



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana

Niveles bajos de albúmina sérica como factor asociado a dehiscencia de anastomosis intestinal en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, Lima 2025

Tesis presentada por:

Nina Flores, Ariana Miluska

ORCID: 0009-0009-3390-8203

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Tamayo Tapia, Pedro Manuel

ORCID: 0000-0002-7837-9095

Arequipa – Perú

2026

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Junio del 2026

Dictamen: 017322-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 017322, presentado por:

2019814102 - NINA FLORES ARIANA MILUSKA

Titulado:

**NIVELES BAJOS DE ALBUMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A DEHISCENCIA DE
ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29267157 - CABALA CHIONG JOSE ANTONIO
DICTAMINADOR**



**29269925 - GARCIA VELA MANUEL
DICTAMINADOR**



**09165385 - SAPAICO DEL CASTILLO CESAR AUGUSTO
DICTAMINADOR**



NIVELES BAJOS DE ALBUMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1 Submitted to Universidad Católica de Santa María

Trabajo del estudiante

2 repositorio.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

3 hdl.handle.net

Fuente de Internet

4 doku.pub

Fuente de Internet

5 www.revistacirugia.org

Fuente de Internet

6 repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

7 repositorio.unica.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Excluir bibliografía

Apagado

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

DEDICATORIA

A Dios, por nunca abandonarme y darme fuerzas en los momentos más difíciles.

A mi madre, Ana, que siempre creyó en mí más de lo que yo misma lo hacía, quien fue mi fuente de inspiración y ejemplo de resiliencia y valentía a lo largo de todos estos años, quien me alentó a no rendirme incluso cuando daba todo por perdido, gracias por tu amor incondicional y paciencia infinita.

A mi hermano, Lionel, quien es mi fuente de motivación para seguir adelante y no rendirme contra todas las adversidades, quien siempre me escucha y me saca una sonrisa incluso en los peores días, gracias por tu alegría, paciencia y ser mi lugar seguro.

A mis queridos abuelos: Papase y Mamaluisa, por ser ejemplo de persistencia y superación, me enseñaron que a pesar de tener todo en contra, siempre existe una manera de salir adelante gracias a uno mismo y jamás rendirse.

Y finalmente, a mí misma, porque a pesar de querer tirar la toalla muchas veces, nunca deje de ser valiente y creer en mí.

Ariana Miluska Nina Flores

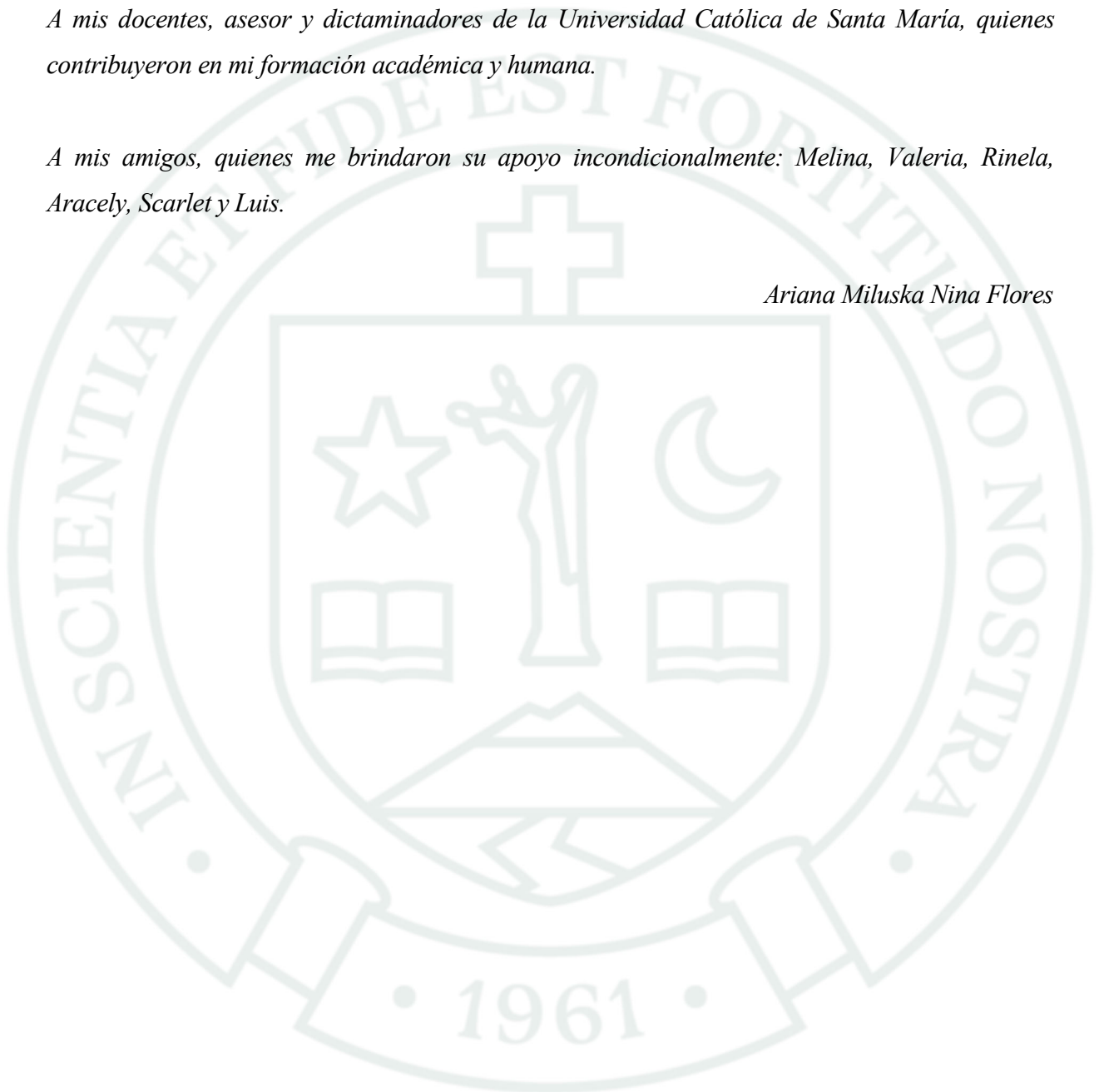
AGRADECIMIENTOS

Al Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, institución que me abrió sus puertas y me permitió realizar mi internado y desarrollar el presente trabajo de investigación en sus instalaciones.

A mis docentes, asesor y dictaminadores de la Universidad Católica de Santa María, quienes contribuyeron en mi formación académica y humana.

A mis amigos, quienes me brindaron su apoyo incondicionalmente: Melina, Valeria, Rinela, Aracely, Scarlet y Luis.

Ariana Miluska Nina Flores



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre los niveles bajos de albúmina sérica preoperatoria y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes intervenidos en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, Lima, durante el año 2025.

Materiales y Métodos: Se desarrolló un estudio observacional, analítico y de corte transversal, basado en la revisión documental de historias clínicas, reportes operatorios y resultados de laboratorio. La muestra estuvo conformada por 90 pacientes adultos sometidos a anastomosis intestinal primaria. La albúmina sérica preoperatoria se categorizó como hipoalbuminemia cuando fue < 3.5 g/dL y normal cuando fue ≥ 3.5 g/dL. La dehiscencia anastomótica se definió por evidencia clínica, radiológica o intraoperatoria. El análisis incluyó estadística descriptiva, prueba de Chi-cuadrado de Pearson, prueba exacta de Fisher, razón de momios e intervalos de confianza al 95 %.

Resultados: La edad media fue 66.08 ± 14.58 años y predominó el sexo masculino (60.0 %). La frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria fue 32.2 % y la de dehiscencia anastomótica 27.8 %. La hipoalbuminemia se asoció significativamente con la dehiscencia intestinal ($\chi^2 = 39.27$; $p < 0.001$; OR: 37.41; IC 95%: 26.7 – 58.1).

Conclusión: Los niveles bajos de albúmina sérica preoperatoria se asociaron de manera significativa con la dehiscencia de anastomosis intestinal.

Palabras clave: Hipoalbuminemia, anastomosis intestinal, dehiscencia.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between low preoperative serum albumin levels and intestinal anastomotic dehiscence in patients treated at Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, Lima, during the year 2025.

Materials and Methods: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted through documentary review of medical records, operative reports, and preoperative laboratory results. The sample included 90 adult patients who underwent primary intestinal anastomosis. Preoperative serum albumin was classified as hypoalbuminemia when values were < 3.5 g/dL and as normal when values were ≥ 3.5 g/dL. Anastomotic dehiscence was defined by clinical, radiological, or intraoperative evidence. The analysis included descriptive statistics, Pearson's Chi-square test, Fisher's exact test, odds ratio estimation, and 95 % confidence intervals.

Results: The mean age was 66.08 ± 14.58 years, and males predominated (60.0 %). The frequency of preoperative hypoalbuminemia was 32.2 %, while intestinal anastomotic dehiscence occurred in 27.8 % of patients. Hypoalbuminemia was significantly associated with intestinal anastomotic dehiscence ($\chi^2 = 39.27$; $p < 0.001$; OR: 37.41; IC 95 %: 26.7 – 58.1).

Conclusion: Low preoperative serum albumin levels were significantly associated with intestinal anastomotic dehiscence.

Keywords: Hypoalbuminemia, intestinal anastomosis, dehiscence.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO2

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN3

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA3

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA4

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA4

1.3.1. Área del Conocimiento4

1.3.2. Análisis u Operacionalización de Variables e Indicadores5

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA7

1.4.1. Justificación Científica7

1.4.2. Justificación Social.....7

1.4.3. Interés Personal8

1.5. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN8

1.5.1. Interrogante General.....8

1.5.2. Interrogantes Básicas8

1.6. TIPO DE INVESTIGACIÓN9

1.7. NIVEL DE INVESTIGACIÓN9

1.8. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....9

2. OBJETIVOS9

2.1. OBJETIVO GENERAL9

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS10

3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....10

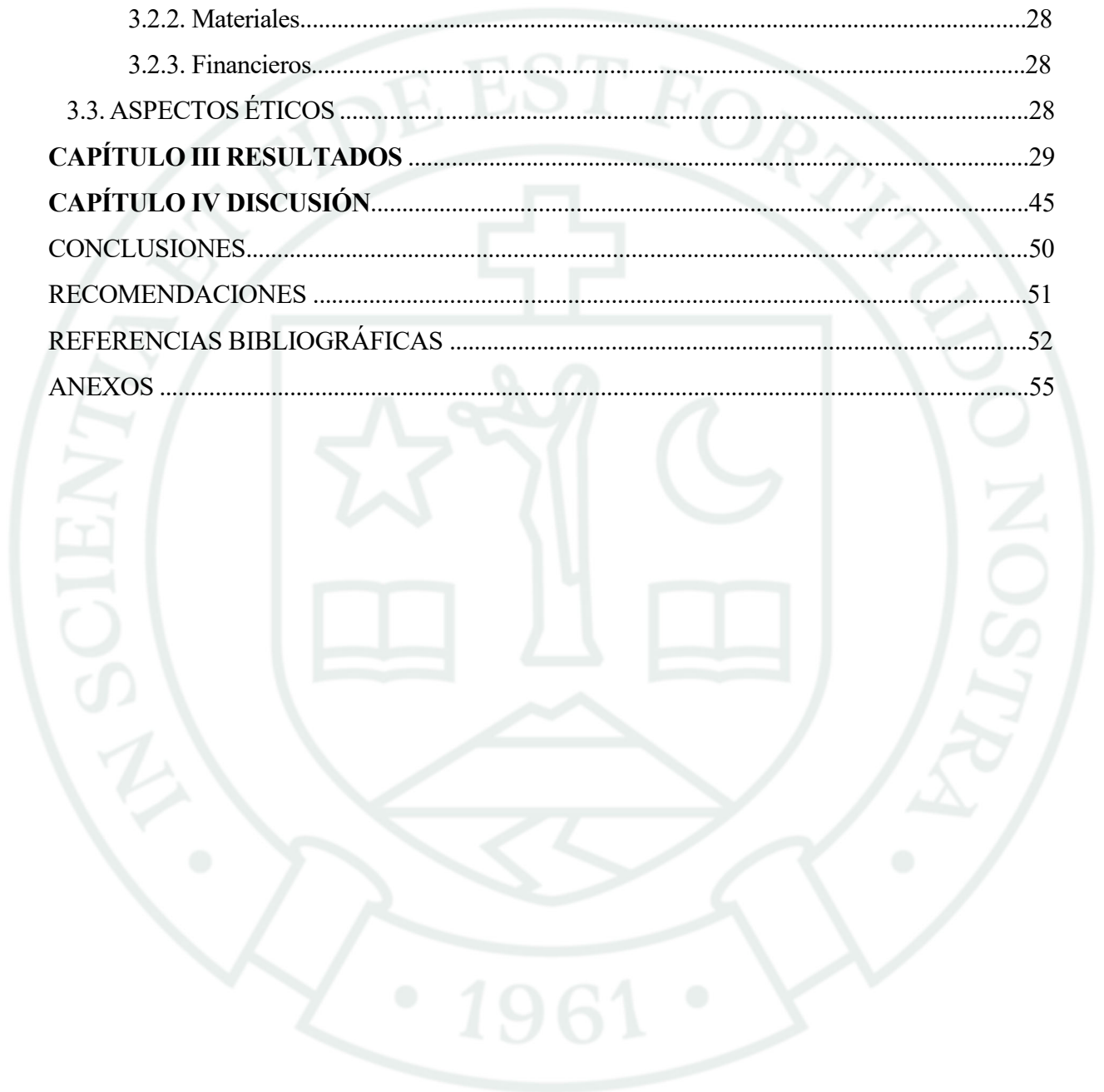
3.1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL INTESTINO RELEVANTE A LA ANASTOMOSIS.....10

