento transfusional, la peritonitis secundaria, la injuria renal aguda y la hipoalbuminemia son factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto periodo abril 2023 a abril 2024.

Objetivos específicos:

- Determinar si el requerimiento transfusional es factor de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto
- Determinar si la peritonitis secundaria es factor de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto
- Determinar si la injuria renal aguda es factor de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto
- Determinar si la hipoalbuminemia es factor de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto

6. MARCO TEÓRICO

Respecto al traumatismo abdominal cerrado se refiere a aquellas lesiones generadas por impactos en el abdomen secundarios a la compresión externa debido a golpes, caídas o accidentes de tráfico, siendo estos últimos los más frecuentes; se ha asociado con morbilidad y mortalidad significativas, y se ha determinado que los trastornos intestinales son las terceras lesiones más frecuentes después un traumatismo abdominal cerrado⁹. Por otro lado, la colostomía es un procedimiento para eliminar completa o desviar

parcialmente el colon debido a patologías inflamatorias, traumatismos, heridas o tumores; se ha considera que la indicación más frecuente para la colostomía hoy en día es el trauma abdominal, seguido de enfermedad diverticular y obstrucción del reborde con cambios isquémicos irreversibles¹⁰. Se ha determinado que el momento ideal para cerrar la colostomía debe ser cuando exista ausencia de: sepsis intraabdominal severa, desnutrición, procesos inflamatorios agudos del colon, se ha informado que las tasas de complicaciones son aproximadamente del 55%¹¹. Los pacientes que se someten a un procedimiento quirúrgico secundario a traumatismos abdominales tienden a desarrollar complicaciones postoperatorias tales como sepsis, dehiscencia de la sutura de reparación intestinal, infección de la herida posoperatoria, abscesos intraabdominales, dehiscencia de anastomosis con peritonitis y que tienen más probabilidades de requerir una nueva laparotomía, estancia hospitalaria prolongada, fallo multiorgánico o incluso causar resultados fatales¹².

La anastomosis tardía es una estrategia de tratamiento que se incorpora a la laparotomía de control de daños según los indicadores fisiológicos y ambientes intraabdominales de pacientes que no tienen continuidad intestinal después de someterse únicamente resección intestinal durante la cirugía inicial; el cierre abdominal temporal mediante terapia de heridas con presión negativa es el enfoque general utilizado. Las estrategias se aplican no sólo al trauma sino también a la sepsis intraabdominal y son muy importantes; sin embargo, la decisión de realizar anastomosis durante el primer procedimiento o diferirlas es complejo y debe considerar la situación del paciente, los indicadores fisiológicos, estado de daño, estado de contaminación y otros factores¹³.

Las fugas anastomóticas siguen siendo una complicación temida que contribuye a la morbilidad y la mortalidad; al respecto se ha informado que las tasas de fuga son tan bajas como 1 a 3% hasta el 19% dependiendo del

segmento; la fuga anastomótica generalmente se presenta entre los días 5 a 7 después de la operación con la reanudación de la función intestinal, y puede definirse clínica o radiológicamente, la reanudación de la función intestinal puede ocurrir antes o después de una cirugía mínimamente invasiva, comprender los factores asociados con la fuga anastomótica puede permitir a los cirujanos adoptar medidas preventivas; la identificación temprana de la fuga es importante para determinar la reanimación del paciente porque si la fuga no se reconoce o se retrasa adecuadamente, puede causar contaminación de órganos, lo que lleva a sepsis, falla multiorgánica y, en última instancia, la muerte¹⁴.

El examen fluoroscópico con agentes de contraste intraluminales solubles en agua es la modalidad de elección para confirmar la permeabilidad anastomótica y determinar la fuga antes de que se pueda iniciar la alimentación oral; aunque los exámenes fluoroscópicos que utilizan agentes de contraste intraluminales son muy específicos, están limitados por su baja sensibilidad¹⁵. El examen fluoroscópico es suficiente para diagnosticar fugas gastrointestinales en casos graves u obvios; sin embargo, en casos leves o indeterminados, es difícil identificar con precisión la fuga anastomótica o su extensión mediante fluoroscopia; en casos tan difíciles, se puede aplicar una tomografía computarizada de contraste no intravenoso adicional con un agente de contraste intraluminal soluble en agua, ya que la tomografía que utiliza un contraste intraluminal positivo tiene varios beneficios, incluido el hecho de que es fácil de realizar en pacientes muy enfermos y permitir la determinación de fugas mediante la detección de agente de contraste extraluminal acumulado¹⁶.

