



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

HIPOPROTEINEMIA Y DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS
INTESTINAL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSE CASIMIRO
ULLOA 2019

PRESENTADO POR
JHOANNA HERMINIA FERRANDO SANCHEZ

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA
GENERAL

ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ

LIMA – PERÚ
2019



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**HIPOPROTEINEMIA Y DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS
INTESTINAL HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSE CASIMIRO
ULLOA 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTADO POR

JHOANNA HERMINIA FERRANDO SANCHEZ

ASESOR

DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ

LIMA, PERÚ

2019

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definiciones de términos básicos	12
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la hipótesis	14
3.2 Variables y su operacionalización	14
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Tipos y diseño	16
4.2 Diseño muestral	16
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	17
4.4 Procesamiento y análisis de datos	18
4.5 Aspectos éticos	19
CRONOGRAMA	20
PRESUPUESTO	21
FUENTES DE INFORMACIÓN	22
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las intervenciones quirúrgicas que con más frecuencia se realizan diariamente son las que comprenden al tracto digestivo. Alrededor del 40% de las intervenciones quirúrgicas compromete órganos del sistema digestivo, de las cuales por lo menos el 30% abarca la realización de anastomosis intestinal por diferentes motivos de salud (4).

La anastomosis digestiva tiene como finalidad la restitución del tránsito intestinal, por lo cual ésta unión de porciones intestinales debe permanecer sin fuga de contenido intestinal hacia cavidad, un adecuado trayecto y diámetro para permitir así el paso adecuado de contenido; y continuar el funcionamiento normal intestinal. La falla anastomótica representa el 15% de las complicaciones es una de las principales complicaciones y una de las más temidas que comprende la cirugía gastrointestinal. Actualmente; en el Perú, no se determina de manera exacta de los factores de riesgo que predisponen a la falla de la anastomosis.

La complicación más temida dentro de las cirugías digestivas en cuanto al tema de anastomosis intestinal vendría a ser la dehiscencia de anastomosis; su impacto clínico implica diferentes factores que influyen en el sistema de salud como la elevada mortalidad asociada a mayor tiempo de hospitalización, tasa de reintervenciones quirúrgicas elevada, manejo de soporte nutricional y la agudización de comorbilidades. La prevalencia de la dehiscencia de anastomosis vendría a ser diferente de acuerdo con el motivo de la realización a la anastomosis intestinal, ya que varía significativamente en pacientes por trauma, enfermedades intestinales benignas, enfermedades malignas, llegando a alcanzar una cifra de hasta el 30% dependiendo de la comorbilidad (8).

A nivel mundial, se relacionan a esta complicación factores como; edad avanzada, sexo masculino, hipoproteinemia, anemia, enfermedad pulmonar, enfermedades que incrementen la presión intraabdominal, obesidad, diabetes mellitus, infección local, esteroides, tipo de incisión y tipo de cierre entre los más

importantes para la producción de la dehiscencia; adicionalmente la técnica y la experiencia del cirujano, cuadros de peritonitis, vascularización, ubicación de anastomosis.

En Sudamérica, hay numerosos estudios, los más resaltantes de Chile y Colombia donde se evidencia una correlación entre el estado nutricional y el impacto que tiene en pacientes post operados en donde se realizó anastomosis intestinal.

En nuestra realidad nacional, se evidencia la persistencia de población con desnutrición proteica, problema de salud pública difícil de combatir por las limitaciones del Perú como país subdesarrollado, lo cual afecta directamente a toda enfermedad y sobre todo el pronóstico de la cirugía gastrointestinal que requieran anastomosis intestinal.

En el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, se realizan aproximadamente 1500 cirugías al año, de las cuales aproximadamente el 7% de ellas requieren intervenciones quirúrgicas de reparación intestinal a través de anastomosis de emergencia o en pacientes programados para una restitución intestinal, se llevan a cabo cirugías de emergencia que requieren muchas veces de una intervención adecuada y rápida para el manejo del paciente, en las cuales los cirujanos se han visto obligados a recurrir a cirugías con anastomosis intestinal como tratamiento quirúrgicos de las diferentes patologías a enfrentar, siendo una complicación importante y temida la dehiscencia de anastomosis intestinal, la cual se ha presentado en pacientes operados afectando directamente la morbimortalidad, generando muchas veces resultados catastróficos que han llevado al deceso de pacientes; o en otros casos, pacientes con mayor estancia hospitalaria, requerimiento de nutrición parenteral, mayor riesgo de adquirir infecciones nosocomiales muchas veces por gérmenes resistentes, generando así mayor complicación y mayores gastos sanitarios; por lo cual es de vital importancia identificar pacientes con hipoproteinemia en el perioperatorio para poder conocer el pronóstico de la cirugía efectuada y en qué medida se podría disminuir las tasas de complicaciones.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la hipoproteinemia y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados en el servicio de Cirugía del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el 2019?