3.2. CIRCULACIÓN DEL RECTO Y ANO.....11

3.3. CONCEPTO Y FUNDAMENTOS QUIRÚRGICOS DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL.....12

3.4. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA DEHISCENCIA ANASTOMÓTICA.....	12
3.5. FISIOPATOLOGIA DE LA DEHISCENCIA ANASTOMÓTICA.....	13
3.5.1. Factores de Riesgo Asociados a la Dehiscencia Anastomótica.....	14
3.5.2. Factores quirúrgicos.....	14
3.5.3. Factores postoperatorios.....	14
3.5.4. Factores fisiopatológicos integrados.....	14
3.6. METABOLISMO PROTEICO Y SINTESIS DE ALBUMINA.....	15
3.7. CONCEPTO DE HIPOALBUMINEMIA Y MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS.....	15
3.8. ALBÚMINA SÉRICA Y RIESGO QUIRÚRGICO.....	15
3.9. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	16
3.9.1. A Nivel Internacional	16
3.9.2. A Nivel Nacional	18
3.9.3. A Nivel Local	21
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	22
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	23
1.1. TÉCNICAS	23
1.2. INSTRUMENTOS	23
1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	23
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	23
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL.....	23
2.1.1. Ámbito General.....	24
2.1.2. Ámbito Específico.....	24
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL.....	24
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	24
2.3.1. Universo.....	24
2.3.2. Población Blanco.....	25
2.3.3. Población Accesible.....	25
2.3.4. Muestra.....	25
2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	25
2.5.1. Criterios de Inclusión	25
2.5.2. Criterios de Exclusión	26
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.1. ORGANIZACIÓN	26

3.1.1. Validación del Instrumento.....	26
3.1.2. Sistematización de Datos.....	26
3.1.3. Análisis de Datos.....	27
3.2. RECURSOS	27
3.2.1. Humanos.....	27
3.2.2. Materiales.....	28
3.2.3. Financieros.....	28
3.3. ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO III RESULTADOS	29
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN.....	45
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	55



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características Sociodemográficas: SEXO.....	30
Tabla 2. Características Sociodemográficas: GRUPO ETARIO.....	31
Tabla 3. Características Quirúrgicas: LOCALIZACIÓN DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL.....	32
Tabla 4. Características Quirúrgicas: LOCALIZACIÓN DE LA ANASTOMOSIS INTESTINAL QUE PRESENTARON DEHISCENCIA.....	33
Tabla 5. Características Quirúrgicas: FRECUENCIA DE DEHISCENCIA SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE ANASTOMOSIS INTESTINAL.....	34
Tabla 6. Características Quirúrgicas: DIAGNÓSTICOS PREOPERATORIOS EN PACIENTES CON DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS COLORRECTAL.....	35
Tabla 7. Asociación entre hipoalbuminemia y dehiscencia de anastomosis intestinal.....	38
Tabla 8. Rendimiento diagnóstico de la hipoalbuminemia como factor asociado de dehiscencia de anastomosis intestinal.....	39
Tabla 9. Distribución de dehiscencia de anastomosis intestinal según sexo.....	41
Tabla 10. Distribución de dehiscencia de anastomosis intestinal según grupo etario.....	42
Tabla 11. Distribución de hipoalbuminemia preoperatoria según sexo.....	43
Tabla 12. Distribución de hipoalbuminemia preoperatoria según grupo etario.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria.....	36
Figura 2. Frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal.....	37
Figura 3. Curva de ROC del rendimiento diagnóstico de la para la detección de dehiscencia de anastomosis intestinal.....	40



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de Recolección de Datos	56
Anexo 2. Dictamen de Aprobación para la Realización de la Investigación por el Comité de Ética de Investigación de la UCSM.....	57
Anexo 3. Carta de Presentación para la Autorización de la Realización de la Investigación por el Decano de la Facultad de Medicina Humana de la UCSM.....	58
Anexo 4. Carta de Autorización de la Realización de la Investigación por el Área de Sanidad Policial del Hospital Nacional PNP LUIS N. SÁENZ.....	59
Anexo 5. Base de Datos.....	60



INTRODUCCIÓN

La dehiscencia de anastomosis intestinal constituye una de las complicaciones más graves de la cirugía digestiva, debido a su relación con mayor morbilidad, necesidad de reintervención, prolongación de la estancia hospitalaria y aumento de los costos asistenciales. Su aparición depende de factores técnicos, anatómicos, hemodinámicos, infecciosos y propios del paciente, por lo que su prevención exige una valoración perioperatoria integral.

Entre los factores modificables, la hipoalbuminemia ocupa un lugar relevante. La albúmina sérica es sintetizada por el hígado, relacionada con la presión oncótica, el transporte de sustancias, la respuesta inflamatoria y el estado nutricional. En el contexto quirúrgico, valores inferiores a 3.5 g/dL se han asociado con alteración de la cicatrización, edema tisular, disminución de la síntesis de colágeno y mayor susceptibilidad a complicaciones infecciosas y anastomóticas.

La literatura nacional e internacional ha descrito la hipoalbuminemia como un factor asociado de gran importancia que conlleva a complicaciones postoperatorias en cirugía intestinal y colorrectal. Sin embargo, en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz no se cuenta con evidencia local suficiente que describa la magnitud de esta asociación en pacientes sometidos a anastomosis intestinal. Esta ausencia de información limita la posibilidad de fortalecer protocolos de evaluación nutricional preoperatoria adaptados al contexto institucional.

Por ello, la presente investigación analiza la relación entre los niveles bajos de albúmina sérica preoperatoria y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes intervenidos durante el año 2025. Sus hallazgos buscan contribuir a la identificación temprana de pacientes con mayor riesgo quirúrgico y apoyar estrategias de optimización nutricional y seguridad perioperatoria.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

La dehiscencia anastomótica es reconocida internacionalmente como una de las complicaciones quirúrgicas más graves en cirugía gastrointestinal y colorrectal, con tasas de incidencia que varían entre 2 y 21 % según el sitio anatómico y las condiciones del paciente, aumento de la mortalidad hasta en 15 %, prolongación de la estancia hospitalaria (2 a 3 veces mayor) y costos médicos elevados. Se considera un indicador de calidad quirúrgica y hospitalaria, ya que refleja el nivel técnico, la selección del paciente y la gestión perioperatoria (1). De manera congruente con el estudio de Galván Ramos, donde concluye que los valores inferiores a 3.5 g/dL, se encuentran asociados a la dehiscencia anastomótica, denotando la importancia de este factor primordial ampliamente estudiado, no únicamente como un factor clínico, sino también de calidad de asistencia sanitaria (24).

En el Sanatorio Adventista del Plata, se reportó una incidencia de dehiscencia anastomótica del 12.6 % y mortalidad global del 4.5 %. La dehiscencia de anastomosis se asoció significativamente con hipoalbuminemia (3.6 g/dL), IMC >30, sexo masculino (57.1 %) y tiempo quirúrgico >3 horas. Las anastomosis colo-colónicas presentaron la mayor tasa de fuga (7.2 %) (2). La dehiscencia de anastomosis si bien se ha estudiado como una complicación postoperatoria asociada a múltiples factores asociados, la hipoalbuminemia asociada como se ha demostrado es un factor que en grupos de estudio ha presentado variabilidad escasa entre el límite inferior y un límite de seguridad que permita disminuir la complicación asociada y por ende el tiempo de internación y mortalidad del procedimiento quirúrgico.

En Perú, los factores que se asociaron significativamente con la aparición de dehiscencia fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, una clasificación ASA mayor a III, la hipoalbuminemia (niveles de albúmina inferiores a 3.5 g/dl) y un tiempo operatorio superior a 240 minutos. De todos estos factores prevenibles la hipoalbuminemia es un factor de corrección mediante tratamiento médico y nutricional.

Consistentemente, la corrección de la hipoalbuminemia podría asociarse con reducción de la mortalidad, y estancia hospitalaria. La corrección de la hipoalbuminemia en pacientes con patología concomitante múltiple podría permitir una preparación oportuna en estos pacientes.

Aunque la asociación de factores de riesgo entre la dehiscencia anastomótica ha sido estudiada, en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, la asociación directa entre la hipoalbuminemia y la dehiscencia no ha sido estudiada de manera apropiada. Siendo que este aporte permitirá un acercamiento directo con un factor prevenible por parte del personal médico.

1.2. Enunciado del Problema

La dehiscencia de anastomosis intestinal es una complicación con alta mortalidad postoperatoria, considerada una complicación grave provocando efectos deletéreos, como aumento de costos, incremento de días de internación. Si bien tiene variaciones, de acuerdo a las características presentadas, tanto el tiempo de cirugía, técnica y la comorbilidad del paciente, en otros hospitales de referencia en Perú, se identificó la hipoalbuminemia como un factor de trascendencia independiente asociado a la falla de anastomosis, junto a otros.

En hospitales peruanos, particularmente en Lima, la valoración nutricional preoperatoria suele ser subestimada, y no se considera la importancia de la albúmina como factor asociado, a pesar de ser un examen accesible, económico y de alto valor clínico, y que podría considerarse un parámetro útil dentro de la valoración preoperatoria de acuerdo a estos valores.

En el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, centro de referencia quirúrgica policial, se realizan cada año múltiples procedimientos intestinales en pacientes con distintas condiciones de riesgo, sin contar aún con un análisis sistemático que relacione niveles preoperatorios de albúmina con desenlaces quirúrgicos. Por ello, surge la necesidad de determinar si niveles bajos de albúmina constituyen un factor asociado a la dehiscencia de anastomosis intestinal, a fin de optimizar la preparación preoperatoria y reducir complicaciones postquirúrgicas.

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Área del Conocimiento

- Área General: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Cirugía General
- Área de Investigación: Investigación Clínica en Cirugía
- Línea de Investigación: Factores asociados y complicaciones en Cirugía Digestiva: Dehiscencia de Anastomosis

1.3.2. Análisis y operacionalización de variables e indicadores

CUADRO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

INDEPENDIENTE							
Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador	Categoría
Niveles de Albúmina Sérica Preoperatoria	Hipoalbuminemia Normal	Principal proteína plasmática sintetizada por el hígado. Mantiene la presión oncótica y transporta sustancias en la sangre. Marcador por excelencia de la reserva funcional hepática y el estado nutricional.	Medición cuantitativa de albúmina en suero. Se categoriza generalmente en: Hipoalbuminemia (< 3.5 g/dL), Normal (≥ 3.5 g/dL).	Cualitativa	Nominal	Valor sérico de albúmina preoperatoria (g/dL).	1 = Hipoalbuminemia 0 = Normal (*)

*Hipoalbuminemia: < 3.5 g/dL

Normal: ≥ 3.5 g/dL

DEPENDIENTE							
Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador	Categoría
Dehiscencia Anastomótica Intestinal	Presente Ausente	Fuga del contenido intestinal a través de la línea de sutura quirúrgica, confirmada clínica o radiológicamente.	Presencia de material entérico a través de drenajes, evidencia radiológica de fuga o hallazgo directo durante una reintervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	Presencia o ausencia de fuga. Confirmación clínica, radiológica o intraoperatoria.	1 = Presente 0 = Ausente

INTERVINIENTES							
Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador	Categoría
Edad	Número de años	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento del estudio.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la cirugía.	Cuantitativa Discreta	Razón	Años cumplidos	Años (Número Entero)
Sexo	Masculino Femenino	Características biológicas que definen al ser humano.	Condición biológica registrada en la H. C.	Cualitativa	Nominal	Fenotipo biológico	1 = Masculino 2 = Femenino

1.4. Justificación del Problema

1.4.1. Justificación Científica

La dehiscencia de anastomosis intestinal constituye una de las complicaciones más graves y temidas en cirugía gastrointestinal, con tasas de incidencia que varían entre 2 % y 19 %, según el tipo de procedimiento y las condiciones del paciente.

Diversas investigaciones, tanto internacionales como nacionales, han identificado los niveles bajos de albúmina sérica como un marcador asociado independiente del fallo anastomótico, debido a su estrecha relación con el estado nutricional, la cicatrización tisular y la respuesta inmunológica del paciente.

Además de la hipoalbuminemia, el presente estudio considerará como variables intervinientes la edad y el sexo del paciente, factores demográficos fundamentales que pueden modificar la respuesta tisular y la tolerancia al estrés quirúrgico. La distribución de estas variables en la muestra es relevante para la correcta interpretación de los resultados y para contextualizar adecuadamente la asociación principal entre la albúmina sérica y la dehiscencia anastomótica.

Estudios recientes en el Perú, como los de Mori (29) y Galicio (31), han evidenciado una asociación significativa entre hipoalbuminemia (<3.5 g/dL) y la aparición de dehiscencia anastomótica, aumentando la morbilidad, la necesidad de reintervención y la mortalidad postoperatoria.

No obstante, en el ámbito policial aún no se dispone de investigaciones que evalúen este factor en pacientes atendidos en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, lo que justifica la importancia de generar evidencia científica local que oriente la prevención, el monitoreo y la toma de decisiones en el contexto quirúrgico nacional.

1.4.2. Justificación Social

La dehiscencia anastomótica genera una alta carga asistencial en los hospitales, prolonga la estancia hospitalaria, eleva los costos institucionales y disminuye la calidad de vida. En el sistema de salud policial, esta complicación representa además un problema socioeconómico al afectar al personal en actividad y a sus familias.