La DA tiene graves consecuencias sobre la morbilidad y la mortalidad perioperatorias y sobre la supervivencia a largo plazo; la carga económica causada por DA perjudica significativamente los presupuestos de los sistemas; en este contexto se toman varias medidas profilácticas de forma

rutinaria para reducir el impacto clínico de la DA potencial en pacientes con anastomosis con mayor riesgo; entre las medidas dirigidas a los factores de riesgo controlables, destacamos el uso de la angiografía fluorescente, preparación intestinal mecánica, antibióticos preoperatorios, hierro preoperatorio y programa perioperatorio específico como la recuperación mejorada después de la cirugía¹⁷.

7. HIPÓTESIS

Nula: El requerimiento transfusional, la peritonitis secundaria, la injuria renal aguda y la hipoalbuminemia no son factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto.

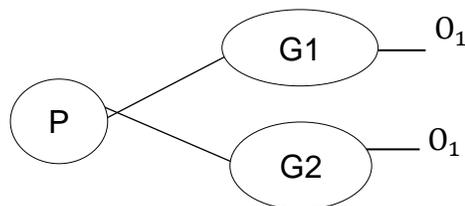
Alternativa: El requerimiento transfusional, la peritonitis secundaria, la injuria renal aguda y la hipoalbuminemia son factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II- 2 Tarapoto.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio:

Tipo de estudio:

El estudio será analítico, observacional, de casos y controles, retrospectivo, longitudinal.



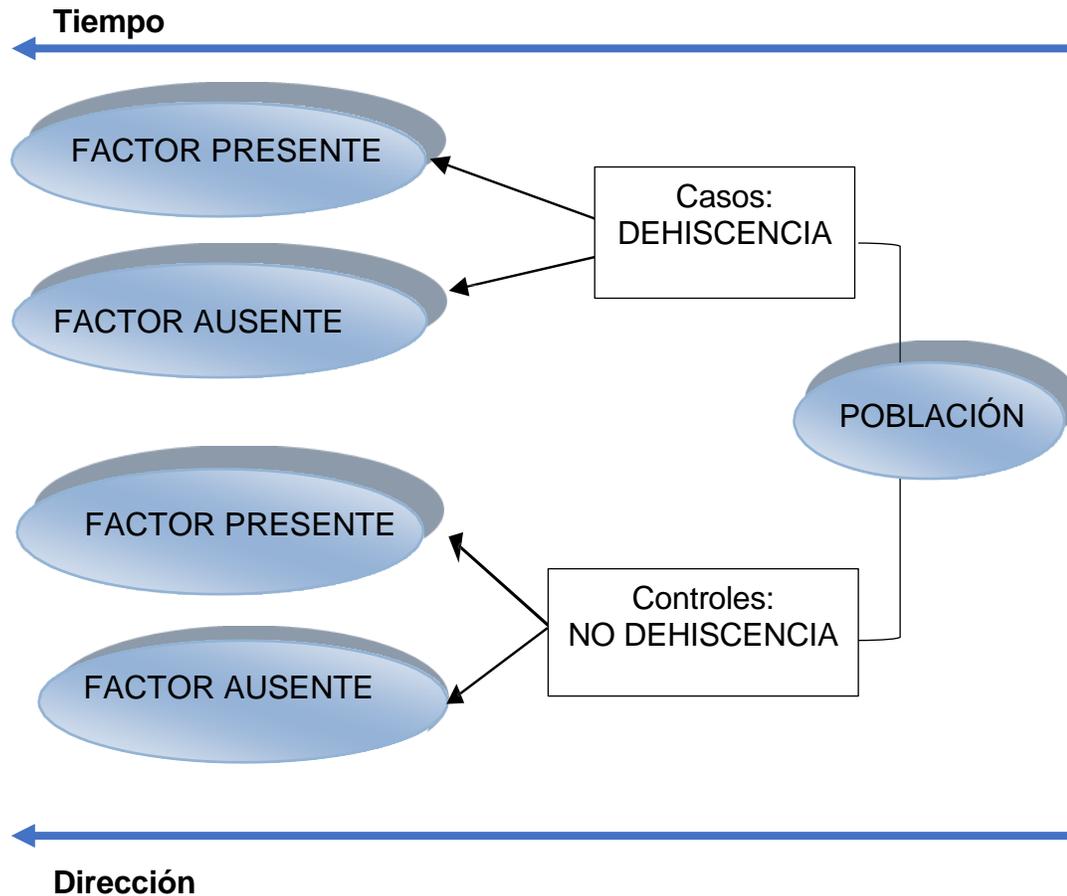
P: Población

G1: Dehiscencia

G2: No Dehiscencia

O1: Factor ausente y presente

Representación del diseño



b. Población, muestra y muestreo:

Población: Pacientes expuestos a trauma abdominal abierto expuestos a anastomosis intestinal atendidos en el hospital de dicho estudio, igualmente que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios de Selección de muestra:

- **Inclusión:**

- **Casos**

- Con dehiscencia de anastomosis
- Ambos sexos
- > 15 años
- Con historias clínicas completas

Controles:

- Sin dehiscencia de anastomosis
- Ambos sexos
- >15 años
- Con historias clínicas completas

• Exclusión:

- Desnutrición
- Enfermedad renal crónica
- Cirrosis hepática
- Carcinomatosis peritoneal
- Infección por VIH

Muestra:

Unidad de Análisis: Estará constituido por cada paciente expuesto a trauma abdominal abierto expuesto a anastomosis intestinal de dicho hospital de nuestro estudio, asimismo que cumpla con los siguientes criterios de selección.

Unidad de Muestreo: Las historias clínicas de los pacientes.

Tipo de muestreo: Aleatorio simple.

Tamaño muestral:

Formula¹⁸.

$$n = \frac{\left(z \frac{\alpha}{2} + z\beta\right) 2P(1 - P)(R + 1)}{d^2r}$$

Por lo tanto:

$$p = \frac{p_2 + r p_1}{1+r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

p_1 = casos expuestos al factor de riesgo.

p_2 = controles expuestos al factor de riesgo.

r = controles por caso

n = Número de casos

d = Valor nulo de las diferencias en proporciones = $p_1 - p_2$ $Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.66^8$ (Ref. 6) (frecuencia de pacientes con dehiscencia y factores presentes)

$P_2 = 0.37^8$ (Ref. 6) (frecuencia de pacientes sin dehiscencia y factores presentes)

R: 1

Sustituyendo valores, se tienen = 47

CASOS: (Dehiscencia de anastomosis) = 47 pacientes

CONTROLES: (No dehiscencia de anastomosis) = 47 pacientes.

c. Definición operacional de variables:

Dehiscencia anastomosis: Una apertura en el plano de sutura entre los márgenes de los segmentos proximal y distal del segmento operado es una complicación postoperatoria que sigue a la cirugía de reconstrucción intestinal¹⁵

Hipoalbuminemia: Es equivalente a niveles de albúmina sérica por debajo del valor de corte de 3,5 g/dl¹⁴.

Peritonitis secundaria: Contaminación por cambios en el páncreas, el sistema biliar, el tracto gastrointestinal y el tracto genitourinario que da lugar a una infección peritoneal¹⁴.

Requerimiento transfusional: Corresponde a la indicación médica de transfusión sanguínea por valores de hemoglobina disminuidos¹⁶.

Injuria renal aguda: Corresponde al incremento en los valores en más de 0.5 g/dl de creatinina sérica, durante su estancia hospitalaria¹⁷.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	ÍNDICES
DEPENDIENTE: Dehiscencia de anastomosis	Cualitativa	Nominal	Radiografía abdominal con contraste	Si - No
INDEPENDIENTE: Requerimiento transfusional Peritonitis secundaria Injuria renal aguda Hipoalbuminemia	Cuantitativa	Nominal	Hemoglobina < 11 Reporte operatorio Creatinina > 1.2 Albumina sérica < 3.5	Si - No
INTERVINIENTE				
Edad	Cuantitativa	Discreta	>15 años	Edad
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino - Femenino	Si - No
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural	Si - No

d. Procedimientos y técnicas:

- Luego de la aprobación del proyecto, la sección de estadística y tecnología de la información solicitará acceso a los registros médicos y se contactará al director del hospital para obtener permiso para realizar la investigación.
- Ingresaran al estudio los pacientes expuestos a trauma abdominal abierto expuestos a anastomosis intestinal atendidos en el hospital de nuestra investigación.
- Elegir a los participantes para cada grupo de investigación en función de si hay dehiscencia anastomótica presente o ausente.
- Para extraer la información de los exámenes auxiliares de la historia clínica, se realizará una revisión de los registros para la evaluación concurrente de los factores de riesgo señalados.
- Recopilar la información pertinente relacionada con las variables de investigación que intervienen, asimismo se elaborará una ficha para la recolección de datos. (Anexo 1).

e. Plan de análisis de datos:

Procesamiento y análisis de la información:

Los datos se procesarán en el programa SSS V. 29.