1.3 Objetivos

a) Objetivo general

Establecer la relación entre la hipoproteinemia y la dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados en el servicio de cirugía del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa en el 2019.

b) Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes operados.

Identificar factores pronósticos asociados a dehiscencia de anastomosis intestinal.

Establecer la frecuencia de hipoproteinemia en los pacientes con dehiscencia de anastomosis intestinal.

Establecer la frecuencia de hipoproteinemia en los pacientes sin dehiscencia de anastomosis intestinal.

Cotejar las frecuencias de hipoproteinemia en pacientes con y sin dehiscencia de anastomosis intestinal.

1. 4 Justificación

La presente investigación es un estudio relevante, pues la hipoproteïnemia es un reflejo de la malnutrición calórico-proteica propia de nuestra realidad, la cual afecta la evolución de enfermedades, sobre todo influye en la evolución de intervenciones quirúrgicas como es el de la anastomosis intestinal; por lo cual, mediante el siguiente trabajo, al demostrar que la hipoproteïnemia afecta de manera directa en el pronóstico de la anastomosis intestinal podríamos beneficiar a todos los peruanos ya que evidenciaríamos uno de los factores causales de dehiscencia de anastomosis y se podría implementar, de manera posterior, medidas de prevención y recuperación en pacientes con carencia de proteínas.

Asimismo, el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa ha presentado casos de dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes con diferentes comorbilidades, dentro de las cuales se refleja la hipoproteïnemia como un factor relativamente común, es por ello que se podría plantear como un factor pronostico asociado a la dehiscencia de anastomosis intestinal; por ende, considerando que la anastomosis intestinal es una operación con relativa frecuencia en la práctica quirúrgica es de suma importancia minimizar las complicaciones en el postoperatorio, intentando identificar factores asociados a su aparición.

Si se pudiera identificar la relación de la hipoproteïnemia como pronóstico para dehiscencia de anastomosis intestinal permitiría recomendar nuevas opciones quirúrgicas, como la utilización alternativas quirúrgicas como desviar el tránsito intestinal mediante ostomías hasta poder adecuar medidas de recuperación de proteínas a rangos normales o aceptables para luego lograr una restitución intestinal adecuada; evitaría la mayor estancia hospitalaria, evitaría por ende la exposición a infecciones nosocomiales y evitaría mayores gastos sanitarios, brindando así una mejor evolución y recuperación del paciente operado.

La hipoproteinemia es un factor en el que es posible intervenir; por lo cual, con el siguiente trabajo, al demostrarse asociación a esta complicación quirúrgica importante como es la dehiscencia de anastomosis intestinal, contribuiríamos a disminuir la morbimortalidad de los pacientes que requieran una anastomosis intestinal por diferentes causas, beneficiando así, a peruanos que requieran alguna operación de tal magnitud, y posteriormente, implementar medias de prevención y recuperación de pacientes con hipoproteinemia.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El estudio presentado es viable, pues la institución donde se tomará la muestra ha aprobado la ejecución del presente proyecto. El instrumento, para obtener la información, se podrá difundir a personal de salud de preferencia residentes e internos del servicio de cirugía que se encuentran en contacto directo diario con los pacientes con intervenciones quirúrgicas quienes recogerán la información requerida para el estudio, ya que se cuenta con autorización del Jefe de Cirugía. De la misma manera, este estudio es factible, por lo que se garantiza el desarrollo de la investigación contando con un equipo eficiente de recurso humano, recursos materiales y recursos financieros.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Aoyama T et al., en 2019, realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo en donde analizaron a 122 pacientes, se realizó esofagectomía por cáncer de esófago en Yokohama City University desde el 2008 al 2018. La identificación de los factores de riesgo para la fuga de anastomosis se utilizó un análisis de regresión logística. Se evidenció que dentro de los pacientes que presentaron dehiscencia de anastomosis, el 29.9% contaba con niveles de albúmina sérica mayor a 4g/dl, mientras que el 46.7% de los que presentaron fuga anastomótica contaba con una albúmina sérica menor a 4g/dl. Se concluye en el estudio que tanto los niveles de albúmina sérica y el estado de disección ganglionar fueron factores de riesgo para pacientes que presentaron esofagectomía por cáncer (1).