El presente estudio busca contribuir al mejoramiento de la atención quirúrgica y la seguridad del paciente, promoviendo la evaluación nutricional preoperatoria como una práctica rutinaria, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas o cirugías de alto riesgo. De esta manera, sus resultados podrán fortalecer los protocolos hospitalarios y reducir el impacto clínico y social de esta complicación.

1.4.3. Interés Personal

Desde mi experiencia como interna e investigadora en el ámbito quirúrgico, he podido observar que el estado nutricional y bioquímico de los pacientes influye de manera directa en su evolución postoperatoria.

Entre los parámetros clínicos, la albúmina sérica destaca por su accesibilidad, bajo costo y asociación, convirtiéndose en una herramienta confiable para evaluar el riesgo quirúrgico y optimizar la preparación preoperatoria. Este interés personal surge del deseo de mejorar la calidad del cuidado perioperatorio, integrando la práctica clínica con la evidencia científica, y promoviendo una cultura de seguridad y prevención en el paciente quirúrgico.

Además, mi pasión por la cirugía y la convicción de que una adecuada intervención puede cambiar la vida del paciente, fortalece mi compromiso con la investigación aplicada al campo quirúrgico, orientada a lograr mejores resultados y una atención más humana y efectiva.

1.5. Interrogantes de la investigación

1.5.1. Interrogante general

- ¿Cuál es la asociación entre los niveles bajos de albúmina sérica y la ocurrencia de dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el período de estudio?

1.5.2. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a anastomosis intestinal en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el periodo de estudio?

- ¿Cuál es la frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria en la población de estudio?
- ¿Cuál es la frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal en la población de estudio?

1.6. Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo observacional, analítico y transversal. Es analítico porque no solo busca describir las variables, sino establecer la relación de asociación estadística entre la variable independiente (niveles de albúmina sérica) y la variable dependiente (dehiscencia de anastomosis intestinal), en un momento único de medición sin seguimiento longitudinal.

1.7. Nivel de Investigación

Analítico y correlacional, ya que se pretende establecer la relación existente entre la variable independiente (niveles de albúmina sérica) y la variable dependiente (dehiscencia de anastomosis intestinal).

1.8. Diseño de investigación

Se empleará un diseño correlacional de corte transversal. Se analizará la relación entre los niveles de albúmina sérica preoperatoria y la presencia de dehiscencia de anastomosis intestinal en una única medición por paciente, sin seguimiento longitudinal. La muestra incluirá a todos los pacientes que cumplan los criterios de selección durante el periodo de estudio, registrando para cada uno la variable independiente (albúmina sérica), la variable dependiente (dehiscencia anastomótica) y las variables intervinientes (edad y sexo).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- 2.1.1.** Determinar la asociación entre los niveles bajos de albúmina sérica y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el año 2025.

2.2. Objetivos Específicos

- 2.2.1.** Describir las características sociodemográficas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a anastomosis intestinal en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el año 2025.
- 2.2.2.** Identificar la frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria y su distribución según edad y sexo en pacientes operados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el año 2025.
- 2.2.3.** Identificar la frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal y su distribución según edad y sexo en pacientes operados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el año 2025.

3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

3.1. Anatomía y fisiología del intestino relevante a la anastomosis

El intestino constituye un elemento esencial del aparato digestivo, encargado de la digestión, la absorción de nutrientes y el tránsito del bolo alimenticio. Anatómicamente, se divide en intestino delgado (duodeno, yeyuno e íleon) y colon o intestino grueso, que comprende el ciego, colon ascendente, transverso, descendente, sigmoide y recto. El intestino delgado se caracteriza por una amplia superficie absorptiva, mientras que el colon cumple funciones de absorción de agua, electrolitos y almacenamiento de desechos (3).

La irrigación intestinal resulta fundamental para la viabilidad de la anastomosis. El intestino delgado recibe sangre a través de las ramas yeyunales e ileales de la arteria mesentérica superior. El colon, en cambio, presenta irrigación dual proveniente de las arterias mesentéricas superior e inferior, unidas por la arteria marginal de Drummond y el arco de Riolo. El retorno venoso ocurre por las venas mesentéricas superior e inferior hacia la vena porta, y el drenaje linfático sigue el trayecto de los vasos mesentéricos. Si esta red se altera por tracción, ligadura alta o espasmo vasomotor, la perfusión tisular puede verse comprometida y aumentar el riesgo de isquemia en el borde anastomótico (4).

Fisiológicamente, el intestino mantiene un equilibrio dinámico entre absorción, secreción y motilidad. La integridad de la mucosa depende de la renovación epitelial y del flujo sanguíneo constante que asegure oxigenación para el proceso de cicatrización tras una anastomosis (5).

3.2. Circulación del recto y ano

La vascularización del recto y el canal anal reviste especial importancia quirúrgica, dado que la perfusión adecuada de los bordes anastomóticos constituye un requisito indispensable para la cicatrización exitosa de las anastomosis colorrectales bajas (3).

El recto recibe su irrigación arterial de tres fuentes principales. La arteria rectal superior, rama terminal de la arteria mesentérica inferior, constituye el aporte vascular predominante y se encarga de irrigar los dos tercios superiores del recto; desciende por el mesorrecto y se divide en ramas derecha e izquierda que penetran la pared rectal. Las arterias rectales medias, ramas de las arterias ilíacas internas, irrigan el tercio inferior del recto y presentan una variabilidad anatómica considerable, estando ausentes hasta en un 40 % de los individuos. Las arterias rectales inferiores, ramas de las arterias pudendas internas, irrigan el canal anal y el aparato esfinteriano (3) (4).

El drenaje venoso del recto sigue un patrón dual que refleja su doble origen embriológico. Las venas rectales superiores drenan hacia el sistema portal a través de la vena mesentérica inferior, mientras que las venas rectales medias e inferiores drenan hacia el sistema cavo a través de las venas ilíacas internas. Esta doble vía de drenaje venoso constituye una anastomosis portosistémica de relevancia clínica, particularmente en el contexto de la hipertensión portal (4).

El drenaje linfático del recto superior sigue el trayecto de los vasos rectales superiores hacia los ganglios mesentéricos inferiores, en tanto que el recto inferior drena hacia los ganglios ilíacos internos. El canal anal presenta un drenaje linfático diferenciado según la línea dentada: por encima de esta, los linfáticos ascienden hacia los ganglios mesentéricos inferiores e ilíacos internos; por debajo, drenan hacia los ganglios inguinales superficiales (3).

Desde la perspectiva quirúrgica, la ligadura alta de la arteria mesentérica inferior durante las resecciones colorrectales puede comprometer la perfusión del muñón rectal, especialmente cuando las arterias rectales medias son hipoplásicas o están ausentes. Esta condición reduce el flujo sanguíneo en el borde anastomótico y constituye un factor de riesgo reconocido para la dehiscencia de anastomosis colorrectales bajas, siendo imprescindible la evaluación intraoperatoria de la perfusión tisular antes de la confección de la anastomosis (4) (7).

3.3. Concepto y fundamentos quirúrgicos de la anastomosis intestinal

La anastomosis intestinal consiste en la unión quirúrgica de dos segmentos del tubo digestivo con el objetivo de restablecer la continuidad del tránsito intestinal tras una resección o derivación.

El éxito de este procedimiento se fundamenta en cuatro principios básicos:

1. Asegurar bordes viables con adecuada irrigación.
2. Evitar tensión mecánica sobre la línea de sutura.
3. Mantener una técnica aséptica rigurosa.
4. Obtener una posición precisa de las capas intestinales (6).

Las anastomosis pueden clasificarse según:

- Técnica: manual (suturas absorbibles o no absorbibles) o mecánica (grapadoras lineales o circulares).
- Configuración: término terminal, término lateral o latero lateral.
- Sitio anatómico: yeyuno-yeyunal, íleo-ileal, ileocólica, colo-colónica o colorrectal.

La resistencia mecánica de una anastomosis depende principalmente del colágeno depositado en los días iniciales. Entre el 3.º y 5.º día postoperatorio, la fuerza tensil es mínima, lo que constituye el “periodo crítico” de riesgo de dehiscencia (7).

3.4. Definición y clasificación de la dehiscencia anastomótica

La dehiscencia de anastomosis intestinal (DA) se define como la pérdida parcial o total de la continuidad en la línea de sutura o grapado entre dos segmentos intestinales, que ocasiona la extravasación de contenido luminal hacia la cavidad peritoneal o tejidos adyacentes (8).

La DA representa una de las complicaciones más graves de la cirugía gastrointestinal, con incidencias reportadas entre 2 % y 19 %, dependiendo del sitio anatómico y las condiciones del paciente. Su aparición incrementa la morbilidad, prolonga la estancia hospitalaria y puede requerir reintervenciones quirúrgicas (9).

3.4.1. Clasificación clínica tradicional:

- Subclínica: hallazgo radiológico sin síntomas.
- Clínica leve: fiebre, dolor o drenaje purulento.
- Clínica grave: peritonitis o sepsis con necesidad de cirugía (10).

3.4.2. Clasificación del International Study Group of Rectal Cancer (ISREC, 2010)

- *Grado A: Fuga sin repercusión clínica*
- *Grado B: Requiere tratamiento no quirúrgico (antibióticos o drenaje).*
- *Grado C: Requiere reintervención quirúrgica (12).*

3.4.3. Clasificación radiológica (Gore, 2020):

Según volumen de fuga, presencia de burbujas aéreas o colección pre anastomótica en tomografía contrastada, útil para guiar manejo conservador (13).

3.5. Fisiopatología de la dehiscencia anastomótica

La dehiscencia se produce por una alteración en el proceso de cicatrización intestinal. Este proceso comprende tres fases secuenciales: inflamatoria, proliferativa y de remodelación. Durante la fase inflamatoria (primeros 3 días), predominan neutrófilos y macrófagos, liberando citocinas proinflamatorias que inician la reparación. En la fase proliferativa (días 4–7), los fibroblastos depositan colágeno tipo III, que posteriormente se reorganiza en colágeno tipo I para conferir resistencia tensil (9).

Factores como la isquemia tisular, la hipoxia, la infección, la hipotensión y la deficiencia proteica alteran el equilibrio de la cicatrización, disminuyen la síntesis de colágeno y retrasan el proceso de maduración del tejido cicatricial. La tensión mecánica excesiva sobre la sutura genera necrosis por compresión y disminuye el flujo capilar local, mientras que la contaminación bacteriana induce actividad colagenolítica, degradando el tejido recién formado sobre esta (7).

3.5.1. Factores de riesgo asociados a la dehiscencia anastomótica

La dehiscencia anastomótica constituye una complicación multifactorial originada por la interacción de factores asociados al paciente, al procedimiento quirúrgico y al entorno postoperatorio. Los pacientes con edad avanzada, sexo masculino, $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$, tabaquismo, alcoholismo o comorbilidades crónicas (diabetes, hipertensión, EPOC) presentan una mayor probabilidad de fuga anastomótica. La diabetes mellitus produce microangiopatía y disminuye la síntesis de colágeno, mientras que la obesidad incrementa la tensión mecánica y reduce la perfusión local (6).

La desnutrición proteico-calórica y la hipoalbuminemia reducen la capacidad de síntesis proteica y de cicatrización, lo cual constituye un factor asociado independiente de dehiscencia (14).

3.5.2. Factores quirúrgicos

El tiempo operatorio prolongado (>3 horas) se asocia con aumento del sangrado, hipotermia y contaminación bacteriana. El tipo y altura de la anastomosis también son determinantes: las anastomosis bajas ($\leq 5 \text{ cm}$ del margen anal) presentan una tasa de fuga hasta tres veces mayor que las anastomosis altas, debido a la menor perfusión, carga bacteriana y mayor tensión (15).

3.5.3. Factores postoperatorios

La hipotensión mantenida, la infección intraabdominal, el íleo prolongado y el uso prolongado de corticoides o inmunosupresores alteran la cicatrización. Asimismo, la falta de control nutricional o el retraso en la alimentación enteral disminuyen la regeneración epitelial (9).

3.5.4. Factores fisiopatológicos integrados

La evidencia actual muestra que el riesgo no depende de un único elemento, sino de la sinergia entre desnutrición, hipoperfusión e inflamación. Un paciente con hipoalbuminemia con cirugía prolongada y perfusión deficiente puede presentar una tasa de dehiscencia hasta cuatro veces mayor que un paciente normonutrido con tiempo operatorio corto (1).

3.6. Metabolismo proteico y síntesis de albúmina

La albúmina es la principal proteína plasmática del organismo, sintetizada en el hígado a una tasa promedio de 10 a 15 g por día, y representa cerca del 60 % de las proteínas séricas totales. Su producción depende del aporte de aminoácidos, del estado nutricional, del equilibrio hormonal y de la función hepática (5).

Mantiene la presión oncótica plasmática, regulando el intercambio de líquidos entre los compartimentos intravascular e intersticial. Actúa como transportador de hormonas, bilirrubina, calcio y fármacos, además de tener propiedades antioxidantes. Durante el estrés quirúrgico, se redistribuye hacia el espacio extravascular y disminuye su síntesis hepática, fenómeno conocido como respuesta de fase aguda negativa (16).

3.7. Concepto de hipoalbuminemia y mecanismos fisiopatológicos

La hipoalbuminemia se define como una concentración sérica de albúmina inferior a 3.5 g/dL. Puede deberse a una síntesis hepática reducida, pérdidas aumentadas (renal, intestinal o cutánea) o a una redistribución hacia el espacio intersticial (17).