Estadística Descriptiva: Se utilizarán gráficos de relevancia y tablas de entrada simple y doble para mostrar los resultados.

Estadística inferencial: Puesto que nuestro estudio pretenderá evaluar la asociación mediante un diseño retrospectivo de casos y controles, calcularemos la razón de probabilidades para cada factor con su intervalo de confianza del 95% correspondiente. Para el análisis multivariante se utilizará la regresión logística. Para determinar la asociación se efectuará la prueba de Chi cuadrado, así como también para medir se utilizó el grado de correlación por ende se obtendrá el OR puntual y de intervalo con un intervalo de confianza del 95%.

f. Aspectos éticos:

Este estudio fue aprobado por los Comités de Investigación y Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego y del Hospital II-2 Tarapoto. Se tendrá en cuenta (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)²⁰ correspondiente a la Ley General de Salud, asimismo a la Declaración de Helsinki II (Números: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)¹⁹ por tratarse de un estudio retrospectivo de casos y controles.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

N°	Actividades	Personas responsables	Tiempo							
			ABR 2023 - ABR 2024							
			1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m
1	Planificación y elaboración del proyecto.	Estudiante Asesor	X							
2	Presentación y aprobación del proyecto	Estudiante		X						
3	Recolección de Datos	Estudiante Asesor			X	X	X	X		
4	Procesamiento y análisis	Estudiante Especialista en Análisis Spss							X	
5	Elaboración del Informe Final	Estudiante								X

10. PRESUPUESTO DETALLADO:

Naturaleza del Gasto	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Bienes				
1.4.4.002	Bond A4	01 millar	0.02	20.00
1.4.4.002	Lapiceros	5	2.00	10.00
1.4.4.002	Resaltadores	03	3.00	10.00
1.4.4.002	Correctores	03	3.00	10.00
Servicios				
1.5.6.030	Red inalámbrica	100	2.00	200.00
1.5.6.004	Fotocopiados	300	0.10	30.00
1.5.6.023	Especialista Estadístico	2	250	500.00
TOTAL				780.00

11. BIBLIOGRAFIA

1. Alabousi M, Mellnick V, Kashef R, Patlas M. Imaging of blunt bowel and mesenteric injuries: current status. *Eur J Radiol* 2020;125:108894.
2. Tang M, Wong J, Chia C, Lee D. Meta-analysis on surgical management of colonic injuries in trauma: to divert or to anastomose? *Eur J Trauma Emerg Surg* 2021;47:1381–8.
3. Sripathi S, Khan MI, Patel N, Meda RT, Nuguru SP, Rachakonda S. Factors contributing to anastomotic leakage following colorectal surgery: why, when, and who leaks? *Cureus*. 2022; 14(10):e29964.
4. Dhanasekara C, Marschke B, Morris E. Anastomotic leak rates after repair of mesenteric bucket-handle injuries: A multi-center retrospective cohort study. *Am J Surg*. 2023;226(6):770-775.
5. Grossman H, Dhanasekara C, Shrestha K. Rates and risk factors for anastomotic leak following blunt trauma-associated bucket handle intestinal injuries: a multicenter study. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2023;8(1):001178.
6. Algammal S. Risk factors for leak in emergent small bowel anastomosis," *Menoufia Medical Journal* 2020; 32(2).
7. Selmy A. The assessment of perioperative risk factors of anastomotic leakage after intestinal surgeries; a prospective study. *BMC Surg* 2021; 21:29.
8. Shanker V. Factors affecting the outcome of intestinal anastomosis: a prospective study. *Int Surg J*. 2021;8(5):1433-1438.
9. Mahmood I., et al. "Postoperative complications of intestinal anastomosis after blunt abdominal trauma". *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 46.3 (2020): 599-606.
10. Chiarello MM, Fransvea P, Cariati M, Adams NJ, Bianchi V, Brisinda G. Anastomotic leakage in colorectal cancer surgery. *Surg Oncol*. 2022;40:101708. doi:10.1016/j.suronc.2022.101708.

11. Ellis CT, Maykel JA. Defining anastomotic leak and the clinical relevance of leaks. *Clin Colon Rectal Surg.* 2021;34(6):359–365.
12. Friel C, Kin C. Anastomotic complications. In: Steele S, Hull T, Read T, Hyman N, Maykel J, Whitlow C, editors. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery.* 4th ed. Springer; 2022:189.
13. Tanahashi Y, Sato H, Kawakami A, Sasaki S, Nishinari Y, Ishida K, Kojika M, Endo S, Inoue Y, Sasaki A. Difference between delayed anastomosis and early anastomosis in damage control laparotomy affecting the infusion volume and NPWT output volume: is infusion restriction necessary in delayed anastomosis? A single-center retrospective analysis. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2022 Mar 8;7(1):e000860.
14. Oosthuizen G, Buitendag J, Variawa S, Čačala S, Kong V, Xu W, Clarke D. Penetrating colonic trauma and damage control surgery: Anastomosis or stoma? *ANZ J Surg.* 2021 Sep;91(9):1874-1880.
15. Ordoñez CA, Parra MW, Caicedo Y, Padilla N, Angamarca E, Serna JJ, Rodríguez-Holguín F, García A, Salcedo A, Pino LF, González-Hadad A, Herrera MA, Quintero L, Hernández F, Franco MJ, Aristizábal G, Toro LE, Guzmán-Rodríguez M, Coccolini F, Ferrada R, Ivatury R. Damage control surgical management of combined small and large bowel injuries in penetrating trauma: Are ostomies still pertinent? *Colomb Med (Cali).* 2021 Apr 27;52(2):e4114425.
16. Denost Q. Impact of early biochemical diagnosis of anastomotic leakage after rectal cancer surgery: long-term results from GRECCAR 5 trial. *Br J Surg* 2021; 108(6):605–608.
17. Vogel I. Overall readmissions and readmissions related to dehydration after creation of an ileostomy: a systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol* 2022; 26(5):333–349.
18. García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica* 2017; 2(8): 217-224.

19. Di M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Revista Colombiana de Bioética 2015; 6(1): 125-145.
20. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2011.

12. ANEXOS

ANEXO N° 01

Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal en trauma abdominal abierto en pacientes del Hospital II-2 Tarapoto

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1 Edad: _____

1.2 Sexo: _____

1.3 Procedencia: _____

II.VARIABLE DEPENDIENTE:

Dehiscencia de anastomosis: Si () No ()

III.VARIABLE DEPENDIENTE:

Requerimiento transfusional: Si () No ()

Injuria renal aguda: Si () No ()

Peritonitis secundaria Si () No ()

Hipoalbuminemia: Si () No ()

ANEXO N° 02

SOLICITA: REVISION Y APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Señor Doctor

CARLOS AUGUSTO CISNEROS GOMEZ

Director Académico

Segunda Especialidad de Medicina – UPAO

Presente. -

YO **TENORIO ZELADA HAROLD**, médico residente con ID **000252222** de la especialidad de **CIRUGÍA GENERAL** en el **HOSPITAL II-2 TARAPOTO**, ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que, a fin de cumplir con los requisitos estipulados para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional en Médico Especialista, presento a usted y solicito la revisión y aprobación del Proyecto de Investigación: **“FACTORES DE RIESGO PARA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN TRAUMA ABDOMINAL ABIERTO EN PACIENTES DEL HOSPITAL TARAPOTO II-2”**

Es justicia, que espero alcanzar

Trujillo, 08 de octubre de 2024



TENORIO ZELADA HAROLD

RESIDENTE

ANEXO N° 03

CONSTANCIA DE ASESOR

Yo **ANCHANTE CORDOVA CARLOS FERNANDO**, docente de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, asumo la tutoría del Proyecto de Investigación: **“FACTORES DE RIESGO PARA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN TRAUMA ABDOMINAL ABIERTO EN PACIENTES DEL HOSPITAL TARAPOTO II-2”**, presentado por el médico residente **M.C. TENORIO ZELADA HAROLD** de la especialidad de **CIRUGÍA GENERAL**

Trujillo, 08 de octubre de 2024



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL II-2 TARAPOTO

Dr. Carlos F. Anchante Córdova
TUTOR CIRUGÍA GENERAL "UPAO"
CMP 34413 HNE 29586

ANCHANTE CORDOVA CARLOS FERNANDO

Docente