Golda T et al., en 2019, realizaron un estudio analítico descriptivo llevado a cabo por el Hospital Universitario de Bellvitge, España, se estudiaron los casos de 470 pacientes a los que se realizó anastomosis primaria ileocolónica después de haber realizado una resección ileocecal por cáncer entre enero del 2008 a diciembre del 2017. El análisis multivariado incluyó el tiempo operatorio, la transfusión perioperatoria, la técnica de anastomosis; además del hábito de fumar y niveles de albúmina sérica. La tasa global de fuga anastomótica fue de 9.4% (44 pacientes) de los cuales el 6% fueron severos y el 3.4% moderado. El análisis multivariado reveló en el preoperatorio los valores de albúmina sérica ($p=0.004$), tabaquismo ($p=0.005$) y transfusión sanguínea perioperatoria ($p=0.038$) los cuales demostraron ser factores de riesgo asociados a la fuga de anastomosis intestinal (5).

González F et al., en 2018, realizaron un estudio de casos y controles sobre una cohorte de 576 pacientes intervenidos de cáncer de colon, se realizó análisis descriptivo y regresión logística multivariante para la predicción del riesgo de dehiscencia de anastomosis mediante una ecuación predictiva asociada a curva ROC. Se concluyó que el tiempo quirúrgico es el factor principal de riesgo de fuga de anastomosis tras la cirugía (OR:2.77), en comparación con otros factores

como la transfusión preoperatoria, la patología previa, es estado nutricional y la técnica quirúrgica (7)

Pacheco M et al., en 2017, ejecutaron una investigación sobre la incidencia de falla anastomótica en el tracto digestivo. El estudio fue prospectivo, de cohorte, la muestra fue de 195 pacientes sometidos a anastomosis intestinal. La incidencia de falla anastomótica fue de 10.8 %. El 54.9 % del total de pacientes presentó un estado nutricional adecuado y tan solo 5.1 % tenía un estado de desnutrición. Se concluyó que la cirugía previa y cirugía de urgencia son los factores más relevantes para el desarrollo de fístula intestinal, siendo poco representativo el factor nutricional (2).

Gutiérrez A et al., en 2016, realizaron un estudio observacional, prospectivo, transversal, evaluaron del estado nutricional y su impacto en pacientes post operados de anastomosis intestinal, un seguimiento de 6 meses en el 2015, la muestra de estudio fue de 34 pacientes, divididos en 02 grupos: mal nutridos (albumina sérica: 2.6) y bien nutridos (albumina sérica: 3.42). El grupo mal nutrido resultó con 11.8% de dehiscencia anastomótica en contraste con el grupo bien nutrido con 5.9% de dehiscencia ($p \geq 0.05$), siendo estadísticamente no significativo. Concluyéndose que la hipoalbuminemia sí vendría a presentar un factor de riesgo mayor para la dehiscencia de anastomosis (4).

Morales F et al., en 2015, elaboraron un estudio analítico, descriptivo, durante el periodo de enero 2015 a junio 2017, en donde analizaron las diferentes formas de presentación de malnutrición como es la anemia, la hipoproteïnemia y la obesidad; y determinaron así que son factores de asociados a la formación de fistulas entero cutáneas, las cuales son muchas veces formadas por dehiscencia de anastomosis intestinales (3).

Silva J et al., en 2013, publicaron un estudio el cual indica que el estado nutricional no contribuye al desarrollo de dehiscencia de anastomosis en una población mexicana. Se realizó un estudio observacional, ambispectivo, ambilectivo de casos y controles. Se analizó 144 casos, resultando con significancia estadística para fuga anastomótica: Edad ($p < 0.001$), sangrado intraoperatorio ($P = 0.01$) y

necesidad de transfusión ($p=0.03$). La hipoalbuminemia o un IMC <15 no fueron estadísticamente significativos. Con este se concluye que el sangrado intraoperatorio y transfusión de hemoderivados son factores más importantes que la hipoalbuminemia en la producción de dehiscencia de anastomosis (11).

Medina F et al., en 2013, estudiaron complicaciones quirúrgicas del tracto digestivo, de manera específica estudiaron complicaciones relacionadas a la realización de yeyunostomías, en donde determinaron como factores asociados la presencia de estados patológicos de nutrición, dentro de ellos establecieron la obesidad, linfopenia e hipoalbuminemia como factor significativo en la presencia de diversas complicaciones quirúrgicas (17).

2.2 Bases teóricas

Anastomosis intestinal

Las anastomosis pueden ser intervenciones quirúrgicas programadas y de urgencias, que son comunes en la práctica de la cirugía gastrointestinal. La técnica de elección va a depender de múltiples factores como la localización de la lesión, el riesgo de fuga anastomótica, el calibre del asa intestinal que se va a anastomosar y las patologías asociadas que presenta el paciente, teniendo principal cuidado en enfermedades crónicas previas, estado nutricional, entre otras (3).