En el contexto quirúrgico, la hipoalbuminemia refleja un estado catabólico y privación proteica que compromete mecanismos de reparación tisular. Además, está asociada con:

- Reducción de presión oncótica, con formación de edema tisular que separa los bordes de la sutura.
- Disminución del transporte de zinc y cobre, útiles para la hidroxilación del colágeno.
- Alteración del equilibrio ácido-base y de la perfusión microvascular intestinal.
- Aumento de la permeabilidad capilar y del riesgo de infección por debilitamiento inmunológico (18).

3.8. Albúmina sérica y riesgo quirúrgico

El valor pronóstico de la albúmina preoperatoria ha sido reconocido en múltiples escalas de riesgo quirúrgico. Una albúmina sérica inferior a 3.5 g/dL se asocia con un incremento significativo en la morbilidad postoperatoria, principalmente infecciones, neumonía, abscesos y fallas de anastomosis (19).

La hipoalbuminemia preoperatoria indica no solo malnutrición, sino también un estado inflamatorio sistémico crónico. El hígado, en respuesta a citocinas proinflamatorias como la IL-6, prioriza la síntesis de proteínas de fase aguda (fibrinógeno, proteína C reactiva) en detrimento de la albúmina, lo que agrava el desequilibrio proteico (20).

En pacientes quirúrgicos, esto conduce a una disminución de la fuerza tensil de la anastomosis a causa del déficit de colágeno y edema en la submucosa. Además, se demostró que niveles bajos de albúmina se correlacionan con una mayor tasa de reintervenciones y mortalidad operatoria (21).

3.9. Revisión de Antecedentes Investigativos

3.9.1. A Nivel Internacional

Galván M. et al., en el año 2025 realizaron el estudio de factores clínicos, bioquímicos y quirúrgicos asociados con la fuga anastomosis en restitución de tránsito intestinal en México entre los años 2022 y 2024. La metodología empleada fue descriptiva, observacional y retrospectiva, con una muestra de 20 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de estomas intestinales del intestino grueso y delgado mediante anastomosis manual, mayores de 18 años. La edad promedio de los pacientes fue de 38.3 años. El 60 % (12 pacientes) fueron de sexo masculino y el 40 % (8 pacientes) de sexo femenino. La mitad de los pacientes (50 %, n = 10) presentaron comorbilidades, siendo las más frecuentes la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. La desnutrición, determinada por niveles de albúmina sérica < 3.5 g/dL, se registró en 45 % (9 pacientes). La anemia preoperatoria, definida por hemoglobina < 13 g/dL, se observó en 45 % (9 pacientes). El 90 % (18 pacientes) recibió preparación intestinal previa al procedimiento, mientras que 10 % (2 pacientes) no la tuvo. La técnica quirúrgica utilizada fue manual en todos los pacientes (100 %), realizándose anastomosis colónicas en el 90 % e ileales en el 10 %. La duración promedio de la cirugía fue de 3 horas con 11 minutos. Transfusión intraoperatoria fue necesaria en 70 % (14 pacientes). Dehiscencia o fuga anastomótica ocurrió en 30 % (6 pacientes), mientras que 70 % (14 pacientes) no presentó esta complicación. Se presentó mortalidad postoperatoria en 2 pacientes (10 %), con estancias hospitalarias superior a los 10 días. Los factores significativamente asociados a la falla anastomótica ($p < 0.05$) fueron los siguientes: hipoalbuminemia (< 3.5 g/dL), anemia (hemoglobina < 13 g/dL) y sangrado quirúrgico ≥ 500 mL (24).

En el año 2025, Guevara y Baquero realizaron una revisión sistemática para identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en anastomosis colorrectal, se realizó una revisión de 41 artículos entre el lapso de 2018 a 2024, con un análisis cualitativo. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes incluyeron: hemorragia anastomótica, fuga y dehiscencia anastomótica, estenosis precoz, íleo prolongado y otros. Estas complicaciones se asocian con morbilidades del 40–50 % y mortalidad que puede alcanzar hasta el 16.4 %. La revisión demuestra que los niveles bajos de albúmina y el estado nutricional deficiente son predictores clave de dehiscencia y complicaciones anastomóticas. Se destaca que la experiencia quirúrgica y una adecuada preparación preoperatoria (nutricional, hemodinámica y antibiótica) son determinantes para disminuir la morbilidad (25).

Montiel A. et al. tuvieron como objetivo en su estudio del año 2025 identificar los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis colorrectal en pacientes con cáncer colorrectal operados en el Hospital de Especialidades del IMSS, Puebla, México. Se trató de un estudio descriptivo, observacional y transversal realizado entre enero de 2022 y diciembre de 2023, que incluyó 72 pacientes, de los cuales 47.2 % eran hombres y 52.8 % mujeres, con una edad media de 58.7 años. Los resultados mostraron una frecuencia de dehiscencia del 25 %, con mayor representación entre el segundo y décimo día postoperatorio. La mayoría de los pacientes tenía $IMC \geq 25$ (52.8 %), cirugías prolongadas ≥ 180 minutos (66.7 %), uso de drenajes (80.6 %) y riesgo nutricional (79.2 %) según el índice CONUT. El 83.3 % recibió anastomosis mecánicas, mientras que el 84.7 % había sido tratado con quimioterapia o radioterapia. El análisis chi mediante la prueba exacta de Fisher identificó asociación significativa entre la dehiscencia anastomótica y tres factores: preparación intestinal ($OR\ 1.21$; $p < 0.05$), colocación de drenajes ($OR\ 1.26$; $p < 0.05$) y tratamiento sistémico con quimio o radioterapia ($OR\ 1.24$; $p < 0.05$). No se halló correlación con la edad ni el sexo, pero se observó una tendencia mayor de fuga en pacientes con sobrepeso, cirugías extensas y deficiencia nutricional (26).

Riscanevo C. et al., en el año 2025 realizaron un estudio sobre los factores clave asociados a la fuga anastomótica en cirugía colorrectal en dos centros de alto volumen en Bogotá, Colombia, con el objetivo de poder identificar los determinantes preoperatorios e intraoperatorios que incrementan el riesgo de esta complicación. Se trató de un estudio de casos y controles, retrospectivo y analítico, que incluyó 480 pacientes sometidos a cirugía colorrectal entre enero de 2014 y diciembre de 2019. Se recolectaron datos de expedientes clínicos, analizando variables demográficas, antecedentes, parámetros de laboratorio y características quirúrgicas.

El análisis estadístico se realizó mediante pruebas bivariadas, regresión logística con odds ratios e intervalos de confianza al 95 %, y curva ROC para evaluar la capacidad predictiva del modelo. Los resultados mostraron que la anemia preoperatoria y la transfusión de glóbulos rojos intraoperatoria se asociaron significativamente con un aumento de la fuga anastomótica. La probabilidad de fuga alcanzó el 79 % en pacientes que recibieron transfusión intraoperatoria frente al 25 % en quienes no la recibieron. Asimismo, el uso de dos disparos de grapadora elevó la probabilidad de fuga hasta el 66 %, y la anastomosis entre los segmentos ileal y rectal presentó la mayor tasa de fuga (89 %). Por otro lado, el refuerzo de la anastomosis se identificó como una medida potencialmente protectora para reducir la incidencia de esta complicación. Los autores concluyeron que la corrección preoperatoria de la anemia, la restricción de transfusiones innecesarias y el refuerzo sistemático de la anastomosis podrían contribuir a disminuir la tasa de fuga anastomótica en cirugía colorrectal (27).

3.9.2. A Nivel Nacional

Ramos S. realizó en el año 2023 un estudio multicéntrico en tres hospitales de Lima: el Hospital Nacional Dos de Mayo, el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, todos centros de alta complejidad, donde la metodología empleada fue observacional, analítica, retrospectiva y de caso-control. La población estuvo constituida por 360 pacientes postoperados de cáncer colorrectal durante el periodo 2021-2022. Para determinar el grado de asociación se realizó un modelo de regresión logística univariado y multivariado. En el análisis multivariado se encontró asociación significativa entre la edad y el riesgo de dehiscencia de anastomosis (OR: 2.48; IC 95 %: 1.24 – 4.97), el estadio clínico del tumor (OR: 2.71; IC 95 %: 1.34 – 5.48), el ASA Score (OR: 3.23; IC 95 %: 1.10 – 9.50) y, de forma destacada, los niveles de albúmina sérica preoperatoria (OR: 22.2; IC 95 %: 11.5 – 42.9), siendo esta última variable la de mayor fuerza de asociación con la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal. Se concluyó que los factores de riesgo independientes asociados a dehiscencia de anastomosis fueron la edad, el estadio clínico del tumor, el ASA Score y la hipoalbuminemia preoperatoria (28).

Mori O. tuvo como objetivo en su trabajo del año 2025 poder identificar los factores de riesgo preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios asociados a la dehiscencia anastomótica (fuga anastomótica) en pacientes sometidos a cirugía colorrectal en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (Lima, Perú) durante el año 2025. Se empleó metodología observacional,

analítica, retrospectiva de casos y controles, basado en el análisis de historias clínicas de pacientes adultos sometidos a cirugía colorrectal con anastomosis entre enero y diciembre de 2025. Se estimó 120 participantes (60 casos y 60 controles), con un nivel de confianza del 95 % y una potencia del 80 %. El protocolo enfatiza la hipoalbuminemia (albúmina < 3.5 g/dL), el sexo masculino, el tiempo operatorio prolongado (>180 minutos) y las cirugías de emergencia como los factores potencialmente más relevantes, junto a la pérdida sanguínea significativa y la anemia postoperatoria (<11 g/dL), que comprometen la oxigenación y cicatrización tisular. Asimismo, se destaca el papel de comorbilidades crónicas como la diabetes, la EPOC y la insuficiencia renal. El estudio justifica su relevancia en la alta morbilidad y mortalidad asociadas a la fuga anastomótica, con cifras que oscilan entre el 0.8 % y el 27 %, dependiendo del tipo de cirugía, la experiencia quirúrgica y el estado del paciente. Resalta también su impacto económico y social, al incrementar la estancia hospitalaria, los costos de atención y la recurrencia tumoral (29).

En el 2024, Vega K. realizó un estudio en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, donde analizó las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a anastomosis intestinal durante el año 2024. Se trató de una investigación observacional descriptiva y transversal en una muestra censal de 50 pacientes, de los cuales el 44 % presentó alguna complicación, siendo el íleo postoperatorio la más frecuente, seguido por la infección de sitio operatorio, la fuga anastomótica y el sangrado. Las complicaciones se observaron predominantemente en varones adultos mayores, con antecedentes de hipertensión arterial (31.8 %) y cirugías abdominales previas (90.9 %). En cuanto a los factores intraoperatorios, prevaleció el abordaje convencional (77.3 %), el uso de suturas manuales (59.1 %) y tiempos operatorios prolongados (>180 minutos). A nivel laboratorial, destacó la presencia de hipoproteinemia (59.1 %) e hipoalbuminemia (45.5 %), evidenciando la relación entre el estado nutricional y el riesgo de complicaciones. Estos hallazgos coinciden con la literatura internacional, donde la hipoalbuminemia preoperatoria se reconoce como un predictor significativo de dehiscencia y morbilidad. La autora concluye que las complicaciones postoperatorias son frecuentes en este tipo de procedimientos y subraya la necesidad de una evaluación nutricional rigurosa, la estandarización de protocolos preventivos y el monitoreo preoperatorio de albúmina para reducir la incidencia de eventos adversos y optimizar los resultados quirúrgicos (30).

Galicio R. realizó un estudio en el año 2025 en la Universidad Privada Antenor Orrego, donde

tuvo como propósito determinar si la hipoalbuminemia constituye un factor de riesgo para la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes con trauma abdominal abierto atendidos en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz durante el periodo 2021–2024. Se trató de una investigación de tipo observacional, analítica y retrospectiva, con diseño de casos y controles, que incluyó una muestra de 208 pacientes (104 casos con dehiscencia y 104 controles sin ella), emparejados por edad y sexo. Los datos se recolectaron mediante revisión documentaria de historias clínicas y se analizaron en el programa SPSS v 29 aplicando pruebas de Chi-cuadrado y regresión logística para estimar la fuerza de asociación entre los niveles de albúmina sérica (<3.5 g/dL) y la aparición de dehiscencia anastomótica. La autora sustenta que la albúmina, principal proteína plasmática sintetizada por el hígado, es un marcador fundamental del estado nutricional y metabólico del paciente, y que su disminución refleja un estado de desnutrición proteico-energética y respuesta inflamatoria que compromete la cicatrización tisular. En concordancia con investigaciones internacionales realizadas en Italia, China, India y Perú, el estudio concluye que la hipoalbuminemia preoperatoria aumenta de manera significativa el riesgo de falla anastomótica, siendo un predictor independiente, modificable y de bajo costo, cuya identificación temprana permite intervenir nutricionalmente para reducir la morbilidad y mejorar los resultados postoperatorios en cirugía gastrointestinal (31).

Auccacusi V. desarrolló en el año 2024 un estudio en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco el cual tuvo como finalidad identificar los factores asociados a la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes mayores de 18 años atendidos en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2013–2023. Se realizó un estudio observacional retrospectivo de casos y controles, en una muestra total de 240 pacientes, de los cuales 60 corresponden a casos con dehiscencia y 180 a controles sin esta complicación. Los resultados demostraron que la hipoalbuminemia incrementó en cinco veces el riesgo de presentar dehiscencia ($OR = 5.167$), el índice de masa corporal elevado (obesidad) aumentó el riesgo cuatro veces ($OR = 4.364$), la cirugía de emergencia lo elevó en cinco veces ($OR = 5.474$), y los pacientes operados por cirujanos con menos de 10 años de experiencia presentaron un riesgo cuatro veces mayor ($OR = 4.229$). Asimismo, la presencia de comorbilidades se asoció a un riesgo siete veces superior ($OR = 7.250$), siendo este el factor con mayor significancia en el análisis multivariado. El autor concluye que la hipoalbuminemia y las comorbilidades son determinantes en la aparición de dehiscencia anastomótica, destacando la necesidad de una adecuada valoración nutricional y preoperatoria, así como la intervención quirúrgica por personal experimentado para reducir la incidencia de esta complicación postoperatoria (32).