La anastomosis intestinal continúa siendo uno de los pilares esenciales de la cirugía digestiva, las complicaciones generan inconvenientes, sobre todo la fuga anastomótica, que supone un problema clínico de primera magnitud, ya que por lo general requiere cirugía, mayor permanencia hospitalaria, aumento de 10 veces la morbimortalidad, soporte nutricional y continúa originando un tercio de las causa de muerte en pacientes sometidos a anastomosis. Cualquier complicación proveniente de una cirugía digestiva intestinal, tiende a prolongar la recuperación, por lo que se tiene que estar claro, que la evolución podría tornarse tórpida en cualquier momento del postoperatorio (5,7).

Indicaciones de anastomosis intestinales

Las principales son resección de tumores intestinales, traumatismo abdominal, enfermedad vascular intestinal, perforación de víscera hueca, hernias complicadas, fístulas intestinales de alto gasto, perforaciones, hemorragias y estenosis intestinales con posterior obstrucción intestinal (3).

Contraindicaciones de anastomosis intestinales

Existen contraindicaciones absolutas y relativas para la realización de anastomosis intestinal. Dentro de las contraindicaciones absolutas se pueden describir estados donde los muñones distales de la anastomosis tienen escasa irrigación sanguínea o presentan tejido con poca viabilidad vascular, incluso después de intervenciones de revascularización. Las contraindicaciones relativas son sepsis intraabdominal, inestabilidad hemodinámica y en enfermedades inflamatorias como enfermedad de Crohn extensa donde se sugiere la realización de procedimientos conservadores en preservar la mayor cantidad de intestino como estricturoplastía en lugar de resección intestinal, debido a que esta última es más agresiva y compromete mayor tejido (3,9).

Complicaciones de las anastomosis

Las complicaciones son múltiples, aunque la que mayor morbimortalidad trae es la dehiscencia de anastomosis.

Obstrucción intestinal

Puede ser causada por múltiples factores como estrechez inadvertida durante la construcción de la anastomosis, estenosis de la anastomosis, hernia interna de falta de cierre de la brecha anastomótica, hematomas mesentéricos, bridas y adherencias posteriores. La causa más común de estenosis anastomótica en cirugía laparoscópica es la estrechez de la misma y en cirugía abierta las adherencias debido a la manipulación (14).

Hemorragia

Prevalencia baja, entre 1 a 5.4% de las anastomosis intestinales. Es reconocido en el postoperatorio por la presencia de hematoquecia o de manera indirecta con anemia posterior a la intervención quirúrgica. Generalmente no presentan repercusión clínica, ya que la mayoría con tratamiento médico se autolimita (6).

Dehiscencia de anastomosis intestinal

Generalidades

La complicación más temida de una anastomosis del aparato digestivo es la dehiscencia, la cual consiste en una pérdida de la hermeticidad de la anastomosis, comunicando el lumen intestinal con el espacio extra luminal. En algunas ocasiones la dehiscencia de anastomosis crea un trayecto hacia la pared abdominal ocasionando así la comunicación del tracto intestinal con el medio externo denominándose fistulas intestinales (7).

Frecuencia

La frecuencia es muy variable en relación con fugas intestinales y son múltiples los factores que influyen en su aparición (3).

Esta frecuencia relativamente baja, pero con gran implicancia médica, se debe a que alguna complicación en la anastomosis puede cambiar el rumbo de la evolución clínica, tornándola tórpida si no se detecta y se da tratamiento precozmente.

La prevalencia de la dehiscencia de anastomosis vendría a ser diferente de acuerdo al motivo de la realización a la anastomosis intestinal, ya que varía significativamente en pacientes por trauma, enfermedades intestinales benignas, enfermedades malignas, llegando a alcanzar una cifra de hasta el 30% dependiendo de la comorbilidad (10).

Factores de riesgo

Los factores que contribuyen en la fuga de anastomosis se han dividido en propios del paciente, factores técnicos, sitio de la anastomosis y anastomosis de alto

riesgo. Los factores del paciente dependen del buen estado nutricional, la estabilidad hemodinámica y asas intestinales sanas o sin sufrimiento vascular al momento de la intervención quirúrgica. Existen otros factores como los niveles de albúmina preoperatorios, se ha visto que niveles por debajo de 3.4 g/dL pueden afectar el pronóstico del paciente. La baja ponderal de 5 kg previos a la cirugía también se ha definido como factor de riesgo para fuga anastomótica (3).