3.9.3. A nivel local

En el año 2019, Carrasco Y. realizó un estudio en la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, titulado *“Influencia del estado nutricional en la dehiscencia de sutura de anastomosis intestinal en la cirugía de cáncer de colon”*, el cual tuvo como finalidad determinar la relación entre el estado nutricional y la aparición de dehiscencia anastomótica en pacientes sometidos a cirugía oncológica de colon en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segura Escobedo (HNCASE) durante el periodo 2015–2019. Se planteó como un estudio observacional, retrospectivo y transversal, basado en la revisión de historias clínicas, donde los pacientes fueron clasificados en dos grupos: con y sin dehiscencia de anastomosis. (33)

Las variables principales incluyeron el nivel de albúmina sérica y el índice de masa corporal (IMC) como indicadores del estado nutricional, además de factores clínicos como edad, sexo, localización tumoral y tipo histológico. Se emplearon pruebas estadísticas como Chi-cuadrado, t de Student y coeficiente de Spearman para evaluar la asociación entre el estado nutricional y la densidad. Los resultados señalaron que los pacientes con hipoalbuminemia (<3.5 g/dL) y IMC alterado presentaron una mayor frecuencia de dehiscencia postoperatoria, sugiriendo que la desnutrición y la pérdida proteica impactan directamente en la cicatrización intestinal y la integridad de la sutura. La autora concluye que el estado nutricional deficiente constituye un factor predisponente significativo para la dehiscencia anastomótica, recomendando la evaluación preoperatoria sistemática de la albúmina y el IMC como medidas predictivas para intervenir tempranamente en pacientes oncológicos y reducir complicaciones postquirúrgicas (33).



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se empleará la revisión documentaria, complementada con análisis de registros clínicos y fichas operatorias del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

Esta metodología permitirá recopilar información verificable, completa y sistemática sobre los datos generales y demográficos, resultados de laboratorio preoperatorios y evolución postoperatoria de los pacientes intervenidos con confección de anastomosis intestinal durante el año 2025.

1.2. Instrumentos

El instrumento principal será una Ficha de Recolección de Datos elaborada por la investigadora, validada por juicio de expertos (cirujanos), estructurada en tres secciones:

1. Datos generales y demográficos del paciente: edad, sexo, número de historia clínica.
2. Datos laboratoriales preoperatorios: albúmina sérica y su respectiva categorización.
3. Factores postoperatorios: presencia o ausencia de dehiscencia anastomótica.

1.3. Materiales de Verificación

- Historias clínicas físicas y electrónicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.
- Reportes quirúrgicos.
- Resultados de laboratorio preoperatorio (albúmina sérica). Base de datos en Microsoft Excel para la tabulación inicial.
- Programa estadístico IBM SPSS Statistics v. 26 para Windows 11 y Python para el procesamiento y análisis de los datos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito General:

El estudio se desarrollará en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, institución prestadora de servicios de salud de nivel III-1 y centro de referencia nacional perteneciente a la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú, ubicado en el distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

2.1.2. Ámbito Específico:

La investigación se ejecutará específicamente en el Servicio de Cirugía General, unidad encargada de la intervención y seguimiento postoperatorio de los pacientes sometidos a anastomosis intestinal, cuyas instalaciones se encuentran en la sede central del mencionado nosocomio, el cual realiza aproximadamente 7160 cirugías al año, de las cuales 5 100 son cirugías programadas, y de las cuales aproximadamente un décimo de estas son gastrectomías y hemicolectomías.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación abarcará un intervalo de tiempo de 12 meses, comprendiendo el análisis de pacientes atendidos desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2025.

2.3. Unidades de Estudio

Constituida por cada paciente adulto intervenido quirúrgicamente con confección de anastomosis intestinal (yeyuno-yeyunal, íleo-ileal, ileocólica, colo-colónica y colorrectal), en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el año 2025. Cada registro clínico representará una unidad individual de observación para el análisis estadístico.

2.3.1. Universo

Está conformado por todos los pacientes adultos con patología intestinal quirúrgica atendidos en el sistema sanitario de la Policía Nacional del Perú.

2.3.2. Población blanco

La constituyen los pacientes adultos con patología intestinal sometidos a cirugía con confección de anastomosis, que se encuentran dentro del ámbito geográfico de Lima Metropolitana durante el periodo de estudio, del año 2025.

2.3.3. Población accesible

Corresponde a los pacientes que forman parte de la población blanco y que se encuentran específicamente en el ámbito donde se realizará el estudio: Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025.

2.3.4. Muestra

La muestra estuvo constituida por los pacientes de la población accesible que cumplieron rigurosamente con los criterios de inclusión y exclusión definidos a continuación. Se incluyeron tanto cirugías programadas (electivas) como cirugías de emergencia, dado que ambos escenarios son representativos de la práctica quirúrgica real en el servicio de Cirugía General del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 90 pacientes sometidos a anastomosis intestinal que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

2.4. Criterios de Selección

2.4.1. Criterios de Inclusión

- Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años
- Historias clínicas de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos con anastomosis intestinal primaria, sea manual o mecánica, con o sin ostomía derivativa.
- Historias clínicas de pacientes con resultados de albúmina sérica preoperatoria disponibles, obtenidos dentro de los siete días previos a la cirugía o previo a una cirugía

de emergencia.

- Historias clínicas completas que incluyan: reporte operatorio y evolución postoperatoria documentada.

2.4.2. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas de pacientes con anastomosis intestinal secundaria o reintervención quirúrgica por causa distinta a la dehiscencia.
- Historias clínicas de pacientes sin resultados de albúmina sérica preoperatoria disponibles.
- Historias clínicas ilegibles.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

3.1.1. Validación del instrumento

Para la recolección de la información se utilizará una ficha de recolección de datos elaborada específicamente para este estudio. La validación del instrumento se realizará mediante juicio de expertos. Se contará con la evaluación de dos profesionales especialistas (cirujanos generales y metodólogos) quienes verificarán la coherencia, relevancia y claridad de los ítems en relación con los objetivos del estudio y las variables: albúmina sérica y dehiscencia de anastomosis.

3.1.2. Sistematización de datos

La sistematización se ejecutará en las siguientes etapas:

- Identificación: Se filtrará el registro de operaciones de Cirugía General para identificar a los pacientes sometidos a anastomosis intestinal primaria en 2025.
- Selección: Se aplicarán los criterios de inclusión y exclusión a las historias clínicas seleccionadas. Se verificará que cuenten con el dosaje de albúmina preoperatoria

(dentro de los 7 días previos) y reporte operatorio completo.

- Registro: Los datos de las historias clínicas físicas y electrónicas serán transcritos a la Ficha de Recolección de Datos de manera anónima, asignando un código numérico a cada unidad de análisis para proteger la identidad del paciente.
- Digitalización: La información recolectada se ingresará en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel para su ordenamiento y depuración inicial.

3.1.3. Análisis de datos

Una vez consolidada la base de datos, se procederá al procesamiento estadístico utilizando el software IBM SPSS Statistics v. 26 para Windows y posterior análisis en Python.

Este se dividirá en dos niveles:

- Estadística Descriptiva: Se utilizarán medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar) para la variable cuantitativa (edad). Para las variables cualitativas (albúmina, sexo, presencia de dehiscencia) se emplearán frecuencias absolutas y porcentuales. La edad y el sexo serán utilizados para la caracterización descriptiva de la población de estudio.
- Estadística Analítica: Para determinar la asociación entre las variables cualitativas se utilizará la prueba de Chi-cuadrado de Pearson o la prueba exacta de Fisher cuando corresponda. Adicionalmente, se calculará el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95 % para estimar la magnitud de la asociación. Se considerará un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

Investigador: Bachiller responsable de la ejecución total del proyecto, recolección y análisis preliminar.

Asesor: Especialista que guiará el desarrollo metodológico y temático de la investigación.

3.2.2. Materiales

- Material de escritorio: Papel bond A4, lapiceros, corrector.
- Material tecnológico: Laptop con procesador adecuado, memoria USB para respaldo de información, impresora multifuncional.
- Software: Microsoft Office (Word, Excel), IBM SPSS Statistics v. 26 y Python.
- Fuentes de información: Historias clínicas, reportes operatorios y base de datos del laboratorio del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

3.2.3. Financieros

El estudio será autofinanciado por el investigador.

3.3. Aspectos éticos

Se registrará por los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y el reglamento de investigación de la Universidad Católica de Santa María.

- Beneficencia y No Maleficencia: Al ser un estudio retrospectivo y observacional, no se realizará ninguna intervención directa sobre los pacientes, por lo que no existe riesgo físico para los mismos. Los resultados servirán para mejorar protocolos de atención.
- Justicia: Se incluirá a todos los pacientes que cumplan con los criterios de selección sin discriminación alguna.
- Autonomía y Confidencialidad: Se respetará estrictamente la privacidad de los pacientes. No se utilizarán nombres ni datos de identificación personal en la publicación de los resultados; se empleará un sistema de codificación para el manejo de la base de datos.
- Aprobación Institucional: El proyecto será sometido a la evaluación y aprobación del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz antes de iniciar la recolección de datos. Al tratarse de un estudio retrospectivo basado en revisión de historias clínicas, no se requirió consentimiento informado. Se

solicitó evaluación por el Comité de Ética de la UCSM.



CAPÍTULO III

RESULTADOS

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 1. Características Sociodemográficas: SEXO

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	n	%
Masculino	54	60.0
Femenino	36	40.0
Total	90	100

En la Tabla 1 se puede observar que la muestra estuvo conformada predominantemente por pacientes del sexo masculino con un total de 54 individuos (60.0 %).

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 2. Características Sociodemográficas: GRUPO ETARIO

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Grupo Etario	n	%
≤ 40 años	5	5.6
41 – 60 años	23	25.6
61 – 80 años	45	50.0
> 80 años	17	18.9
Total	90	100

La edad media fue de 66.08 años (DE = 14.58), con un rango entre 21 y 91 años. El grupo etario más frecuente fue el de 61 a 80 años (50.0 %), seguido por el de 41 a 60 años (25.6 %) como se observa en la Tabla 2.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

**Tabla N° 3. Características Quirúrgicas: LOCALIZACIÓN DE LA ANASTOMOSIS
INTESTINAL**

Características Quirúrgicas	Frecuencia	Porcentaje
Localización de la anastomosis intestinal	n	%
Yeyuno-yeyunal	23	25.6
Íleo-ileal	8	8.9
Ileocólica	31	34.4
Colo-colónica	16	17.8
Colorrectal	12	13.3
Total	90	100

La Tabla 3 caracteriza el perfil quirúrgico del colectivo intervenido. Se puede visualizar que hubo un predominio de anastomosis ileocólicas (n = 31; 34.4 %), seguido por el tipo de anastomosis yeyuno-yeyunal (n = 23; 25.6 %). Las anastomosis colorrectales (n = 12; 13.3 %) e íleo-ileales (n = 8; 8.9 %) representaron en conjunto poco más del 22 % de los procedimientos. Esta distribución es relevante porque el segmento intestinal involucrado modula el riesgo basal de fracaso anastomótico descrito en la literatura.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

**Tabla N° 4. Características Quirúrgicas: LOCALIZACIÓN DE LA ANASTOMOSIS
INTESTINAL QUE PRESENTARON DEHISCENCIA**

Características Quirúrgicas	Frecuencia	Porcentaje
Localización de la anastomosis intestinal que presentaron dehiscencia	n	%
Yeyuno-yeyunal	2	8.0
Íleo-ileal	1	4.0
Ileocólica	6	24.0
Colo-colónica	7	28.0
Colorrectal	9	36.0
Total	25	100

Se visualiza en la Tabla 4 que la mayor prevalencia de casos de dehiscencia de anastomosis intestinal se localizó en la región colorrectal (n = 9; 36.0 %), seguida por la región colo-colónica (n = 7; 28.0 %), lo cual demuestra una asociación directa entre el intestino grueso y la vulnerabilidad de la sutura.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

**Tabla N° 5. Características Quirúrgicas: FRECUENCIA DE DEHISCENCIA SEGÚN
LA LOCALIZACIÓN DE ANASTOMOSIS INTESTINAL**

Características Quirúrgicas	Frecuencia de anastomosis intestinal	Frecuencia de dehiscencias en dicha anastomosis	Porcentaje de frecuencia de dehiscencias
Frecuencia de dehiscencia según la localización de anastomosis intestinal	n	n	%
Yeyuno-yeyunal	23	2	8.7
Íleo-ileal	8	1	12.5
Ileocólica	31	6	19.4
Colo-colónica	16	7	43.8
Colorrectal	12	9	75.0
Total	90	25	

En la Tabla 5 se observa que la mayor frecuencia de dehiscencias se observó en las anastomosis colorrectales (75.0 %), seguidas de las colo-colónicas (43.8 %).