Uno de los condicionantes al desarrollo de una mala cicatrización es la malnutrición calórico-proteico, ya que una mala nutrición, la cual es condicionada a una baja ingesta sobre todo de proteínas y carbohidratos, y con ellos específicamente la glucosa; es fuente de energía para las funciones inflamatorias, inmunes y de fibroblastos tales como la fagocitosis, proliferación celular y la conformación de la colágena, y la falta de proteína esencial para la reparación y síntesis celular, por lo que es de vital importancia conocer estado nutricional del paciente previo a la cirugía (9).

Otros factores que intervienen en la falla de la anastomosis se dan en pacientes con enfermedad previa que recibe tratamiento de altas dosis de esteroides, pacientes con edad avanzada, anemia ($Hb < 11$ g/dL), retención nitrogenada y/o uremia, pacientes diabéticos, sobre todos los que se encuentran descompensados, consumo de drogas, alcohol y tabaquismo. Con respecto a la ubicación de la lesión, también existen de alto riesgo; por ejemplo, anastomosis colorrectales bajas tienen características especiales; los factores técnicos se han dividido en factores positivos y negativos; siendo los factores positivos la correcta unión seromuscular, el cierre de la brecha mesentérica y la ausencia de obstrucción intestinal distal a la anastomosis, y los factores técnicos negativos son la contaminación fecal y la formación de hematoma en la anastomosis (3).

Diagnostico

El paciente que es sometido a la intervención quirúrgica de anastomosis intestinal y luego presenta sospecha de dehiscencia, primero revela síntomas y signos como es de dolor abdominal, fiebre, secreción intestinal a través de la pared

abdominal, peritonitis, entre otros. De acuerdo con la sospecha clínica podríamos optar por realizar exámenes de imágenes como es la tomografía con contraste la cual nos indicaría el trayecto fistuloso o la formación de abscesos intraabdominales. Posterior a ello se confirma al comprobar la filtración de contenido intestinal; siendo en el momento de la exploración quirúrgica, la cual permite no solo identificar la presencia de fístula producto de la dehiscencia, sino que también brinda la posibilidad de un tratamiento definitivo (9).

Tratamiento

De acuerdo con un autor, Kerr, las anastomosis intestinales realizadas en un solo plano de sutura las describió por vez primera Lembert en 1826, perdurando por muchos años; debido a la aparición de complicaciones, años más tarde, por el año 1881, Czemy, evidenció la necesidad de realizar un segundo plano de suturas con esto, aminorar posibilidades de fugas anastomóticas; desde entonces y hasta hace algunos años, la anastomosis intestinal en dos planos de sutura se consideró una mejor alternativa, debido a los resultados obtenidos (10).

En 1973 Irving y sus colaboradores concluyeron, en un estudio, que no existe diferencia entre realizar una anastomosis intestinal en uno o dos planos de sutura en pacientes adultos (17).

Se ha evidenciado que las anastomosis intestinales en un plano en una población controlada cuentan con las mismas complicaciones que con la técnica en dos planos. En un plano de sutura la ventaja es su rápida realización, con menor consumo de material quirúrgico y menor exposición a anestésicos, la técnica operatoria depende de la experticia del cirujano y del establecimiento de salud (20).

2.3 Definición de términos básicos

Anastomosis intestinal: Conexión entre dos estructuras viscerales, ya sean macizas (Páncreas) o huecas (Intestino) (4).

Obstrucción intestinal: Cese de la comunicación intestinal por una estrechez, por una estenosis luego de una anastomosis (3).

Estenosis: Contracción permanente de un canal que impide el paso normal de las sustancias que transitan (3).

Tipos de Anastomosis: A cada víscera se le atribuye la forma en la que un segmento se conecta con otro:

Terminal (T): Cuando se utiliza toda la parte terminal (boca) del segmento intestinal (4).

Lateral (L): Se implanta no en toda la parte terminal, sino en el costado (4).

Por tal motivo existen cuatro tipos de anastomosis:

Termino-terminal (TT): Ambos segmentos digestivos se conectan «boca a boca» (4).

Termino-lateral (TL): La boca del primer segmento designado se conecta al costado del segundo segmento intestinal (4).

Latero-lateral (LL): Los dos segmentos se conectan lado a lado y los extremos requieren un cierre (4).

Además, se han clasificado las anastomosis intestinales de acuerdo con la dirección de la onda peristáltica:

Isoperistáltica: Siguiendo la dirección del movimiento del intestino (3).

Antiperistáltica: En contra de la dirección del movimiento intestinal (3).

Dehiscencia: Pérdida de la hermeticidad de la anastomosis (7).

Hipoalbuminemia: Niveles de albúmina sérica inferiores a 3.5 g/dl (8).

			Normal: de 3.5 a 5.5 g/dl				
			Globulina: Bajo: menor de 2 g/dl Normal: de 2-3.5 g/dl			Alto	
INTERVINIENTES: Edad Procedencia	Tiempo Que Ha Vivido Una Persona En Años. Persona De Donde Nace O Se Deriva Algo	Cuantitativo Cualitativo	1-100 Años Urbano-Rural	Documento De Identidad Documento de Identidad	Continuo Nominal	Infancia Adolescencia Juventud Adulthood Vejez Urbano Rural	Historia Clínica Historia Clínica

DEFINICIONES OPERACIONALES:

Dehiscencia de anastomosis intestinal

La filtración de contenido intestinal a través de la sutura realizada en la anastomosis intestinal o la presencia de contenido intestinal hacia un órgano adyacente o pared abdominal a manera de fistula.

Hipoproteinemia: Nivel de proteína sérica inferior a 6.7 g/dl, determinado en cualquier momento de su estancia hospitalaria.

Hipoalbuminemia: Nivel de albúmina sérica inferior a 3.5 g/dl, determinado en cualquier momento de su estancia hospitalaria.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Según la intervención: Observacional, ya que no se procederá a controlar las variables del estudio

Según el alcance: Analítico, ya que se evaluarán pacientes que tengan (casos) o que no tengan (controles) dehiscencia de anastomosis intestinal y poder evaluar si la hipoproteïnemia es un factor asociado para que esta complicación se desencadene.

Según el número de mediciones de las variables de estudio: Longitudinal.

Según la recolección de datos: Retrospectivo, ya que se incluirán pacientes operados que abarcará en el 2019.

4.2 Diseño muestral

Población universo

La población universo comprende pacientes intervenidos quirúrgicamente de anastomosis intestinal.

Población de estudio

La población de estudio comprende a los pacientes operados, en los cuales se ha realizado anastomosis intestinal en el servicio de cirugía en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa en el periodo de enero – diciembre del año 2019.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra abarcará la totalidad de los pacientes, 58 pacientes, serán incluidos los pacientes que han sido sometidos a anastomosis intestinal, presentando o no dehiscencia de anastomosis y en los cuales se ha realizado dosaje de proteínas totales y fraccionadas, en el periodo que abarca desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2019.

Muestreo o selección de la muestra

Se realizará la aplicación de una técnica de muestreo no probabilístico, se procederá a elegir la muestra por selección intencionada, por lo cual se manejarán en el estudio 58 pacientes que presenten anastomosis intestinal y cuenten con valores de dosaje de proteínas totales y fraccionadas, pertenecientes al servicio de cirugía del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa.

Criterios de selección

Criterios de inclusión: Casos

- Pacientes operados de anastomosis intestinal
- Pacientes con dehiscencia de anastomosis intestinal
- Pacientes mayores de 15 años de edad
- Pacientes con dosaje de proteínas totales y fraccionadas

Criterios de inclusión: Controles

- Pacientes con anastomosis intestinal
- Pacientes sin dehiscencia de anastomosis intestinal
- Pacientes mayores de 15 años de edad
- Pacientes con dosaje de proteínas totales y fraccionadas

Criterios de exclusión

- Pacientes que hayan sido transferidos a otro nosocomio y no se pueda realizar el seguimiento pertinente.
- Pacientes en los cuales no se pueda precisar a través de la historia clínica los valores de proteínas totales y fraccionadas.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Se procederá a la revisión de historias clínicas en el servicio de cirugía y archivo del hospital de pacientes operados que fueron sometidos a anastomosis intestinal en el Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa.

Se procederá a aplicar una hoja de recolección de datos a través de la historia clínica en todos los pacientes sometidos a la intervención quirúrgica en mención, en donde se procederá a filtrar casos a través de los criterios de inclusión y de exclusión, y así obtener los datos que serán requeridos en función a las variables a estudiar para la elaboración del estudio.

Posteriormente, se procederá a ordenar, codificar y tabular la información obtenida.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se procederá a la elaboración de una ficha de recolección de datos, la cual identificara a los pacientes que formaran parte del estudio como los pacientes sometidos a anastomosis intestinal, los cuales presentaran o no la complicación de dehiscencia de anastomosis intestinal, la edad del paciente, que tengan valores de proteínas totales y fraccionadas como datos determinantes en el estudio, incluyendo filtros de criterios de inclusión y exclusión, y manejo de variables.

El instrumento, la ficha de recolección de datos, será elaborado por el investigador y será aplicado a pacientes operados de la condición antes mencionada, información desde enero a diciembre del 2019.