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

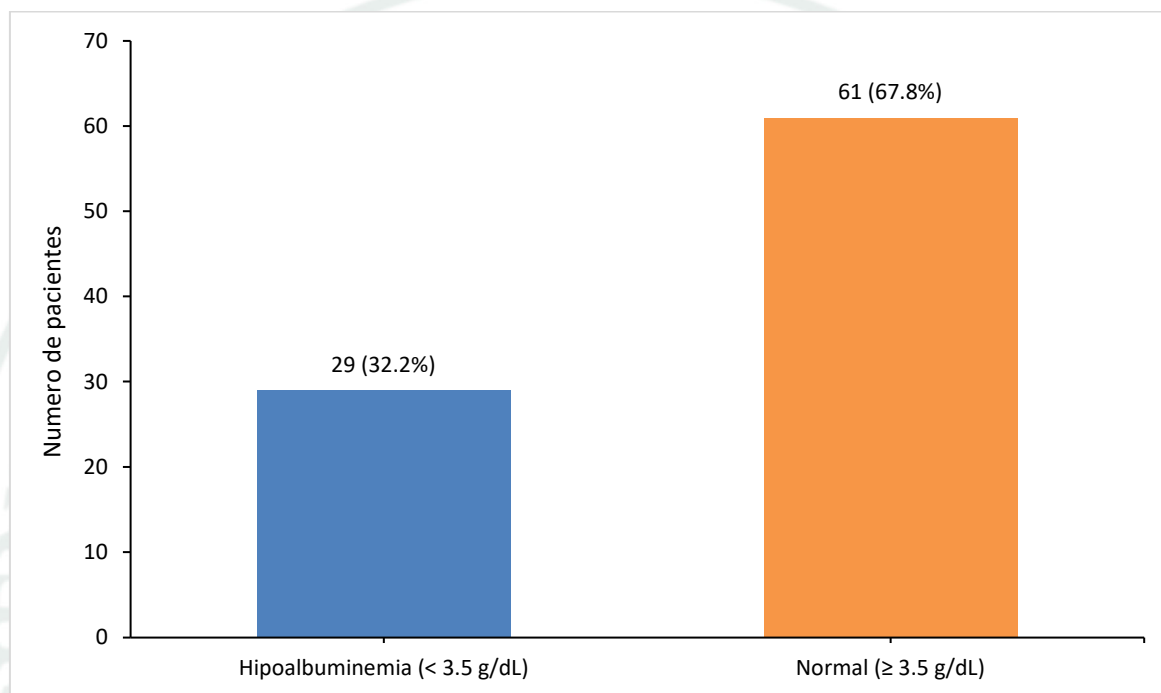
**Tabla N° 6. Características Quirúrgicas: DIAGNÓSTICOS PREOPERATORIOS EN
PACIENTES CON DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS COLORRECTAL**

Características Quirúrgicas	Frecuencia	Porcentaje
Diagnósticos preoperatorios en pacientes con dehiscencia de anastomosis colorrectal	n	%
Cáncer colorrectal	4	44.4
Vólvulo de colon	3	33.3
Trauma intestinal	2	22.2
Total	9	100

En la Tabla 6 se puede observar que entre los pacientes que presentaron dehiscencia de anastomosis colorrectal, el diagnóstico preoperatorio más frecuente fue el cáncer colorrectal (44.4 %), seguido del vólvulo de colon (33.3 %) y trauma intestinal (22.2 %).

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

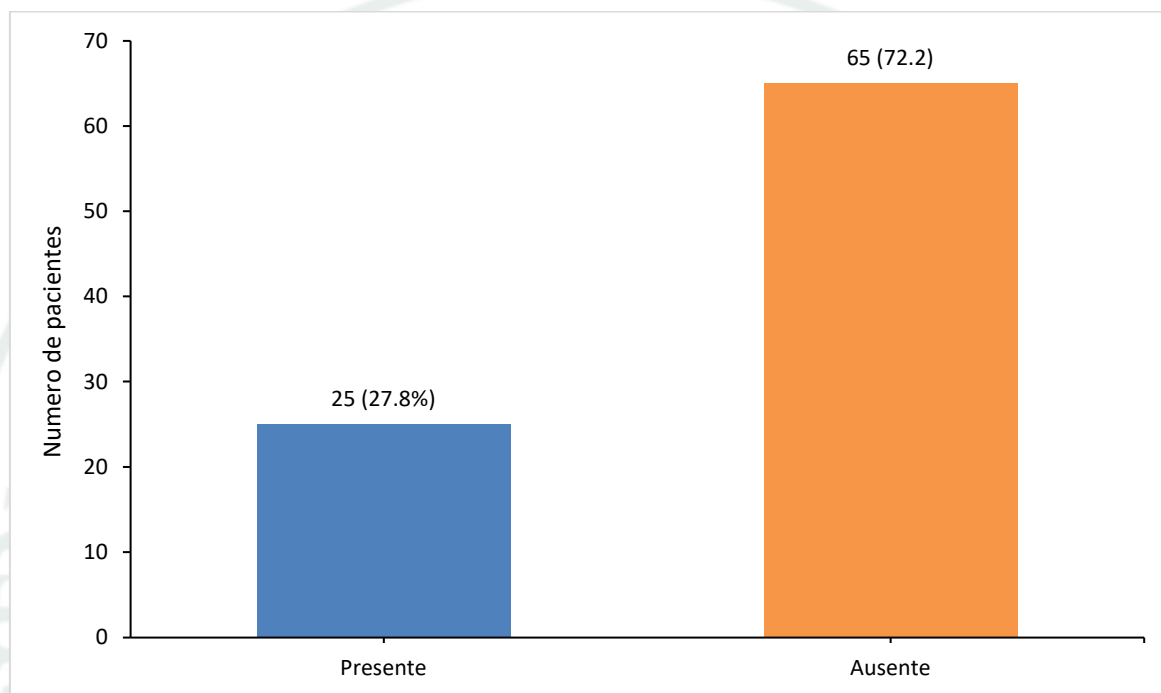
Figura 1. Frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria.



En la Figura 1 se muestra que el 32.2 % de los pacientes presentó hipoalbuminemia preoperatoria (albúmina < 3.5 g/dL), mientras que el 67.8 % presentó valores normales. La media general de albúmina sérica fue de 3.61 g/dL (DE = 0.82), con un rango entre 1.7 – 4.8 g/dl.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Figura 2. Frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal.



Se identificó una prevalencia de dehiscencia anastomótica del 27.8 % (25 de 90 pacientes), como se muestra en la Figura 2. Esta cifra se encuentra dentro del rango superior reportado por la literatura internacional (2 – 21 %), lo cual puede explicarse por las características de la población atendida en el hospital de referencia policial.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 7. Asociación entre hipoalbuminemia y dehiscencia de anastomosis intestinal.

	Dehiscencia presente	Dehiscencia ausente	n	χ^2	p
Hipoalbuminemia	21 (72.4 %)	8 (27.6 %)	29	39.27	< 0.001
Albúmina normal	4 (6.6 %)	57 (93.4 %)	61		
Total	25	65	90		

La Tabla 7 presenta el resultado principal del estudio. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la hipoalbuminemia preoperatoria y la dehiscencia de anastomosis intestinal ($\chi^2 = 39.27$; $p < 0.001$; $gl = 1$). De los 29 pacientes con hipoalbuminemia, 21 (72.4 %) desarrollaron dehiscencia, mientras que solo 4 de los 61 pacientes con albúmina normal (6.6 %) presentaron esta complicación. La prueba exacta de Fisher confirmó la asociación ($p < 0.001$), con un OR: 37.41; IC 95 %: 26.7 – 58.1, lo que indica que los pacientes con hipoalbuminemia tienen aproximadamente 37 veces más probabilidad de desarrollar dehiscencia anastomótica en comparación con aquellos con niveles normales de albúmina.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

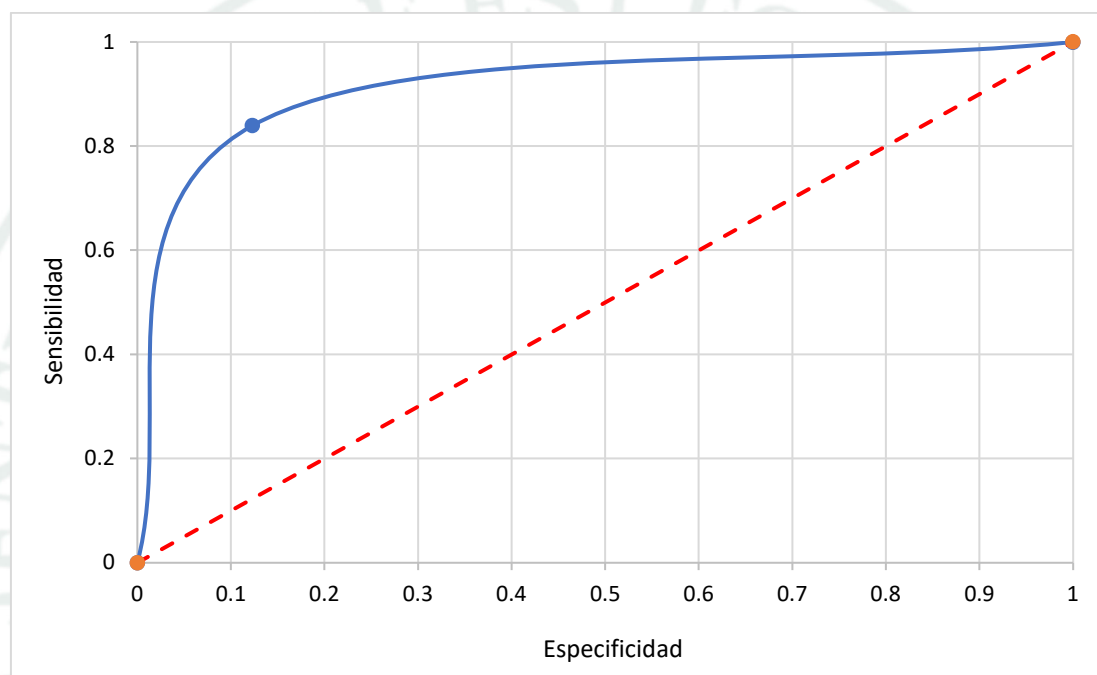
Tabla N° 8. Rendimiento diagnóstico de la hipoalbuminemia como factor asociado de dehiscencia de anastomosis intestinal.

Parámetro	Valor
Sensibilidad	84.0 %
Especificidad	87.7 %
Valor Predictivo Positivo (VPP)	72.4 %
Valor Predictivo Negativo (VPN)	93.4 %

La Tabla 8 muestra que la hipoalbuminemia como factor asociado de dehiscencia anastomótica presenta una sensibilidad del 84.0 % y una especificidad del 87.7 %. El valor predictivo positivo fue de 72.4 %, indicando que, de cada 10 pacientes con hipoalbuminemia, aproximadamente 7 presentaron dehiscencia. El valor predictivo negativo fue de 93.4 %, lo que significa que un paciente con albúmina normal tiene una probabilidad del 93.4 % de no presentar dehiscencia.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

**Figura 3. Curva de ROC del rendimiento diagnóstico de la hipoalbuminemia para la
detección de dehiscencia de anastomosis intestinal.**



La Figura 3 presenta el análisis de la curva ROC, donde el punto de corte evaluado muestra una alta frecuencia de verdaderos positivos al identificar de manera correcta al 84.4 % de los pacientes enfermos, manteniendo un sesgo de error representado por un 12.3 % de falsos positivos (especificidad del 87.7 %). Asimismo, la proximidad del punto operativo hacia la esquina superior izquierda del plano cartesiano, junto con un valor de AUC de 0.901, demuestra la validez clínica del presente estudio.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 9. Distribución de dehiscencia de anastomosis intestinal según sexo.

Sexo	Dehiscencia presente	Dehiscencia ausente	n	χ^2	p
Masculino	16 (29.6 %)	38 (70.4 %)	54	0.058	0.810
Femenino	9 (25.0 %)	27 (75.0 %)	36		
Total	25	65	90		

La Tabla 9 muestra que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la presencia de dehiscencia anastomótica ($\chi^2 = 0.058$; $p = 0.810$; $gl = 1$). La proporción de dehiscencia fue similar en ambos sexos: 29.6 % en varones y 25.0 % en mujeres.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 10. Distribución de dehiscencia de anastomosis intestinal según grupo etario.

Grupo Etario	Dehiscencia presente	Dehiscencia ausente	n	χ^2	p
≤ 40 años	3 (60.0 %)	2 (40.0 %)	5	4.125	0.248
41 – 60 años	5 (21.7 %)	18 (78.3 %)	23		
61 – 80 años	14 (31.1 %)	31 (68.9 %)	45		
> 80 años	3 (17.6 %)	14 (82.4 %)	19		
Total	25	65	90		

En la Tabla 10 se observa que la mayor frecuencia de casos de dehiscencia de anastomosis intestinal correspondió al grupo etario de 61 a 80 años ($n = 14$); sin embargo, proporcionalmente, el grupo etario de ≤ 40 años presentó el mayor porcentaje de dehiscencia (60 %), aunque dicho subgrupo reúne solo cinco pacientes, lo que limita la estabilidad de la estimación. La prueba χ^2 de Pearson no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el grupo etario y la aparición del fracaso anastomótico ($\chi^2 = 4.125$; $p = 0.248$; $gl = 3$).

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 11. Distribución de hipoalbuminemia preoperatoria según sexo.

Sexo	Hipoalbuminemia	Albúmina Normal	n	χ^2	p
Masculino	20 (37.0 %)	34 (63.0 %)	54	0.935	0.334
Femenino	9 (25.0 %)	27 (75.0 %)	36		
Total	29	61	90		

La Tabla 11 indica que la frecuencia de hipoalbuminemia fue del 37.0 % en varones y del 25.0 % en mujeres. La prueba χ^2 de Pearson no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la presencia de hipoalbuminemia preoperatoria ($\chi^2 = 0.935$; gl = 1; p = 0.334), lo que indica que su distribución es homogénea entre ambos sexos en la población estudiada.

**NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL
PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025**

Tabla N° 12. Distribución de hipoalbuminemia preoperatoria según grupo etario.

Grupo Etario	Hipoalbuminemia	Albúmina normal	n	χ^2	p
≤ 40 años	2 (40.0 %)	3 (60.0 %)	5	4.194	0.241
41 – 60 años	4 (17.4 %)	19 (82.6 %)	23		
61 – 80 años	15 (33.3 %)	30 (66.7 %)	45		
> 80 años	8 (47.1 %)	9 (52.9 %)	17		
Total	29	61	90		

La Tabla 12 muestra que la proporción de hipoalbuminemia fue de 40.0 % en el grupo ≤ 40 años, seguida de 17.4 % en el de grupo de 41 a 60 años. Si bien la proporción muestra una tendencia ascendente en los extremos etarios (más jóvenes y más añosos), la prueba χ^2 de Pearson no encontró diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($\chi^2 = 4.194$; gl = 3; p = 0.241), por lo que se concluye que la distribución de la hipoalbuminemia es homogénea entre los distintos grupos de edad en la población estudiada.



CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

El presente estudio demostró una asociación estadísticamente significativa entre la hipoalbuminemia prequirúrgica (concentración sérica de albúmina < 3.5 g/dL) y la dehiscencia de la anastomosis intestinal en pacientes intervenidos en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el año 2025 ($\chi^2 = 39.27$; $p < 0.001$; OR = 37.41).

La prevalencia de la dehiscencia de anastomosis intestinal hallada en este trabajo ascendió al 27.8 %, valor que se sitúa por encima del intervalo habitual referido en la bibliografía internacional (2 – 21 %). No obstante, dicha proporción guarda consonancia con lo expuesto por Montiel et al. (26), quien consignó una frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal del 25 % en pacientes con cáncer colorrectal operados en el Hospital de Especialidades del IMSS de Puebla, y con Galván et al. (24), que documentó un 30 % de dehiscencias o fugas anastomóticas en pacientes post operados de restitución intestinal en México.

La magnitud de la asociación aquí registrada (OR: 37.41; IC 95 %: 26.7 – 58.1) excede holgadamente lo consignado por Auccacusi (32), quien constató un OR de 5.167 en el Hospital Regional del Cusco, y se acerca a lo descrito por Ramos (28), cuya pesquisa multicéntrica en tres hospitales de Lima: el Hospital Nacional Dos de Mayo, el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren mostró un OR de 22.2 para la albúmina sérica preoperatoria como factor del fracaso.

La alta magnitud del OR encontrado podría deberse a la gran diferencia en la frecuencia de hipoalbuminemia entre los pacientes con y sin presencia de dehiscencia anastomótica, así como las características propias de la población hospitalaria policial que fue atendida, proporción de intervenciones urgentes, frecuencia de comorbilidades presentes y al tamaño muestral relativamente pequeño.

Respecto a las variables intervinientes, el sexo no se asoció significativamente con la dehiscencia de anastomosis intestinal ($p = 0.810$). Este resultado difiere del de Chandía et al. (2), que identificaron al sexo masculino como grupo de riesgo. La edad tampoco mostró diferencias relevantes entre los grupos ($p = 0.378$), a diferencia de Ramos (28), donde sí se presentó una asociación con la edad (OR = 2.48).

En lo que respecta a las características quirúrgicas, se visualizó que la localización de anastomosis intestinal con mayor índice de frecuencia fue la ileocólica (34.4 %), lo cual difiere

con los resultados reportados por Galván et al. (24), quien identificó que el 90 % de las anastomosis realizadas fueron colónicas y 10 % ileales. Esta diferencia podría deberse a las características propias de la población de estudio, criterios de inclusión aplicados y al perfil de patologías quirúrgicas presentes en cada institución. Sin embargo, en ambos estudios se pudo evidenciar que existe un predominio de procedimientos realizados en intestino grueso, lo que refleja la frecuencia de patologías colorrectales.

Por otra parte, se encontró una mayor prevalencia de casos de dehiscencia de anastomosis intestinal en la región colorrectal (36.0 %), seguida por la región colo-colónica (28.0 %), por lo cual esta distribución es relevante porque el segmento intestinal involucrado modula el riesgo basal de fracaso anastomótico: las uniones colorrectales bajas y las realizadas sobre intestino con compromiso vascular o inflamación presentan, en la literatura, mayor riesgo de dehiscencia que las anastomosis del intestino delgado bien irrigado.

Por lo cual, al analizar la frecuencia de dehiscencia según la localización de la anastomosis, se encontró que las anastomosis colorrectales presentaron la mayor frecuencia (75.0 %), seguidas de las colo-colónicas (43.8 %). Este comportamiento es concordante con la literatura, la cual señala que las anastomosis del colon distal y recto presentan mayor riesgo de dehiscencia debido a características anatómicas y fisiológicas, como una irrigación relativamente menos favorable, mayor tensión sobre la línea de sutura y la elevada carga bacteriana del colon y recto, factores que pueden comprometer el proceso de cicatrización y favorecer la aparición de esta complicación. Frasson et al. (35) y Zarnescu et al. (36) coinciden en señalar la localización de la anastomosis como un factor quirúrgico importante asociado al riesgo de dehiscencia, hallazgo que respalda su incorporación explícita al análisis del presente trabajo.

Asimismo, entre los pacientes que desarrollaron dehiscencia de anastomosis colorrectal, el diagnóstico preoperatorio más frecuente fue el cáncer colorrectal (44.4 %), seguido del vólvulo de colon (33.3 %) y del vólvulo de sigmoides (22.2 %), lo que refleja que estas patologías constituyeron las principales indicaciones quirúrgicas en el grupo de pacientes del presente estudio.

El desempeño diagnóstico de la hipoalbuminemia como factor asociado de la dehiscencia de anastomosis intestinal resultó destacable, con una sensibilidad de 84.0 %, especificidad de 87.7 %, VPP de 72.4 % y VPN de 93.4 %. Estos valores respaldan el uso clínico de la albúmina

sérica como herramienta de apoyo clínico preoperatorio accesible y de bajo costo, en consonancia con lo apuntado por Vega (30) y Galicia (31), quienes recalcaron la importancia de la valoración nutricional preoperatoria y estandarización de protocolos preventivos, con el fin de poder reducir niveles de morbilidad y optimizar los resultados quirúrgicos.

La albúmina es importante en los procesos de cicatrización y reparación tisular, ya que interviene de forma indirecta en la síntesis proteica, el mantenimiento de la presión oncótica y la respuesta inmunitaria. Por tanto, los bajos niveles de albúmina sérica pueden condicionar una cicatrización inadecuada de la anastomosis intestinal y predisponer a la dehiscencia de anastomosis intestinal postoperatoria.

Los resultados del estudio aquí presentado enfatizan la importancia de integrar la evaluación nutricional preoperatoria en la evaluación quirúrgica de pacientes candidatos a anastomosis intestinal. La identificación temprana de hipoalbuminemia permitiría la implementación de medidas de soporte nutricional y optimización metabólica antes de una intervención quirúrgica, con el potencial de disminuir la incidencia de dehiscencia de anastomosis intestinal y sus complicaciones asociadas.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las limitaciones de este estudio cabe mencionar su esquema transversal y retrospectivo, que no permite establecer causalidad y que podría introducir un sesgo de información debido a los registros incompletos; un tamaño muestral relativamente acotado ($n = 90$); la falta de control sobre otras variables con potencial sesgo de confusión como el IMC, el tiempo operatorio, la técnica quirúrgica empleada y las comorbilidades asociadas al paciente. Si bien se logró incorporar la localización anatómica de la anastomosis como variable descriptiva del perfil quirúrgico, no se realizó un análisis multivariado que ajustara su efecto sobre la aparición de dehiscencia de anastomosis intestinal, lo que constituye una línea natural para investigaciones posteriores.

También al limitarse a un único centro y a una población policial, podría existir sesgo de selección, por lo que la generalización de los resultados a otros colectivos debe realizarse con prudencia.

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta evidencia local relevante sobre la asociación entre la hipoalbuminemia preoperatoria y la dehiscencia de anastomosis intestinal en un hospital de referencia policial nacional, lo cual contribuye al fortalecimiento de estrategias preventivas orientadas a mejorar los resultados postoperatorios y la seguridad del paciente quirúrgico.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se encontró asociación entre los niveles bajos de albúmina sérica preoperatoria (< 3.5 g/dL) y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes intervenidos en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el 2025 ($\chi^2 = 39.27$; $p < 0.001$; OR = 37.41). Además, presentó una sensibilidad de 84.0 %, especificidad 87.7 %, VPP 72.4 % y VPN 93.4 %).

SEGUNDA: El colectivo estuvo conformado por 90 pacientes adultos, predominantemente varones (60.0 %). El grupo etario más representado fue el de 61 a 80 años (50.0 %). En cuanto al perfil quirúrgico, la localización anatómica predominante de la anastomosis fue la ileocólica (34.4 %), sin embargo, la mayor frecuencia de dehiscencias se presentó en las anastomosis colorrectales (75.0 %).

TERCERA: La frecuencia de hipoalbuminemia preoperatoria y su distribución según edad y sexo hallada fue del 32.2 %, con una concentración media global de albúmina sérica de 3.61 ± 0.82 g/dL (rango 1.7–4.8). Su distribución no mostró diferencias estadísticamente significativas según sexo (Tabla 9; $\chi^2 = 0.935$; gl = 1; $p = 0.334$) ni según grupos etarios (Tabla 10; $\chi^2 = 4.194$; gl = 3; $p = 0.241$).

CUARTA: La frecuencia de dehiscencia de anastomosis intestinal y su distribución según edad y sexo hallada fue del 27.8 %. No se halló asociación estadísticamente significativa entre la aparición del fracaso anastomótico y el sexo ($\chi^2 = 0.058$; $p = 0.810$) ni con la edad, considerada como variable continua ($p = 0.378$) o estratificada en grupos etarios (Tabla 8; $\chi^2 = 4.125$; gl = 3; $p = 0.248$).

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Incorporar la medición rutinaria de la albúmina sérica preoperatoria al protocolo de evaluación previa a la cirugía de los pacientes candidatos a anastomosis intestinal del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, utilizándola como prueba de tamizaje accesible y económica para identificar precozmente a los pacientes con mayor riesgo de fracaso anastomótico, especialmente en mayores de 60 años o con patologías crónicas asociadas.

SEGUNDA: Implementar un registro prospectivo institucional de las anastomosis intestinales que sistematice la edad por grupos, el sexo, la localización anatómica de la anastomosis (ileocólica, yeyuno-yeyunal, colo-colónica, colorrectal, íleo-ileal u otra), la indicación quirúrgica (electiva versus urgencia) y la técnica empleada, fortaleciendo así la caracterización del perfil de los pacientes intervenidos y el seguimiento continuo de los indicadores de calidad quirúrgica del servicio.

TERCERA: Establecer un protocolo de optimización nutricional preoperatoria dirigido a los pacientes con hipoalbuminemia (< 3.5 g/dL), que contemple la valoración nutricional integral, la suplementación proteica y, cuando sea clínicamente factible, posponer la cirugía electiva hasta normalizar los niveles de albúmina sérica.

CUARTA: Promover estudios prospectivos con muestras de mayor tamaño y análisis multivariado que incluyan variables potencialmente confusoras (IMC, tiempo operatorio, técnica quirúrgica, localización anatómica de la anastomosis, comorbilidades) y permitan caracterizar de forma más precisa los subgrupos etarios y clínicos con mayor riesgo de dehiscencia anastomótica en esta población.

REFERENCIAS

1. Álvarez-Villaseñor AS, Prado-Rico SC, Morales-Alvarado JI, Reyes-Aguirre LL, Fuentes-Orozco C, González-Ojeda A. Factores asociados a dehiscencia de anastomosis intestinal. *Cir Cir.* 2021;89(2):233-242. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000018>
2. Chandía Núñez A, Steger H. Factores de riesgo asociado a dehiscencia de anastomosis en cirugía colorrectal. *Rev Argent Coloproctol.* 2022;33(1):23-28. Disponible en: <https://doi.org/10.46768/racp.v33i01.125>
3. Standring S, editor. *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice.* 42.^a ed. London: Elsevier; 2020.
4. Netter FH. *Atlas of Human Anatomy: A Systems Approach.* 8.^a ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.
5. Hall JE. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology.* 15.^a ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.
6. Zinner MJ, Ashley SW. *Maingot's Abdominal Operations.* 13.^a ed. New York: McGraw Hill Education; 2022.
7. Brunicki FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al. *Schwartz's Principles of Surgery.* 11.^a ed. New York: McGraw Hill Education; 2022.
8. Timmcke AE, Beck DE, Hicks TC, Opelka FG. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery.* Philadelphia: Springer; 2007.
9. Townsend CM Jr, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. *Sabiston. Tratado de Cirugía.* 21.^a ed. Barcelona: Elsevier; 2021.
10. Corman ML. *Corman's Colon and Rectal Surgery.* 6.^a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
11. Phillips BR. Reducing gastrointestinal anastomotic leak rates: review of challenges and solutions. *Open Access Surg.* 2016; 9:5-14. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/OAS.S54936>
12. Kulu Y, Ulrich A, Bruckner T, Contin P, Welsch T, Rahbari NN, et al. Validation of the International Study Group of Rectal Cancer definition and severity grading of anastomotic leakage. *Surgery.* 2013;153(6):753-761. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23453328/>
13. Parker MC. *Imaging in Abdominal Surgery.* Philadelphia: Elsevier; 2020.
14. Sullivan DH, Sun S, Walls RC. Serum albumin and prealbumin as predictors of clinical

- outcomes of hospitalized elderly nursing home residents. *Am J Clin Nutr.* 1993;57(4):605-609
15. Mortensen NJ, Moran BJ, Phillips RKS, editores. *Colorectal Surgery: A Companion to Specialist Surgical Practice.* 6.^a ed. Edinburgh: Elsevier; 2023.
 16. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison. Principios de Medicina Interna.* 21.^a ed. Nueva York: McGraw Hill; 2022.
 17. Tortora GJ, Derrickson BH. *Principles of Anatomy and Physiology.* 16.^a ed. Hoboken: Wiley; 2022.
 18. Payne-James J, Grimble G, Silk D. *Nutritional Management of the Surgical Patient.* 3.^a ed. Hoboken: Wiley; 2022.
 19. Flores Agüero MS. *Hipoalbuminemia como factor pronóstico de morbilidad postoperatoria en gastrectomía por cáncer gástrico [tesis].* Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2024. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/>
 20. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. *Robbins & Kumar Basic Pathology.* 11.^a ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.
 21. Bolívar-Rodríguez MA, Magaña-Olivas F, Cázarez-Aguilar MA, Pamanes-Lozano A, Osuna-Wong BA, Peraza-Garay FJ. Factores de riesgo asociados a fuga anastomótica intestinal en cirugía electiva. *Cir Cir.* 2022;90(1):84-90. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/CIRU.20001324>
 22. Frasson M, Flor-Lorente B, Ramos JL, Granero-Castro P, Hervás D, Álvarez MA, et al. Risk factors for anastomotic leak after colon resection for cancer: multivariate analysis and nomogram from a multicentric, prospective, national study with 3193 patients. *Ann Surg.* 2015;262(2):321-330. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25361221/>
 23. Zarnescu EC, Zarnescu NO, Costea R. Updates of risk factors for anastomotic leakage after colorectal surgery. *Diagnostics (Basel).* 2021;11(12):2382. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diagnostics11122382>
 24. Galván Ramos MA, Oropeza Rodríguez GG, Villaseñor Jaime A. Determinantes en la fuga anastomótica intestinal en pacientes postoperados de restitución intestinal. *Cienc Lat Rev Cient Multidiscip.* 2025;9(1):5859-5875. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16285
 25. Guevara SR, Baquero JC. Factores de riesgo asociados a complicaciones de anastomosis colorrectal en cirugía colónica. *Cienc Lat Rev Cient Multidiscip.* 2025; 9(1):12112-12135. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16779>
 26. Montiel-Jarquín ÁJ, Porras-Juárez A, García-Galicia A, López-Bernal CA, Garza-Sánchez J, Parra-Salazar JA, et al. Factores de riesgo para dehiscencia de anastomosis en cáncer

colorrectal. An Méd ABC. 2025;70(2):115-123. Disponible en: <https://analesmedicosabc.com/en/2025-en/risk-factors-for-colorectal-anastomotic-dehiscence-in-colorrectal-cancer/>

27. Riscanevo-Bobadilla C, Valbuena DE, Salcedo-Young AF, Barbosa RE, Martin W, Navas A, Franco D. Entre luces y sombras: factores clave en la fuga anastomótica en cirugía colorrectal, estudio de casos y controles en dos centros de alto volumen en Bogotá. Rev Colomb Cir. 2025; 40:99-110. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.2748>

28. Ramos Rodríguez SL. Factores de riesgo asociados a dehiscencia de anastomosis en pacientes postoperados de cáncer colorrectal en 3 hospitales de Lima durante el periodo 2021-2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2023. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/c0fa2fb3-a8b7-4d1f-8e1d-28f08be71d0d>

29. Mori Chávez OE. Factores de riesgo preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios asociados a dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal, Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2025 [tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2025. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/17292>

30. Vega Arévalo KM. Complicaciones postoperatorias de pacientes sometidos a anastomosis intestinal procedentes de un hospital de nivel IV Lima-Perú [tesis]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2024. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/12331>

31. Galicio Catay RH. Hipoalbuminemia como factor de riesgo para dehiscencia de anastomosis intestinal por trauma abdominal abierto [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2025. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_b7f17731ee2cab2b9dd4db47d2ffdb31/D](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_b7f17731ee2cab2b9dd4db47d2ffdb31/Details)
[etails](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_b7f17731ee2cab2b9dd4db47d2ffdb31/DDetails)

32. Auccacusi Rodríguez VR. Factores asociados a la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes mayores de 18 años del Hospital Regional del Cusco, 2013-2023 [tesis]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/8256>

33. Carrasco Rojas YI. Influencia del estado nutricional en la dehiscencia de sutura de anastomosis intestinal en la cirugía de cáncer de colon, Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2015-2019 [tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/8147687a-4c82-44d9-b66a-8503fe>



ANEXOS

ANEXO 01
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Historia Clínica del Paciente: _____ Fecha de Recolección: ____/____/____

I. DATOS GENERALES Y DEMOGRÁFICOS

Variable	Dato / Valor
1. Edad (Años cumplidos)	_____ años
2. Sexo	() Masculino () Femenino

II. DATOS LABORATORIALES PREOPERATORIOS

Variable	Dato / Valor
3. Albúmina Sérica Preoperatoria	Valor: _____ g/dL
4. Estado de Albúmina Sérica	() Hipoalbuminemia (< 3.5 g/dL) () Normal ($\geq$ 3.5 g/dL)

III. FACTORES POSTOPERATORIOS (EVOLUCIÓN)

Variable	Dato / Valor
5. Dehiscencia de Anastomosis	() SÍ (Presente) () NO (Ausente)

Responsable del llenado: _____

Firma: _____

ANEXO 02

DICTAMEN DE APROBACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA UCSM



Universidad
Católica de
Santa María

Investigadora
Nina Flores, Ariana Miluska

Sentimiento Santamariano

Comité
Institucional de
Ética de la
Investigación

Campus Central
Urb. San José s/n Umacollo
Arequipa - Perú
(+54) — 382038

UCSM.EDU.PE

Arequipa, 07 abril 2026

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: "Niveles bajos de albúmina sérica como factor asociado a dehiscencia de anastomosis intestinal en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, Lima 2025".

INVESTIGADORA: Nina Flores, Ariana Miluska.

TIPO Y DISEÑO: Observacional, analítico, retrospectivo, con diseño transversal y correlacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la asociación entre los niveles bajos de albúmina sérica y la presencia de dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en la gestión 2025.

PROCEDIMIENTOS: Revisión documental.

SUJETOS DE ESTUDIO: Pacientes adultos intervenidos quirúrgicamente con confección de anastomosis intestinal (yeyuno-yeyunal, ileo-ileal, ileocolónica, colocolónica y recto colónico), en el Servicio de Cirugía General y Cirugía Oncológica del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz" durante la gestión 2025.

RIESGO DEL ESTUDIO: Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS: Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:



DICTAMEN ENMIENDA FAVORABLE 151- 2026 CIEI-UCSM

VIGENCIA: La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 07 de abril de 2027.

Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Arequipa, 07 de abril de 2026

ANEXO 03

CARTA DE PRESENTACIÓN PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UCSM



**Universidad
Católica de
Santa María**

Arequipa 13 de abril del 2026

OFICIO N° 118-FMH-2026

Señor General S PNP
JORGE ALBERTO VILLACORTA RUIZ
Director de Sanidad Policial
Hospital PNP Luis N. Sáenz
Presente. -

Asunto: Autorización Trabajo de Investigación
Ref.: Email de fecha 07.04.2026

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, solicitando su autorización a efecto de que el/la/los estudiantes(s), NINA FLORES ARIANA MILUSKA identificado con DNI 72724964, código universitario 2019814102, pueda(n) llevar a cabo su Trabajo de Investigación titulado "NIVELES BAJOS DE ALBUMINA COMO FACTOR ASOCIADO A DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SAENZ, LIMA 202", consistente en la revisión de Historias Clínicas, en el horario que designe su representada. Se adjunta la solicitud de requerimiento del (a)(los) interesado(a)(os).

Dicho trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador respectivo, para lo cual, se adjunta el dictamen aprobatorio.

Finalmente, mucho le agradeceré, concederle las facilidades del caso, a nuestro(a)(os) estudiante(s), únicamente con fines académicos.

Agradeciendo anticipadamente por la atención dispensada al presente, quedo de usted.

Atentamente,



**Universidad
Católica de
Santa María**

**Dr. Alejandro Ruthbaldo
Miranda Pinto**
/Decano de la Facultad
de Medicina Humana

Campus Central
Urb. San José s / n Umacollo
Arequipa — Perú

UCSM.EDU.PE |   

Sentimiento
Santamariano

**Facultad de
Medicina
Humana**

Campus Central
Urb. San José s / n Umacollo
Arequipa — Perú
(+54) — 382038

UCSM.EDU.PE

ANEXO 04

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL ÁREA DE SANIDAD POLICIAL DEL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ



POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ
DIRECCIÓN DE SANIDAD POLICIAL
SECRETARÍA
UNIDAD DE DOCENCIA Y CAPACITACIÓN

REF.: a) PROVEIDO N°005405-2026-COMGENPNP-
DIRPSP-DIRSAPOL-SUBDIR (15MAY26)
b) OFICIO N° 001011-2026-CG-DIRPRSA-
DIRSAPOL-SUBDIR-CHPNPLNS de 14MAY26
c) EXP: PNP0017220264150397.-Relacionado a la
solicitud presentada por la Bachiller en Medicina
Humana de la Universidad Católica de Santa
María: Ariana Miluska NINA FLORES, para
realizar su proyecto de investigación de tesis en
el Hospital Nacional PNP "LNS".

DECRETO N° 137 - 2026-COMGENPNP-DIRPSP-DIRSAPOL-SEC-UNIDOCAP.AI

Visto el expediente administrativo de la referencia, relacionado a la solicitud presentada por la Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María: Ariana Miluska NINA FLORES, quien peticiona autorización para realizar su proyecto de investigación de tesis en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz", con la finalidad de obtener el título profesional de Médico Cirujano; **PASE** al señor **General SPNP Ricardo Jesús TINOCO TEJADA - Director del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz"**, con la finalidad de comunicarle que esta Dirección **AUTORIZA** a la **Bachiller en Medicina Humana: Ariana Miluska NINA FLORES**, realizar sin costo para el Estado, su proyecto de investigación de tesis titulado: **"NIVELES BAJOS DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR ASOCIADO A DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2025"**, con fines estrictamente académicos para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, a través de la Universidad Católica de Santa María; y, tenga a bien disponer por quien corresponda, se brinden las facilidades necesarias para la aplicación de instrumentos de investigación; asimismo, la Unidad de Docencia y Capacitación del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz, dispondrá la supervisión y monitoreo de dicha actividad, informando de su resultado, debiendo comunicar a la administrada que, al término de su investigación, deberá presentar una copia del estudio realizado a la referida Unidad.

Miraflores, 20 MAY 2026

JAVR/PJPM
rjfc.



OS - 287529
Jorge Alberto VILLACORTA RUIZ
GENERAL S.PNP
DIRECTOR DE SANIDAD POLICIAL

ANEXO 05
BASE DE DATOS

N°	EDAD	SEXO	DEHISCENCIA ANASTOMOTICA INTESTINAL	ÁLBUMINA SÉRICA PREOPERATORIA
1	73	1	0	0
2	72	1	1	1
3	75	2	0	0
4	83	2	0	1
5	56	2	1	0
6	42	2	0	0
7	76	1	1	1
8	53	1	1	1
9	87	2	0	0
10	59	1	0	0
11	25	1	0	0
12	66	1	1	0
13	66	1	0	0
14	61	1	1	1
15	69	2	0	0
16	70	1	0	0
17	69	1	1	1
18	75	2	0	0
19	64	1	0	0
20	72	1	0	0
21	83	2	0	1
22	32	1	0	0
23	65	2	0	0
24	21	2	1	1
25	58	1	0	1
26	56	1	0	0
27	86	2	1	1
28	74	1	0	1
29	55	1	0	0
30	85	2	0	0
31	82	1	0	0
32	64	1	0	0
33	47	2	0	0
34	61	2	0	0
35	70	1	1	1
36	56	2	1	1
37	59	1	0	0
38	60	2	1	0
39	27	1	1	1
40	56	1	0	0
41	60	1	0	0
42	30	2	1	0
43	88	2	0	0
44	81	1	0	1
45	64	2	0	0
46	59	1	0	0
47	52	2	0	0

48	88	2	1	1
49	85	2	0	1
50	71	2	0	0
51	72	1	1	1
52	68	1	0	0
53	68	1	0	0
54	54	1	0	0
55	72	1	0	0
56	83	1	0	1
57	83	1	1	1
58	63	1	1	1
59	66	1	0	0
60	74	2	0	0
61	77	2	1	1
62	74	1	1	1
63	59	1	0	0
64	72	1	1	1
65	65	2	0	0
66	53	2	0	0
67	57	2	0	0
68	63	1	0	0
69	88	1	0	0
70	62	1	1	1
71	63	1	0	0
72	74	1	0	1
73	56	2	0	0
74	83	1	0	0
75	91	2	0	0
76	58	1	0	0
77	73	2	0	0
78	41	2	0	0
79	56	1	1	1
80	84	1	0	0
81	64	1	0	0
82	63	2	0	0
83	74	2	0	0
84	66	1	0	0
85	89	1	0	0
86	69	2	0	0
87	79	1	1	1
88	69	1	0	0
89	66	1	0	0
90	68	2	1	1