La recolección de datos será realizada por internos y residentes de cirugía general del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, se realizará la recolección en el área del servicio de cirugía y archivo central del hospital.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Mediante el uso del paquete estadístico SPSS V20.0 se procesará la información que se encontrará registrada en la ficha de recolección de datos.

En análisis de datos será mediante la prueba de Chi cuadrado para la variables cualitativas y T Student para las cuantitativas para verificar así asociaciones y si ellas son realmente significativas ($p < 0.05$).

Los resultados se mostrarán en tablas de entrada simple y de doble entrada, así como la aplicación de diversos gráficos, en circular y barras.

4.5 Aspectos éticos

El estudio estará bajo la autorización y aprobación del comité de Ética del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, así como la autorización por parte del Jefe de Cirugía, en coordinación con el área de estadística y archivo central para los permisos correspondientes para el uso de historias clínicas.

El presente trabajo no requiere del uso de consentimiento informado ya que solo se procederá a la recolección de datos mediante historia clínica de pacientes quirúrgicos.

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	400.00
Adquisición de software	900.00
Estadístico	300.00
Impresiones y anillados	600.00
Logística	300.00
Traslados	200.00
TOTAL	2700.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Aoyama T, Atsumi Y, Hará K, Tamagawa H, Tamagawa A, et al. Risk factors for postoperative anastomosis leak after esophagectomy for esophageal cancer, Yokohama, Japón. Departamento de cirugía, Ciudad Universitaria Yokohama. Extraído el 11 de Noviembre del 2019. Disponible en: doi:10.21873/invivo.11849
2. Pacheco M, Aldana G, Martinez L, et al. Incidencia de falla anastomótica en intestino delgado, colon y recto, Bogotá, Colombia. Rev Colomb Cir. 2017;32:269-76. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3555/355554504005/html/index.html>
3. Morales J, Clemente U, et al. Anastomosis intestinales. Revista Mexicana de cirugía del aparato digestivo/ Vol. 6 Núm. 4 / Octubre-Diciembre, 2017 / p. 162-168. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/324599866>
4. Gutierrez A, Reyna F, Salinas R, et al. Evaluación del estado nutricional y su impacto en pacientes post operados de anastomosis intestinal. Nutrición y fuga anastomosis. Nutr. clín. diet. hosp. 2016; 36(4):82-88. Extraído el 09 de abril del 2019. Disponible en DOI: 10.12873/364gutierrez.
5. Golda T, Lazarra C, Zerpa C, Fico V, et al. Risk factors for ileocolic anastomosis dehiscence. The american journal of surgery, volume 220, issue 1, P170-177. Extraído el 13 de Noviembre del 2019. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.11.020>.
6. Fernández E. Hemorragia en anastomosis intestinales y cólicas. Manejo terapéutico y sus complicaciones. Elsevier. Cir Esp 2014; 92(7): 463-7. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-hemorragia-anastomosis-intestinales-colicas-manejo-S0009739X14001353>
7. Gonzales F, Vicente M, Gomez M. Factores asociados a dehiscencia en cáncer de colon. Revista Cirugía y Cirujanos, Cir Cir. 2019;87:347-352, Murcia, España. Extraído el 10 de Noviembre del 2018. Disponible en: DOI: 10.24875/CIRU.18000616

8. Suarez A. Hipoalbuminemia como factor pronóstico asociado a dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes del Hospital Belén de Trujillo. Repositorio UPAO. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/479>
9. Pacheco M, Aldana G, Martinez L, et al. Incidencia de falla anastomótica en intestino delgado, colon y recto, Bogotá, Colombia. Rev Colomb Cir. 2017;32:269-76. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v32n4/v32n4a5.pdf>
10. Davila R, Bracho E, Fernandez E, et al. Mejoras basadas en evidencias en anastomosis intestinales electivas en niños. Cir Cir 2013;81:548-555. Extraído el 06 de marzo del 2019. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2013/cc136p.pdf>
11. Silva J, Vasquez S, Jarquin A, et al. El estado nutricional no influye en el desarrollo de dehiscencia de anastomosis en una población mexicana. Cirujano General Vol. 35 Núm. 1 – 2013. Extraído el 09 de abril del 2019. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>
12. Muñoz N, Rodriguez M, Perez A, et al. Evaluación de factores de riesgo asociados a dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal. Análisis multivariado de 748 pacientes. Rev Chil Cir 2019;71(2):136-144. Extraído el 09 de abril del 2019. Disponible en: <https://www.revistacirugia.cl/index.php/revistacirugia/article/view/19/241>
13. Carmen Santander A. , Paula Astudillo D., Carlos Manterola D. et al. Procedimiento de Hartmann vs resección y anastomosis primaria en peritonitis diverticular de colon izquierdo por cirugía abierta. Revisión sistemática de la literatura. Rev Chil Cir vol.65 no.3 Santiago jun. 2013. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262013000300014>

14. Yury Valle Lara^l; My. Vivian Rodríguez Tápanes. Evaluación de la sutura intestinal monopiano extramucosa en dos hemisurget. Rev Cub Med Mil v.38 n.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2009. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01386557200900010003

15. HéctorOrtiz^aSebastianoBiondo^bAntonioCodina^cMiguel ÁCiga^dJoséEnríquez-Navascués^eEloyEspín^fEduardoGarcía-Granero^gJosé VicenteRoig^h Variabilidad interhospitalaria de la dehiscencia anastomótica en el Proyecto del Cáncer de Recto de la Asociación Española de Cirujanos: La influencia del volumen quirúrgico. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009739X15003164>

16. Roberto Dávila-Pérez, Eduardo Bracho-Blanchet, Emilio Fernández-Portilla, José Manuel Tovilla-Mercado, Cristian Rubén Zalles-Vidal, Jaime Nieto-Zermeño. Mejoras basadas en evidencias en anastomosis intestinales electivas en niños. Departamento de Cirugía General Pediátrica, servicio de Cirugía Colorrectal, Hospital Infantil de México Federico Gómez. Cir Cir 2013;81:548-555. <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2013/cc136p.pdf>

17. Barboza E. *, Barboza A.**, Calmet F.**, Montes M.**, Ronceros V.**, Málaga G.**, Gotuzzo E.**, Sattui A. *, Portugal J. *, Mattos L. *, Bocanegra J. *, Vásquez F. *, Contardo M. *, Arias Stella J.* Degastrectomía Total Salvadora de Vida en Sepsis Abdominal Post Cirugía Bariátrica de Manga Gástrica. Clínica San Felipe. Servicios de Cirugía. Revista de Gastroenterología del Perú. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102251292007000300011

18. Victor W. Fazio, James M. Church, James S. Wu. Atlas of Intestinal Stomas. © Springer Science+Business Media, LLC 201221

19. Charles J. Yeo. Jeffrey B Matthews. David W. McFadden et al. Cirugía del Tracto Alimentario de Shackelford. Séptima edición.

20. Vicente M et al. Factores de Riesgo de Dehiscencia de Sutura en Cirugía de Cáncer de Colon. Universida de Murcia. Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología 15-05-201

ANEXOS

Matriz de consistencia:

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
HIPOPROTEINEMIA Y DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN HOSPITAL DE EMERGENCIA JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2019	¿CUAL ES LA RELACIÓN ENTRE LA HIPOPROTEINEMIA Y LA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN PACIENTES OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA DURANTE EL AÑO 2019?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>ESTABLECER LA RELACIÓN ENTRE LA HIPOPROTEINEMIA Y LA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN PACIENTES OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA EN EL AÑO 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>DETERMINAR LA PREVALENCIA DE DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN PACIENTES OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HEJCU EN EL AÑO 2019.</p> <p>IDENTIFICAR FACTORES PRONÓSTICOS ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL.</p> <p>ESTABLECER LA FRECUENCIA DE HIPOPROTEINEMIA EN LOS PACIENTES CON DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL.</p> <p>ESTABLECER LA FRECUENCIA DE HIPOPROTEINEMIA EN LOS PACIENTES SIN DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL.</p> <p>COTEJAR LAS FRECUENCIAS DE HIPOPROTEINEMIA EN PACIENTES CON Y SIN DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>LA HIPOPROTEINEMIA PROVOCARÍA CON MÁS FRECUENCIA LA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS INTESTINAL EN PACIENTES OPERADOS.</p>	<p>OBSERVACIONAL</p> <p>ANALITICO</p> <p>TRANSVERSAL</p> <p>RETROSPECTIVO</p>	<p>POBLACION:</p> <p>58 PACIENTES CON ANASTOMOSIS INTESTINAL Y DOSA DE PROTEINAS EN HEJCU</p> <p>PROCESAMIENTO DE DATOS: paquete estadístico SPSS V20</p>	<p>FICHA DE RECOLECCION DE DATOS</p>

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

- Nombre de paciente (siglas):
- Edad:
- Fecha de intervención quirúrgica:
- Cirugía realizada:
- Dehiscencia de anastomosis: SI NO....
- Fecha de dehiscencia de anastomosis:
- Nueva intervención quirúrgica: SI... NO....
- Número de intervenciones quirúrgicas:
- Niveles de proteínas totales:
- Niveles de albúmina:
- Niveles de globulina:
- Estancia hospitalaria:
- Traslado de paciente a otra institución: SI... NO....
- Comorbilidades: