



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEHISCENCIA DE  
ANASTOMOSIS POST CIRUGÍA COLORRECTAL EN PACIENTES  
OPERADOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO  
SÁENZ PERÍODO 2020 -2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR**

**ANA LUCÍA SALAZAR VALENZA**

**ASESOR**

**PABLO ALEJANDRO UGARTE VELARDE**

**LIMA - PERÚ**

**2023**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**

**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEHISCENCIA DE  
ANASTOMOSIS POST CIRUGÍA COLORRECTAL EN PACIENTES  
OPERADOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO  
SÁENZ PERÍODO 2020 -2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DESEGUNDA  
ESPECIALIDAD EN  
CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR**

**ANA LUCÍA SALAZAR VALENZA**

**ASESOR  
DR. PABLO ALEJANDRO UGARTE VELARDE.**

**LIMA, PERÚ**

**2023**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>Portada</b>	<b>1</b>
<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la situación problemática	3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Importancia de la investigación	6
1.4.2. Viabilidad de la investigación	6
1.5. Limitaciones del estudio	7
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases teóricas	15
2.3. Definición de términos básicos	20
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1. Formulación	21
3.2. Variables y su definición operacional	25
<b>CAPITULO IV: METODOLOGÍA</b>	
4.1. Diseño metodológico	26
4.2. Diseño muestral	26
4.3. Técnicas de recolección de datos	28
4.4. Procesamiento y análisis de datos	28
4.5. Aspectos éticos	29
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>31</b>
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>32</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS</b>	
1. Matriz de consistencia	38
2. Instrumentos de recolección de datos	41
3. Consentimiento Informado	44

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA  
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS POST  
CIRUGIA COLORRECTAL EN PACIENTES  
0

AUTOR

ANA LUCIA SALAZAR VALENZA

RECUENTO DE PALABRAS

8670 Words

RECUENTO DE CARACTERES

48928 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

43 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.5MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 3, 2023 4:04 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 3, 2023 4:05 PM GMT-5

### ● 11% de similitud general

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

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado



Dr Pablo A. Ugarte V.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la situación problemática**

La dehiscencia de anastomosis se suele encontrar entre las complicaciones de mayor relevancia y a la vez de mayor gravedad en las intervenciones quirúrgicas del sistema gastrointestinal ya que es la causante de un porcentaje considerable de muertes. <sup>1</sup>

A nivel mundial, la dehiscencia de anastomosis presenta una tasa de incidencia de entre 3.4% a 6%. Estos porcentajes pueden llegar a alcanzar hasta un 15% dependiendo de la técnica quirúrgica empleada y el lugar donde se realiza. Este evento es de gran relevancia que es considerado como un indicador de calidad del procedimiento quirúrgico realizado. A su vez, al revisar la literatura existente se observa eventos causales contradictorios. Debido a esto la investigación a realizar tiene como finalidad establecer la asociación existente entre las características mencionadas y la interacción que ejercen sobre la aparición de un cuadro de dehiscencia de puntos en pacientes post operados de cirugía rectal. <sup>2,3</sup>

A nivel latinoamericano, la Digestive Cancer Alliance (IDCA) menciona que las intervenciones quirúrgicas relacionadas al sistema colorrectal han presentado un desarrollo notable durante los últimos años. No obstante, aún se presentan complicaciones durante el postoperatorio como hemorragias evisceraciones, dehiscencia de anastomosis entre otras. Respecto a la dehiscencia de anastomosis esta presenta una tasa de prevalencia entre un 20% a un 80% y una mortalidad de 30%. Un ejemplo de esto es Chile en donde se ha registrado una tasa de prevalencia de 4.7% y de un 14% en anastomosis colorrectales bajas. Datos similares se han encontrado en Paraguay con una incidencia de 1% o Colombia con una incidencia de 10.7%. <sup>4-6</sup>

A nivel nacional, las complicaciones relacionadas a la presencia de anastomosis colorrectales presentan una tasa de incidencia entre un 5% a un 15%, estas varían según el lugar de resección y la escisión mesorrectal.

La mayoría de estos se presentan entre el quinto y el séptimo día postoperatorio y esta puede alcanzar una frecuencia de hasta un 12% luego de 30 días luego de la operación. En la actualidad diversos factores se asocian a su aparición como es el género del paciente, la edad, hábitos nocivos como el tabaquismo, patologías metabólicas como la diabetes, obesidad, hipoalbuminemia entre otros. Debido a que se encuentra una desactualización y una brecha de información en la bibliografía publicada el presente estudio busca evaluar y determinar la asociación entre las circunstancias presentadas y la aparición de la complicación estudiada.<sup>7-9</sup>

## **1.2. Formulación del problema**

“¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020 - 2022?”

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

“Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020 - 2022”

### **1.3.2. Objetivos específicos**

“Identificar cuáles son los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022”

“Encontrar cuáles son los factores de riesgo clínicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022”

“Detallar cuáles son los factores de riesgo oncológicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022”

“Establecer cuáles son los factores de riesgo quirúrgicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022”

“Encontrar cuáles son los factores de riesgo bioquímicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022”

#### **1.4. Justificación de la investigación**

A nivel teórico, la realización de intervenciones quirúrgicas asociados a la patología colorrectal presenta una frecuencia notable en la actualidad. No obstante, esta no está exenta de complicaciones, una de ellas es la mala evolución clínica de la anastomosis al presentar un cuadro de dehiscencia. el evento mencionado suele estar relacionado a determinados factores de riesgo como puede ser la condición preexistente del paciente, antecedentes de importancia, factores asociados al acto quirúrgico entre otros. Debido a esto, la investigación a realizar tiene como propósito analizar la interacción entre los factores mencionados, así como en cuanto se ve incrementado el riesgo de presentar dehiscencia de los pacientes bajo estudio.

Indirectamente, al tener conocimiento sobre los factores de riesgo más frecuentes se pueden plantear y ejecutar estrategias y algoritmos de tratamiento buscando evitar esta complicación. Otro valor agregado que presenta esta investigación es la de brindar un conocimiento más amplio de la frecuencia de esta complicación.

A nivel práctico, es necesario tener conocimiento sobre la correcta técnica de anastomosis, así como los cuidados respectivos y los eventos clínicos negativos que se puedan presentar durante el postoperatorio. De esta forma, se podrán evitar complicaciones producto de una falla en la anastomosis.



A nivel metodológico, se busca determinar la asociación presente de las variables como son los Factores de riesgo con la presencia del evento principal. Para ello se crearán 2 grupos y se empleará el estudio caso-control.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

En los estudios asociados al tema se puede observar que si bien algunos toman en cuenta la relación entre algunos factores presentes en el paciente o en el acto quirúrgico y como estos aumentan la predisposición de presentar complicaciones estos no son abordados con mayor profundidad y tampoco establecen el riesgo que representan. Debido a esto, el presente estudio busca establecer la asociación y estimación de riesgo entre las variables estudiadas.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

Se establece que el estudio es viable ya que cumple los requisitos de viabilidad por las siguientes razones:

- a. Acceso a la entidad hospitalaria:** se realizará la presentación de documentos correspondientes para obtener el acceso institucional que permita realizar la investigación dentro de la institución.
- b. Disponibilidad de recursos:** respecto a los recursos económicos el investigador principal correrá con todos los gastos asociados al desarrollo y aplicación de la investigación. De igual manera, el mismo se encargará de recolectar todos los datos concernientes al estudio.
- c. Principios éticos:** no se vulnerarán los principios bioéticos de los pacientes ya que se respetarán lo mencionado en el informe Belmont como la autonomía (el paciente no proporcionará datos nuevos sobre su condición clínica ya que la información se encuentra contenida en las historias clínicas); No maleficencia (debido a que se busca en

todo momento no dañar a los sujetos bajo estudio) y justicia (con el propósito de disminuir situaciones desfavorables para los pacientes).

### 1.5. Limitaciones del estudio

Las de mayor relevancia dentro del diseño metodológico se encuentran las siguientes:

**Sesgo de selección:** aunque el diseño conocido como “de exposición – riesgo” o “casos y controles” se considera como el estudio de elección para la evaluación de exposición a eventos de riesgo este puede presentar problemas como en la selección de los sujetos bajo estudio, ya que condiciona a que los resultados encontrados presenten premisas erróneas

**Estimación de tasas,** otra limitación frecuente en este tipo de estudios es que no se puede emplear para estimar tasas epidemiológicas ya que los grupos evaluados no son naturales y han sido manipulados por el investigador.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Internacionales

Chandia, A et.al. (2022) Realizó una investigación el cual tenía como objetivo el evaluar los factores relacionados al desarrollo de una dehiscencia de puntos en pacientes postoperados de cáncer colorrectal. Presentó una metodología de casos y controles, observacional y prospectivo. A su vez, conto con un grupo muestral de 111 sujetos. Posterior a su realización se pudo observar que la hipoalbuminemia (OR 3.6), la presencia de obesidad (OR 4.5), el sexo masculino (OR:1.4) y la anastomosis colocolónica (OR: 3.6) se presentaban como condiciones que predisponían a la mala evolución de la anastomosis llevando a una dehiscencia. Se concluye que los factores antes mencionados se asocian con una alta tasa de casos de dehiscencia de la sutura.<sup>10</sup>

Leyva J (2022). San Nicolás de los Garza, México. Realizó un estudio de nombre “Estudio comparativo entre anastomosis manual y mecánica: tasa de éxito, factores de riesgo y complicaciones” con el objetivo de comparar la eficacia de las anastomosis realizadas manualmente en frente a las anastomosis mecánicas tratados en un hospital público. Presentó una metodología de tipo observacional, analítico, comparativo y conto con una muestra de 219 sujetos. Posterior a la ejecución se identificó que la mayoría de los sujetos fueron operados de forma electiva con un 95.9% y presentaron una anastomosis manual (86.3%). Entre los factores de riesgo identificados se encontraron la edad (p valor 0.026), el tipo de cirugía (p valor 0.005) y las reintervenciones (p valor 0.002). se concluye que las diferencias entre la anastomosis de tipo mecánica no tienen diferencias significativas en comparación a las anastomosis manuales, respecto a la presencia de complicaciones estas fueron similares en ambos grupos y factores como la edad, tipo de cirugía o reintervenciones quirúrgicas están relacionadas a su aparición. <sup>11</sup>

Álvarez A et al. (2021). Guadalajara, México. Realizaron un estudio con la finalidad de establecer la influencia de las características mencionadas en la aparición de dehiscencia anastomótica en el intestino delgado y grueso. Presento una metodológica de tipo retrospectivo, no experimental de caso-control. Presentó un grupo poblacional de 92 sujetos. Posterior a la ejecución se encontró que las características clínicas más resaltantes son la ingesta previa de medicamentos tipo AINES [p valor 0.05; OR 1.17; IC95% 7.7 – 3.6], la presencia de otras comorbilidades [p valor 0.05; OR 3.6; IC95% 0.9 – 14.5], el tipo de cirugía [p valor 0.006; OR 1.6; IC95% 1.05 – 2.48], la presencia de sepsis abdominal [p valor 0.04; OR 2.6; IC95% 1.42 – 9-93] y el uso de nutrición parenteral total [p valor 0.04; OR 3.6; IC95% 0.97 – 7-3],<sup>12</sup>

Chinelli J et al (2020). Presentó una investigación con la finalidad de analizar la asociación entre los eventos causales presentados y la aparición de dehiscencia de anastomosis. Presentó una metodología de tipo

observacional, analítico, retrospectivo con un grupo muestral de 112 sujetos. Posterior a su realización los factores de riesgo más resaltantes fueron el sexo masculino cirugía [p valor < 0.05; OR 1.5; IC95% 0.52 – 4.52], la presencia de insuficiencia renal cirugía [p valor < 0.05; OR 1.4; IC95% 0.41 – 5.00], la insuficiencia cardíaca [p valor < 0.05; OR 7.3; IC95% 1.84 – 29.1] y la hipoalbuminemia [p valor < 0.05; OR 1.5; IC95% 0.49 – 5.04]. se concluyó que se encuentra asociación clínicamente positiva entre los elementos mencionados y la aparición de dehiscencia de anastomosis.<sup>13</sup>

Rodríguez T et al (2019). Realizó un estudio con el afán de identificar si existe relación entre la dehiscencia de la sutura y la presencia de sarcopenia. Presentó una metodología de tipo no experimental, transversal de caso-control, A su vez, presentó un grupo poblacional de 21 personas. Posterior a su realización la relación de significancia fue negativa al evaluar la interacción de la sarcopenia y la aparición posterior de dehiscencia de anastomosis al presentar un p valor mayor a 0.05 (p valor 0.730).<sup>14</sup>

Vela M. (2019). Puebla, México. Realizó un estudio el cual presentó como propósito el identificar la prevalencia de casos de dehiscencia de puntos durante la cirugía colorrectal, así como los factores predisponentes en su aparición. Presentó una metodología de tipo observacional, analítico, ambispectivo. A su vez presentó un grupo poblacional de 200 sujetos. Posterior a su realización se concluyó que la principal causa por la cual se realizó una anastomosis colorrectal fue la causa inflamatoria con un 40%. Por otro lado, las características clínicas más relevantes fueron la anastomosis están la cirugía abierta total [p valor 0.001; RR 4.99; IC95% 2.38 – 10-45], la anastomosis mecánica total [p valor 0.001; RR 10.49; IC95% 4.99 – 22.06] y el uso de drenaje Penrose [p valor 0.01; RR 0.42; IC95% 0.21 – 0.83]. Se concluye que la aparición de dehiscencia anastomótica fueron la intervención quirúrgica abierta y anastomosis mecánica. Por otro lado, el uso de drenaje Penrose se presenta como factor protector.<sup>15</sup>

Muñoz N et al (2018). Santiago, Chile. Realizó un estudio con el objetivo de realizar una evaluación sobre las características y factores presentes en pacientes que presentan un cuadro de dehiscencia de anastomosis. Presentó una metodología transeccional, analítico de caso-control con un grupo muestral de 748 sujetos. Posterior a su realización se dio a conocer que un 50.5% de los sujetos evaluados eran de género femenino. Por otro lado, entre las características bioquímicas que influyen en la dehiscencia de puntos se encuentran el trastorno de albumina total [p valor 0.002; OR 3.64; IC95% 1.58 – 8-35]. Se concluye que la hipoalbuminemia es el principal factor bioquímico relacionado a las altas tasas de dehiscencia.<sup>16</sup>

Gonzales F et al. (2018) Murcia, España. Realizó un estudio con la finalidad de establecer las características que condicionan una predisposición aumentada a presentar dehiscencia de anastomosis colorrectal. Presentó una metodología retrospectiva y analítica. A su vez presento un grupo muestral de 576 sujetos. Luego de su realización se pudo establecer que la duración del procedimiento quirúrgico superior a 180 es la característica más resaltante [p valor 0.039; OR 2.77; IC95% 1.05 – 7.30]. se concluye que el tiempo operatorio prolongado se presenta como una característica relacionada a la dehiscencia en las operaciones colorrectales.<sup>17</sup>

### **Nacionales**

Castro B et al (2020). Realizó un estudio con la finalidad de establecer la influencia existente entre la variable malnutrición y la presencia de un cuadro de dehiscencia en postoperados de neoplasia gástrica. Presentó un diseño de estudio observacional, de cohorte histórica con una muestra de 59 sujetos. Seguido de la ejecución se encontró que la presencia de desnutrición presenta una asociación estrecha con la predisposición a presentar dehiscencia en el sitio quirúrgico debido a cuadros de hipoalbuminemia total [p valor 0.03; OR 2.3; IC95% 0.27 – 5.3]. Se concluye que sí existe una asociación positiva entre las variables mencionadas.<sup>18</sup>

Sucno Y. (2020). Realizó un estudio con la finalidad principal de detallar que características influyen en cuadros de dehiscencia en áreas quirúrgicas intestinales. Presentó una metodología de tipo analítico, no experimental con un grupo muestral de 120 sujetos divididos en 2 grupos con una relación 1:1. Posterior a la ejecución se encontró que la asociación entre ambas variables presentó un [p valor: 0.004, OR 5.11; IC95% 1.50 – 17-38], la presencia de comorbilidades total [p valor 0.00; OR 33.14; IC95% 10.83 – 101.41], el nivel de albúmina preoperatoria [p valor 0.00; OR 7.66; IC95% 2.63 – 22.33], el nivel de hemoglobina [p valor 0.00; OR 3.40; IC95% 3.40 - 4.29], tiempo quirúrgico [p valor 0.01; OR 3.4; IC95% 2.0 – 5.8] y el tipo de cirugía [p valor 0.027; OR 0.43; IC95% 0.21 – 9.21]. se concluye que los factores antes mencionados incrementan la predisposición a sufrir de dehiscencia en el área quirúrgica.<sup>19</sup>

Otiniano C et al (2019). Llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de cuadros de dehiscencia en el área quirúrgica posterior a una resección anterior en neoplasias rectales. Presentó una metodología observacional, analítico con un grupo muestral de 174 personas. Posterior a su realización se estableció que el estadio TNM total [p valor 0.005; OR 7.7; INC95%: 1.9 – 30.9], la ausencia de estoma de protección [p valor 0.001; OR 9.4; IC95% 2.2 – 37.2], la ubicación tumoral en el recto [p valor 0.02; OR 3.7; IC95% 1.2 – 11-8], IMC superior a 30 total [p valor 0.01; OR 6.9; IC95% 1.6 – 29.8] y los hábitos de tabaquismo total [p valor 0.01; OR 17.2; IC95% 1.8 – 161-2]. Se concluye que los factores antes mencionados condicionan una mayor predisposición a presentar dehiscencia de anastomosis en pacientes postoperados.<sup>7</sup>

Flores L (2019). Realizó un estudio con la finalidad de establecer la interacción existente entre los factores establecidos y su influencia en la aparición de la dehiscencia de anastomosis. Presento un tipo de estudio no experimental, transeccional y analítico con un grupo muestral de 175 sujetos. Posterior a la ejecución se encontró que factores como el score ASA [p valor 0.00; OR 2.73; IC95% 1.26 – 5-90], la hipoalbuminemia [p valor 0.00; OR

2.79; IC95% 1.30 – 5.96], y la transfusión sanguínea operatoria [p valor 0.02; OR 4.39; IC95% 1.04 – 18.51]. se concluyó que la relación entre ambas variables fue estadísticamente positiva entre las características mencionadas y la presencia de dehiscencia de anastomosis.<sup>20</sup>

Vilchez, G (2018). Presentó una investigación con la finalidad de describir cuales son los elementos asociados a la manifestación de complicaciones en pacientes postoperados de cáncer colorrectal. Se contó con una metodología no experimental, retrospectivo y analítico, con un grupo muestral de 23 sujetos. Posterior a su realización se determinó que los niveles bajos de albúmina (15%; p valor 0.01; OR 5.9; IC95%: 1.99 – 17.8), la localización del tumor (29%; p valor 0.01; OR 6.2; IC95%: 1.40 – 28.0), los días de hospitalización (46.7%; p valor 0.01; OR 2.5; IC95%: 1.07 – 5.33) son características de relevancia en la aparición de cuadros de dehiscencia en los sitios quirúrgicos.<sup>21</sup>

Gonzales J (2017). Realizó una investigación la cual tenía como finalidad detallar los rasgos más resaltantes de los sujetos sometidos a esta intervención quirúrgica. presentó una estructura metodológica no experimental, retrospectivo, transeccional. Con un grupo muestral de 123 sujetos. Posterior a su realización se detalló que entre los rasgos más resaltantes estaban el grupo etario adulto mayor (50.4%), el género femenino, la presencia de cuadros de fondo (61.8%) y las reintervenciones (94.3%). Se concluye que los rasgos mencionados anteriormente aumentan la predisposición de presentar un cuadro de dehiscencia en el sitio quirúrgico.<sup>22</sup>

García, M (2016). Presentó un estudio con la finalidad de determinar las características ya mencionadas que se encuentren relacionadas al proceso de cierre de colostomía, para ello se contó con una metodología observacional, retrospectiva, transversal y conto con un grupo muestral de 78 sujetos. Posterior a su realización se estableció que las características más frecuentes presentes en sujetos que llegaron a presentar un cuadro de

dehiscencia en la anastomosis realizada fueron el sexo masculino con 88.9%, la hospitalización mayor a 21 días con 54% y la presencia de cuadro infeccioso en la herida operatoria con 77.8%.<sup>23</sup>

Ángulo W (2015). Realizó un estudio el cual tenía como propósito el determinar si los rasgos nutricionales, clínicos y laboratoriales establecidos influyen en la aparición de un cuadro de dehiscencia quirúrgica colorrectal. Presentó una estructura metodológica no experimental, de enfoque analítico con un grupo muestral de 117 sujetos. Posterior a la realización se estableció que la diabetes mellitus [p valor <0.05; OR 4.35; IC95% 1.09 – 17.43], la hipoalbuminemia menor a 3.5 [p valor <0.01; OR 4.09; IC95% 1.70 – 9.85], la hemoglobina menor a 11 [p valor <0.05; OR 3.01; IC95% 0.99 – 9.17] y el tiempo operatorio mayor a 2 horas [p valor <0.05; OR 3.40; IC95% 1.27 – 9.15].<sup>24</sup>

Guerrero, K. (2014) publicó una investigación el cual tenía como propósito el determinar si ciertos eventos como la edad, el ASA score, la presencia de comorbilidades entre otros se encuentran asociados a la aparición de dehiscencia de anastomosis. Para ello se contó con una metodología no experimental, retrospectivo con un grupo muestral de 92 sujetos. El resultado indicó que los factores más relacionados a la aparición de dehiscencia se encuentran el sexo masculino (91.3%; p valor < 0.05; OR 4.9; IC95: 1.06 – 22.84); la presencia de comorbilidades (34.7%; p valor < 0.05; OR 2.8; IC95: 10.96 – 8.23); Presencia de hipertensión arterial (34.7%; p valor < 0.01; OR 4.7; IC95: 1.48 – 15.0); presencia de albuminemia (82.6%; p valor < 0.001; OR 18.66; IC95: 5.47 – 63.6) y el tiempo operatorio mayor a 2 horas 30 minutos (82.6%; p valor < 0.01; OR 4.89; IC95: 1.51 – 15.8). se concluye que todos los factores mencionados anteriormente son de gran relevancia para establecer un seguimiento más adecuado.<sup>25</sup>

Concepción L et al (2013). Hizo un estudio con el objetivo de describir los resultados posteriores a la realización de la intervención quirúrgica. para ello, presento una metodología observacional, descriptiva. Se contó con una



muestra de 107 pacientes sometidos a anastomosis primarias colorrectales. Luego de la ejecución se encontró que la dehiscencia de anastomosis presentaba cierta relación con la aparición de infecciones de sitio operatorio con un 51.1% de todas las complicaciones detectadas, así como la ausencia de preparación previa del colon con un 47%. Se concluye que, la presencia de zonas con focos infecciosos o la ausencia en la preparación del colon debido a causas modificables o no aumentan la probabilidad de presentar dehiscencia de anastomosis. <sup>8</sup>

Fabian K. (2012). Realizó un estudio el cual tenía como propósito establecer los rasgos determinantes en la aparición de esta complicación. Debido a esto se empleó una metodología no experimental y retrospectivo. A su vez se contó con un grupo muestral 88 individuos los cuales fueron analizados mediante la aplicación de una ficha de información. Posterior a su realización se estableció que entre los rasgos que incrementaban el riesgo de presentar dehiscencia estaba la edad mayor a 80 años (71.4%; p valor 0.01; OR: 1.09; IC: 1.01 – 1.12), la presentación mayor a 7 días (47%; p valor 0.00; OR: 3.09; IC: 1.52 – 10.37), la técnica quirúrgica de un plano (58.6%; p valor 0.04; OR: 0.17; IC: 0.03 – 0.94), la realización de profilaxis previa (56.7%; p valor 0.00; OR: 1.07; IC: 0.01 – 1.44) y los bajos niveles de hematocrito (60.7%; p valor 0.03; OR: 1.03; IC: 1.15 – 20.0). se concluye que los factores evaluados anteriormente pueden incrementar significativamente el riesgo de presentar una complicación relacionada a la dehiscencia de puntos. <sup>26</sup>

Pinto F. (2012) presentó una investigación con el propósito de determinar las características y factores de riesgo presentes durante el procedimiento quirúrgico. Por el tipo de metodología fue no experimental, comparativo con una muestra conformada por 11 pacientes que presentaron una resección no viable de asa y anastomosis termino terminal. Luego de la ejecución se encontró que entre las complicaciones más frecuentemente halladas se ubican la infección de sitio operatorio (53.8%) y la dehiscencia de anastomosis (15.3%). Respecto a éste último, los eventos que se presentaron con mayor frecuencia fueron el tipo de técnica quirúrgica

empleada con 45.8%, el tiempo de enfermedad mayor a 24 horas con 62.5% y el tiempo de espera operatorio mayor a 10 horas con 70.8%. se concluye que las características asociadas a la realización de la cirugía influyen en la aparición de una dehiscencia de anastomosis. <sup>27</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

La dehiscencia de sutura anastomótica es un término que se suele aplicar a la mala evolución que se presenta sobre los puntos de sutura en el área donde se realiza la intervención quirúrgica en donde se produce una conexión entre el lumen del intestino con el espacio extraluminal generando un cuadro clínico de sintomatología variable de los cuales el dolor es el más frecuente. Estos síntomas suelen agravar la evolución clínica postoperatoria y casi en su totalidad requiere de una reintervención quirúrgica. <sup>1</sup>

Este evento suele evolucionar clínicamente en una fistula gastrointestinal cuando se vuelve crónico. Se suele presentar como una comunicación entre el intestino y los órganos contiguos o con el medio externo empleando un conducto epitelizado como estructura de conexión. Por lo regular esta lesión se presenta cuando la dehiscencia no se ha resuelto en un plazo mayor a 30 días.<sup>1</sup>

### **Etiología**

Suele ser plurietiológica los cuales hacen que un individuo sea predisponente a desarrollar esta complicación. Respecto a estas características, la literatura los ordena en subgrupos como lo son los eventos microbiológicos, técnicos mecánicos, profesionales o del mismo paciente: <sup>28</sup>

### **Causas Bacteriológicas**

Una anastomosis presenta un buen curso de cicatrización cuando solo se emplea un material de sutura adecuado y ha realizado correctamente los procesos de hemostasia, de inflamación, de proliferación y remodelación. No

obstante, se debe de considerar que el microbiota que se localiza en el lumen intestinal puede influir en la aparición de complicaciones relacionadas a bacteriemia o cuadros sépticos. La presencia de enzimas como las colagenasas o metaloproteinasas también puede alterar la regeneración del tejido al degradar el colágeno y estimular el tejido de granulación. Estos 2 eventos suelen ser los causantes más frecuentes de dehiscencia anastomótica.<sup>28</sup>

### **Causas técnicas y mecánicas**

Entre los factores mecánicos involucrados en el proceso de anastomosis es la tensión presente en la herida operatoria, cuando esta tensión excede al límite que pueda soportar el tejido puede alterar la biomecánica de la sutura, así como la perfusión tisular, ya sea por la acción que ejerce sobre las estructuras microvasculares de la sutura o por la presencia de tracción – compresión de los mesos.<sup>28</sup>

Otros eventos de importancia dentro de este grupo son la indemnidad, el hermetismo y la continuidad de la sutura.<sup>28</sup>

También se ha encontrado que el empleo de sutura mecánica como las grapas pese a que presenta una mayor comodidad para el especialista se ha relacionado a una mayor frecuencia de estenosis y sangrados.<sup>28</sup>

### **Causas relacionadas a la perfusión tisular**

Para que la evolución clínica de la herida quirúrgica puede evolucionar correctamente debe de existir perfusión tisular óptima ya que ésta es la encargada de brindar los recursos necesarios que requiere el tejido para su cicatrización.<sup>28</sup>

Se conoce que la presencia de un flujo disminuido a nivel sistémico como el bajo flujo asplácnico originan una hipoperfusión a nivel anastomótica y a su vez aumenta la predisposición de presentar una mala evolución de la sutura.

Otro factor de importancia son los factores de crecimiento los cuales son encargados del controlar el flujo colateral. También se ha encontrado que este permite una respuesta compensatoria a la hipoxemia postoperatoria por lo que si este se encuentra alterado los grados de hipoxemia en el tejido comprometido será mayor. <sup>28</sup>

### **Factores relacionados**

Estos suelen ser variados y puede ocasionar que presenten dehiscencia de anastomosis como lo son el sexo masculino, el tratamiento quimioterápico recibido, el tratamiento farmacológico con AINES, fármacos biológicos, antiinflamatorios, patologías preexistentes como el infarto de miocardio, diabetes, enfermedad arterioesclerótica o hábitos nocivos como el tabaco. <sup>28</sup>

### **Clínica**

La sintomatología clínica relacionado a la dehiscencia de anastomosis es poco exacta debido a que esta cursa con los síntomas post operatorios usuales, así como la alteración de las constantes vitales. Durante el primer periodo de la enfermedad es normal que el paciente normalice estas alteraciones vitales no obstante la persistencia de estos suele ser indicativo de la existencia de este cuadro. <sup>29</sup>

### **Factores de riesgo**

**Género:** se ha encontrado que el género masculino aumenta la predisposición a presentar dehiscencia de anastomosis bajas ya que la anatomía pelviana masculina es más angosta haciendo la disección y realización anastomótica más difícil. <sup>29</sup>

**Edad:** se ha encontrado que pacientes que llegaron a desarrollar una dehiscencia de puntos tenían una edad superior a los 60 años. Esto podría indicar que mientras más avanzada la edad los tejidos corporales disminuyen su capacidad de tensión y de regeneración demorando el proceso de recuperación. <sup>30</sup>

**IMC:** la nutrición es un factor importante durante la recuperación post quirúrgica del paciente y la reparación de tejidos. Se encuentra que un IMC bajo origina bajos niveles de albúmina en el cuerpo que ocasiona déficit de nutrientes e hipoperfusión en el sitio de lesión. <sup>29</sup>

**Diabetes mellitus 2:** la presencia de diabetes mellitus en pacientes postoperados suele ocasionar alteraciones tanto locales como sistémicas relacionadas a la perfusión tisular y cicatrización los cuales pueden favorecer complicaciones como infecciones, así como la dehiscencia de anastomosis.

24

**Hipertensión arterial:** ya que esta patología y otras de índole cardiovascular pueden alterar la microcirculación necesaria para una correcta cicatrización de anastomosis. <sup>15</sup>

**Tamaño del tumor:** el tamaño de la masa tumoral también se presenta como un factor de gran relevancia en la cicatrización de tejidos ya que a mayor tamaño de tumor el proceso de angiogénesis ocasiona una situación de hipoxia en el tejido disminuyendo el aporte de oxígeno y nutrientes y dando una predisposición a presentar dehiscencia de anastomosis. <sup>31</sup>

**Ubicación del tumor:** en algunos estudios se ha encontrado que la localización de la lesión influye en la sobrevida y la evolución exitosa de la anastomosis. Esto sobre todo suele observarse en anastomosis realizadas en el recto superior. <sup>32</sup>

**Tiempo operatorio:** se ha encontrado que el tiempo operatorio mayor a 90 minutos suele estar asociado a la presencia de complicaciones postquirúrgicas, así como en problemas durante el proceso de ostomias. <sup>33</sup>

**Transfusiones:** La presencia de una perfusión por debajo de los valores normales afecta directamente en la reparación de los tejidos y como

consecuencia ocasiona una reacción inmunológica secundaria a la transfusión. <sup>34</sup>

**Drenaje:** se suele considerar como un elemento centinela para mantener la conservación del tejido donde se ha realizado la anastomosis ya que evita la acumulación de secreciones que puedan producir focos infecciosos. <sup>35</sup>

**Hipoalbuminemia:** la presencia de cuadros de hipoproteïnemia se relaciona a una mayor predisposición de dehiscencia ya que reduce la presión oncótica generando además un cuadro de edema tisular retrasando en gran medida la cicatrización. <sup>34</sup>

**Hemoglobina:** la presencia de hemoglobina baja influye significativamente en la cicatrización de la herida operatoria debido a que los aportes de oxígeno y nutriente suministrados al sitio de lesión disminuye notablemente ocasionando un incremento de riesgo de dehiscencia hasta en 4.1 veces. <sup>35</sup>

**Uso de sutura mecánica:** Se puede optar por realizar la anastomosis intestinal de manera manual o usando dispositivos médicos. <sup>36</sup>

### **Diagnóstico**

El primer paso para el diagnóstico de dehiscencia de anastomosis es una correcta anamnesis la cual suele estar acompañado de pruebas de apoyo diagnóstico como son las pruebas de imagen y de laboratorio. Entre los exámenes de imagen la tomografía computarizada con contraste rectal es la prueba de elección con un rango de exactitud de hasta un 80%. Otra prueba usada frecuentemente es el enema con contraste hidrosoluble con la finalidad de evaluar si hay una fuga anastomótica. Este examen presenta una sensibilidad y especificidad de 20% y 85% respectivamente. La gran variación en su exactitud diagnóstica se debe a variables intervinientes como la localización de la anastomosis, el momento en que se evalúa y la técnica quirúrgica empleada. <sup>36</sup>

Respecto a los exámenes de laboratorio empleados, el que más destaca es el Dosaje de PCR como indicativo precoz de fuga de anastomosis luego de la resección anterior del recto. El dosaje de procalcitonina también ha destacado como una prueba de diagnóstico precoz para la identificación de dehiscencia y fuga de anastomosis.<sup>6,37</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Dehiscencia de anastomosis:** Complicación que se puede presentar durante la evolución clínica de la cicatrización y restauración del tejido manejado quirúrgicamente.<sup>38</sup>

**Cáncer:** Enfermedad en la que hay crecimiento desmedido de células anormales de un tejido.<sup>41</sup>

**Colorrectal:** Segmento del colon que comprende desde el fin del mesocolon hasta el ano.<sup>38</sup>

**Factores de riesgo:** Denominación que recibe aquella característica o grupo de características que presenta una determinada población y que puede predisponer a sufrir de un efecto que dañe la salud.<sup>39,40</sup>

**AINES:** Se presentan como medicamentos de estructura heterogénea los cuales tienen en común la acción positiva que presentan sobre cuadros inflamatorios, algidos o febriles.<sup>43</sup>

**IMC:** Conocido como índice de masa corporal, se presenta como una medida nutricional en donde el valor numérico a emplear se obtiene con el peso y talla de un individuo.<sup>41</sup>

**Sepsis abdominal:** disfunción orgánica que se debe a la respuesta desregulada del hospedero a la infección.<sup>42</sup>

**Nutrición parenteral:** Soporte nutricional artificial que se indica a pacientes que no ingerirán alimentos por más de cinco días después de la cirugía.<sup>44</sup>

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. Formulación**

#### **Hipótesis general**

H1: Las variables estudiadas están asociadas a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: Las variables estudiadas no están asociadas a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

#### **Hipótesis 1**

H1: El sexo masculino está asociado a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

H0: El sexo masculino no está asociado a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

#### **Hipótesis 2**

H1: Tener más de 60 años se asocia a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022



H0: Tener más de 60 años no se asocia a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

### **Hipótesis 3**

H1: Las enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, obesidad) están asociadas a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

H0: Las enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, obesidad) no están asociadas a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

### **Hipótesis 4**

H1: Los tumores colónicos mayores a 4cm se encuentran asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

H0: Los tumores colónicos mayores a 4cm no se encuentran asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

### **Hipótesis 5**

H1: La anastomosis a nivel de recto medio – inferior se asocia a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: La anastomosis a nivel de recto medio – inferior no se asocia a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

### **Hipótesis 6**

H1: El tiempo operatorio prolongado se encuentra asociado a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: El tiempo operatorio prolongado no se encuentra asociado a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

### **Hipótesis 7**

H1: La realización de transfusión sanguínea se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: La realización de transfusión sanguínea no se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

### **Hipótesis 8**

H1: El uso de drenajes se encuentra asociado a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: El uso de drenajes se encuentra asociado a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

### **Hipótesis 9**

H1: La realización manual de la anastomosis se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: La realización manual de la anastomosis no se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

### **Hipótesis 10**

H1: La anemia se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 – 2022

H0: La anemia no se encuentra asociada a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz periodo 2020 - 2022

### 3.2 Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medios de Verificación
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS</b>							
<b>Presencia de dehiscencia de anastomosis</b>	evento clínico no esperado que consiste en la salida del contenido intestinal a través de un drenaje, de la herida primaria o la presencia de fistulización conectado a algún órgano o tejido vecino	Cualitativo	Presencia de dehiscencia de anastomosis	Nominal	Ítem 1	1. Presento de dehiscencia de anastomosis 2. No presente de dehiscencia de anastomosis	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO</b>							
<b>Factores epidemiológico</b>	Conjunto de rasgos o características relacionados a su antropometría.	Cualitativo	Sexo	Nominal	Ítem 2	1. Masculino 2. Femenino	Ficha de recolección de datos
		Cuantitativo	Edad	De intervalo	Ítem 3	1. Menos de 60 años 2. De 60 años a más	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	IMC	Ordinal	Ítem 4 y 5	1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad	Ficha de recolección de datos
<b>Factores clínicos</b>	Conjunto que características relacionadas a su estado de salud como suele ser la presencia de patologías preexistentes	Cualitativo	Diabetes mellitus 2	Nominal	Ítem 6	1. Presencia de Diabetes mellitus 2. Ausencia de diabetes mellitus	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Hipertensión arterial	Nominal	Ítem 7	1. Presencia de hipertensión arterial 2. Ausencia de hipertensión arterial	Ficha de recolección de datos
<b>Factores oncológicos</b>	conjunto de elementos relacionados a la patología oncológica preexistente en el paciente	Cuantitativo	Tamaño del tumor	Discreta	Ítem 8	1. Menor a 4 cm 2. Mayor a 4 cm	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Ubicación del tumor	Nominal	Ítem 9	1. Recto superior 2. Recto medio – inferior	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Tiempo operatorio	Ordinal	Ítem 10	1. Tiempo operatorio menor de 90 minutos 2. Tiempo operatorio mayor a 90 minutos	Ficha de recolección de datos
<b>Factores quirúrgicos</b>	Características o eventos que se desarrollan durante el acto quirúrgico.	Cualitativo	Falta de transfusión sanguínea	Nominal	Ítem 11	1. Se realizó transfusión sanguínea 2. No se realizó transfusión sanguínea	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Drenaje	Nominal	Ítem 12	1. Presencia de drenaje Penrose 2. Ausencia de drenaje Penrose	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Tipo de sutura de anastomosis	Nominal	Ítem 13	1. Manual 2. Mecánica	Ficha de recolección de datos
<b>Factores bioquímicos</b>	conjunto de parámetros de laboratorio relacionados a la condición del paciente.	Cualitativo	Albumina	Ordinal	Ítem 14	1. Albumina menor a 3.5 mg/dL 2. Albumina mayor a 3.5 mg/dL	Ficha de recolección de datos
		Cualitativo	Hemoglobina	Ordinal	Ítem 15	1. Hemoglobina menor a mg/dL 2. Hemoglobina mayor a mg/dL	Ficha de recolección de datos

## **CAPITULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño metodológico**

El presente estudio cuenta con las siguientes características:

**Según la intervención del investigador:** Observacional, ya que el investigador responsable del estudio no influirá en los eventos a los que los pacientes bajo estudio se encontraron expuestos

**Según el alcance:** Analítico, ya que se busca investigar la asociación entre los factores de riesgo expuestos en el presente estudio y como estos influyen en la aparición de complicación conocida como dehiscencia de anastomosis.

**Según el número de mediciones de las variables de estudio:** Transversal.

**Según el momento de la recolección de datos:** Retrospectivo, ya que la información a emplear para contestar los objetivos del estudio se encuentra contenida en las historias clínicas mediante el empleo de una ficha de recolección de datos.

### **Diseño de estudio**

De acuerdo a las características que presenta el estudio se considera que es de casos y controles ya que se busca evaluar la asociación entre los factores de riesgo mencionados y la aparición de la dehiscencia de anastomosis, para ello se empleara 2 grupos de pacientes en las cuales el primero presentara la complicación bajo estudio y el segundo grupo no presentara la complicación bajo estudio.

### **4.2. Diseño muestral**

#### **Población**

La población relacionada a nuestro estudio está compuesta por todos aquellos pacientes que presentaron una intervención quirúrgica colorrectal en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, Periodo 2020 - 2022. De acuerdo a la información institucional de atenciones y atendidos IPRESS se cuenta con una población de 70 sujetos.

## **Muestra**

El grupo muestral está conformado por aquellos pacientes que presentaron una intervención quirúrgica colorrectal en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, Periodo Enero 2020 a Diciembre 2022 y cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se conformará 2 grupos de estudio en donde el primero estará compuesto por pacientes postoperados con dehiscencia de anastomosis expuestos y no expuestos a los factores de riesgo y el segundo grupo estará compuesto por pacientes postoperados sin dehiscencia de anastomosis expuestos y no expuestos a factores de riesgo. En una proporción de 1:1 (70 casos: 70 controles).

Muestreo

Censal

Criterios de inclusión y exclusión

### Inclusión

- Pacientes mayores de edad de ambos sexos
- Pacientes sometidos a cirugía colorrectal de manera electiva
- Pacientes que presenten una intervención quirúrgica colorrectal por primera vez

### Exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas
- Pacientes que fallecieron durante el acto operatorio
- Pacientes que cursaron su periodo postoperatorio en otra institución

**Casos:** Pacientes postoperados de cirugía colorrectal que presentaron dehiscencia de anastomosis intestinal.

**Controles:** pacientes postoperados de cirugía colorrectal que no presentaron dehiscencia de anastomosis

### **4.3. Técnicas de recolección de datos**

Se realizará solicitud mediante documento escrito dirigido al director del Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz y al jefe del departamento de Cirugía general. Obtenido el permiso, se accederá al archivo de historias clínicas del periodo Enero 2020 a Diciembre 2022 y se seleccionará los casos y controles que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión correspondientes.

Para la recolección de información se empleará la técnica del análisis documental la cual empleará como instrumento una ficha de recolección de datos la cual se encuentra compuesto por 15 ítems los cuales abordaran de forma completa las variables bajo estudio.

La ficha de recolección de información será evaluada previamente por un comité de expertos para evitar fugas de información. Esta se encontrará en el capítulo de anexos “anexo 2”.

### **4.4 Procesamiento y análisis de datos**

Una vez que el presente estudio sea aprobado por la entidad hospitalaria donde será realizada y se cuente con los permisos de ejecución correspondientes se dará inicio a la recolección de datos y clasificación de acuerdo a las variables que luego serán comparadas con las variables de las hipótesis para inferir la certeza o falsedad de las mismas.

La información obtenida a partir de las historias clínicas del archivo de Cirugía del Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz será tipeada en el programa Microsoft Excel 2016 para la creación de la base de datos principal. Posterior a ello se exportará esta al programa estadístico SPSS versión 26.0. Para el análisis de los datos se utilizará:

#### **Estadística descriptiva:**

- Tabulación de doble entrada
- Gráficas
- Medidas de frecuencia

### Estadística analítica

- Para el análisis estadístico de las variables cualitativas independientes y dependientes se utilizará el estadígrafo Chi cuadrado de Mantel Haenszel.
- Se considera que tiene significancia estadística si el valor de P es menor a 0.05

### Estadígrafo propio del estudio:

Al ser un estudio de casos y controles se mide el Odds Ratio y así identificar los factores de riesgo para presentar dehiscencia de anastomosis en la población seleccionada.

	Casos	Controles
Expuestos	a	b
No expuestos	c	d

Odds (casos) =  $a / c$   
Odds (controles) =  $b / d$   
OR =  $(a / c) / (b / d) = (a \times d) / (b \times c)$

Así veremos según este resultado:

- OR=1 no hay asociación entre la variable de exposición y la dehiscencia de anastomosis
- OR>1 Sugiere que la exposición es un factor de riesgo para presentar dehiscencia de anastomosis
- OR<1 Sugiere que la exposición es factor protector para presentar dehiscencia de anastomosis



#### **4.5 Aspectos éticos**

Se enviará la respectiva solicitud al comité de ética del Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz. Durante el procesamiento de datos se mantendrá la confidencialidad de los datos de los pacientes identificándolos por número de historia clínica. No se vulnerarán los principios bioéticos de los pacientes ya que se respetarán los principios establecidos en el informe Belmont como la autonomía (el paciente no proporcionará datos nuevos sobre su condición clínica ya que la información se encuentra contenida en las historias clínicas), No maleficencia (debido a que se busca en todo momento no dañar a los sujetos bajo estudio) y justicia (con el propósito de disminuir situaciones desfavorables para los pacientes); El cual esta basado en los principios éticos para investigaciones en seres humanos de la Declaración de Helsinki haciendo énfasis en el *Enunciado N°10* de dicho documento.<sup>45</sup>

Según lo estipulado en el Código de ética y deontología del Colegio Médico del Perú (CMP) en el

Art. 6 del Título I: el médico debe tomar las decisiones más adecuadas en las situaciones que se le presenten en función a los medios y recursos que se le brinden y le permitan aproximarse a la verdad; Es por ello que como miembros de esta honorable sociedad estamos en la obligación de generar conocimientos nuevos sin sobrepasar los límites de lo ético como se menciona en el Art. 2 del Título I.<sup>46</sup>

**CRONOGRAMA**

FASES	2023 (MESES)					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Redacción y corrección del proyecto de investigación						
Aprobación del proyecto de investigación						
Recolección de datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Elaboración del informe						
Correcciones del trabajo de investigación						
Aprobación del trabajo de investigación						
Publicación del artículo científico						

## PRESUPUESTO

### Recursos materiales

· Material de oficina	260.00 soles
· Transporte	150.00 soles
· Otros gastos no identificados	100.00 soles

TOTAL\_\_510.00 soles

### Recursos humanos

· Asesoría con analista estadístico	2500.00 soles
· Asesoría con analista metodólogo	3000.00 soles

TOTAL\_\_5500.00 soles

### Presupuesto final

· Autofinanciamiento	6010.00 soles
· Financiamiento de terceros	No aplica

TOTAL\_\_\_\_\_6010.00 soles

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Campos S, Ureña J. Dehiscencia de anastomosis gastrointestinal. Qué hacer y qué no hacer. *Cir Gen* 2019; 41: 243–255.
2. Fernandez E, Vallribera F, Espin E, et al. Hemorragia en anastomosis intestinales y cólicas. Manejo terapéutico y sus complicaciones. *Cir Española* 2014; 30: 1–13.
3. Bannura G, Cumsille M, Barrera A, et al. Factores asociados a la dehiscencia clínica de una anastomosis intestinal grapada: análisis multivariado de 610 pacientes. *Rev Chil Cirugía* 2020; 58: 1–7.
4. Abreli J. Línea de sutura de anastomosis intestinales: efecto de la presión ejercida por el volumen intraluminal durante el tránsito intestinal normal. *Rev Venez Cir* 2010; 63: 1–11.
5. Vicente M. *Factores de riesgo de dehiscencia de sutura en cirugía de Cáncer de colon*. Universidad de Murcia, <http://nadir.uc3m.es/alejandro/phd/thesisFinal.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Universidad+de+murcia#0> (2015).
6. Marcos C. *Factores de riesgo dependientes del paciente asociados a dehiscencia de anastomosis hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen* 2019. Universidad San martin de porres, 2019.
7. Otiniano C, Ruíz J, Perales L. *Factores de Riesgo de La Dehiscencia de Anastomosis en Pacientes Adultos tras una Resección Anterior De Cáncer De Recto en el Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas en el Periodo 2009-2015*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2019.
8. Concepción L, Valdés J, Valdés Y. Impacto de las anastomosis primarias de colon con o sin preparación mecánica. *Rev Soc. Perú Med Interna* 2013; 26: 17–21.
9. Guevara B. *Agentes relacionados a complicaciones posquirúrgicas en cirugía gastrointestinal en adultos mayores del Centro Medico Naval - CMST en el periodo 2009 - 2018*. Universidad Ricardo Palma, 2020.
10. Chandía Núñez A. Factores de riesgo asociado a dehiscencia de anastomosis en cirugía colorrectal. *Rev Argentina Coloproctología* 2021; 33: 23–28.

11. Leyva J. *Estudio comparativo entre anastomosis manual y mecánica: Tasa de éxito, factores de riesgo y complicaciones*. Universidad autónoma de Nuevo León, 2022.
12. Álvarez A, Prado S, Morales J, et al. Factores asociados a dehiscencia de anastomosis intestinal. *Cir y Cir (English Ed 2021; 89: 233–242*.
13. Chinelli J, Costa J, Moreira E, et al. Falla de sutura en cirugía colorrectal. Factores de riesgo y manejo terapéutico. *Rev Argentina Coloproctología 2020; 31: 130–137*.
14. Rodriguez T, Natalia B, Mario M, et al. Predictive value of sarcopenia for anastomotic dehiscence in colon cancer surgery. *Rev Cir (Mex) 2019; 71: 512–517*.
15. Vela M. *Prevalencia, incidencia y factores asociados a dehiscencia como complicación de anastomosis colorectal en el Hospital Regional ISSSTE Puebla de enero de 2013 a diciembre de 2018*. Benemerita Universidad Autonoma de Puebla, 2019.
16. Muñoz N, Rodríguez M, Pérez A, et al. Evaluación de factores de riesgo asociados a dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal. Análisis multivariado de 748 pacientes. *Rev Cir (Mex) 2019; 71: 136–144*.
17. González F, Vicente M, Gómez M. Factores asociados a dehiscencia en cáncer de colon. *Cir Cir 2019; 87: 347–352*.
18. Castro B, Chavez O. *Asociacion entre el grado de desnutricion y la frecuencia de dehiscencia de anastomosis en pacientes con cancer gastrico en el Hospital Nacional Alberto Sabofal 2016 - 2017*. Lima Peru. Universidad Cientifica del Sur, 2020.
19. Sucno Y. *Factores asociados a dehiscencia de anastomosis intestinal en paeintes mayores de 15 años Hospital Antonio Lorena Cusco 2017 - 2019*. Universidad Nacional de San Antonio ABAD del Cusco, 2020. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.24875/ciru.20000018.
20. Flores L. *Factores de riesgo asociados a la dehiscencia de Anastomosis posterior a Cirugias Colorrectales en el Hospital Regional Docente de Trujillo*. Universidad Nacional de Trujillo, 2018.
21. Vilchez G. *Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes intervenidos por cancer colorrectal en el Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz*

- Octubre 2016 - setiembre 2017. Universidad Privada San Juan Bautista, <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1504> (2018).
22. Gonzales J, Diaz P. *Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes sometidos a relaparotomía, en el Hospital Base Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo 2014 - 2016*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2017.
  23. Garcia M. *Características Epidemiológicas , Clínicas y Quirúrgicas Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2011 - 2015*. Universidad Católica de Santa María, 2016.
  24. Angulo W. *Factores asociados a dehiscencia de anastomosis luego de la cirugía de reconstitución del tránsito intestinal por ostomias*. Universidad Privada Antenor Orrego, 2015.
  25. Guerrero K. *Factores de riesgo asociados a dehiscencia de anastomosis luego del cierre de ostomias*. Universidad Nacional de Trujillo, 2014.
  26. Fabian K, Huarcaya C. *Factores determinantes de dehiscencia de anastomosis intestinal en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - Huancayo de enero del 2010 a enero del 2012*. Universidad Nacional Del Centro Del Peru, <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/5992> (2012).
  27. Pinto F. Volvulo de sigmoides en el Hospital de Apoyo Departamental Hipolito Unanue de Tacna. *Rev Medica Basadrina* 2001; 1: 18–21.
  28. Grzona E, Quelin L, Sotelo J, et al. Dehiscencias anastomóticas en coloproctología. Estado del arte. *Rev Argent Microbiol* 2018; 110: 124–140.
  29. Gomez R. *DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS DE COLON*. Universidad Nacional Autonomi de Mexico, 2013.
  30. Chandía A, Steger H. Factores de riesgo asociado a dehiscencia de anastomosis en cirugía colorrectal. *Rev Argentina Coloproctología* 2021; 33: 23–28.
  31. Garcia A. Reparación de las Heridas. In: *Proceso de reparacion de heridas*. Albacete, España, pp. 1–8.
  32. American Cancer Society. Cirugía del cáncer de recto Polipectomía y escisión local Resección anterior baja. 2017; 1–5.
  33. Carbon M, Fernandez G. SUTURAS y ANASTOMOSIS DIGESTIVAS. *Fac Med Univ la República* 2015; 22: 1–9.

34. Gascon I, Duque V. *Dehiscencia de anastomosis colorrectal: investigacion de resultados en cirugia de cancer de recto en la unidad de coloproctologia del Hospital Universitario Miguel Servet*. Universidad de Zaragoza, 2020.
35. Campos S, Ureña J, Fuentes C, et al. Dehiscencia de anastomosis intestinal. Qué hacer y qué no hacer. *Cir Gen* 2019; 41: 243–255.
36. Roque M, Cea M. *Abordaje De La Fuga Anastomótica Colorrectal*. Universidad de El Salvador, 2020.
37. Fernando J. *Hipoproteinemia y dehiscencia de anastomosis intestinal Hospital de Emergencia Jose Casimiro Ulloa 2019*. Universidad San Martin de Porres, 2019.
38. Monzon L, Rosas H. *Caracterización de pacientes con dehiscencia de anastomosis intestinal*. Universidad de San Carlos de Guatemala, [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9189.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9189.pdf) (2013).
39. Prado T. *Factores de riesgo asociados a dehiscencia de anastomosis intestinal en pacientes del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2019*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/928/BC- TES-5713.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2020).
40. Carrasco Y. *Influencia del estado nutricional en la dehiscencia de sutura de anastomosis intestinal en la cirugia de cancer de colon Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa 2015 - 2019*. Universidad Católica de Santa María, 2019.
41. Diccionario de cáncer del NCI. Estados Unidos, Noviembre 2022, [https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/buscar/Cancer/?searchMode=Begins\(2022\)](https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/buscar/Cancer/?searchMode=Begins(2022)).
42. Boldingh QJ, de Vries FE, Boermeester MA. Abdominal sepsis. *Curr Opin Crit Care*. 2017 Apr;23(2):159-166. doi: 10.1097/MCC.0000000000000388. PMID: 28107224 (2017).
43. Hijos-Mallada G, Sostres C, Gomollón F. NSAIDs, gastrointestinal toxicity and inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Hepatol*. 2022 Mar;45(3):215-222. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.06.003. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34157367 (2021).

44. Abunnaja S, Cuviallo A, Sanchez JA. Enteral and parenteral nutrition in the perioperative period: state of the art. *Nutrients*. 2013 Feb 21;5(2):608-23. doi: 10.3390/nu5020608. PMID: 23429491; PMCID: PMC3635216 (2013).
45. Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, 21 de Marzo 2017:  
<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
46. Colegio Médico del Perú: Código de ética y deontología. Septiembre 2021:  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/02/Actualizacion-Codigo-de-etica-ultima-revision-por-el-comite-de-doctrina01feb.pdf&ved=2ahUKEwit86GQv5T\\_AhXDI7kGHTINCQsQFnoECBIQAQ&usq=AOvVaw05v29U7d\\_195Lf9Q2yWlCq](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/02/Actualizacion-Codigo-de-etica-ultima-revision-por-el-comite-de-doctrina01feb.pdf&ved=2ahUKEwit86GQv5T_AhXDI7kGHTINCQsQFnoECBIQAQ&usq=AOvVaw05v29U7d_195Lf9Q2yWlCq)



## ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p><b>FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS POST CIRUGIA COLORRECTAL EN PACIENTES OPERADOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO SAENZ PERIODO 2020-2022</b></p>	<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar cuáles son los factores de riesgo epidemiológicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022.</p> <p>Encontrar cuáles son los factores de riesgo clínicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en</p>	<p><b>Hipótesis General</b> H<sub>1</sub>: Las variables estudiadas se encuentran asociadas a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> H<sub>1</sub>: El sexo masculino esta asociado a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: Tener más de 60 años se asocia a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: Las enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, obesidad) están asociadas a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> <b>Observacional</b> Ya que el investigador responsable del estudio no influirá en los eventos a los que los pacientes bajo estudio se encontraron expuestos</p> <p><b>Analítico</b> Ya que se busca investigar la asociación entre los factores de riesgo expuestos en el presente estudio y como estos influyen en la aparición de complicación conocida como dehiscencia de anastomosis.</p> <p><b>Retrospectivo</b> Ya que la información a emplear para contestar los objetivos del estudio se encuentra contenida en las historias clínicas mediante el empleo de una ficha de recolección de datos..</p>	<p><b>Población</b> La población relacionada a nuestro estudio está compuesto por todos aquellos pacientes que presentaron una intervención quirúrgica colorrectal en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, Periodo 2020-2022. De acuerdo a la información institucional de atenciones y atendidos IPRESS se cuenta con una población de 70 sujetos.</p> <p><b>Muestra</b> El grupo muestral está conformado por aquellos pacientes que presentaron una intervención quirúrgica colorrectal en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz, Periodo 2020-2022 y cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se conformara 2 grupos de estudio en donde el primero estará compuesto por pacientes</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>

		<p>el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022.</p> <p>Detallar cuáles son los factores de riesgo oncológicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022</p> <p>Establecer cuáles son los factores de riesgo quirúrgicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022.</p> <p>Encontrar cuáles son los factores de riesgo bioquímicos asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario</p>	<p>Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: Los factores de riesgo quirúrgicos se encuentran asociados a la dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz 2021</p> <p>H<sub>1</sub>: Los tumores colónicos mayores a 4cm están asociados a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: La anastomosis a nivel de medio – inferior está asociada a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: El tiempo operatorio prolongado está asociado a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H<sub>1</sub>: La realización de transfusión sanguínea está asociada a la aparición de dehiscencia de anastomosis post</p>		<p>postoperados con dehiscencia de anastomosis expuestos y no expuestos a los factores de riesgo y el segundo grupo estará compuesto por pacientes postoperados sin dehiscencia de anastomosis expuestos y no expuestos a factores de riesgo. En una proporción de 1:1 (70 casos: 70 controles).</p> <p><b>Casos:</b> Pacientes postoperados de cirugía colorrectal que presentaron dehiscencia de anastomosis intestinal.</p> <p><b>Controles:</b> Pacientes postoperados de cirugía colorrectal que no presentaron dehiscencia de anastomosis intestinal.</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>Luis Nicasio Sáenz periodo 2020-2022</p> <p>cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H1: El uso de drenajes está asociado a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H1: La realización de transfusión sanguínea está asociada a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H1: La realización manual de anastomosis está asociada a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p> <p>H1: La anemia está asociada a la aparición de dehiscencia de anastomosis post cirugía colorrectal en pacientes operados en el Complejo Hospitalario Luis Nicasio Sáenz periodo 2020- 2022.</p>			
--	--	---	--	--	--

## **ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos**

### **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS POST CIRUGIA COLORRECTAL EN PACIENTES OPERADOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS NICASIO SAENZ PERIODO 2020 – 2022**

#### **DATOS GENERALES:**

Iniciales del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha de recolección: \_\_\_\_\_

#### **PRESENCIA DE COMPLICACIONES**

1) **Presencia de dehiscencia de anastomosis**

- a) Si
- b) No

#### **FACTORES DE RIESGO**

2) **Sexo del paciente**

- a) Masculino
- b) Femenino

3) **Edad del paciente**

- a) Menos de 40 años
- b) Más de 40 años

4) **Peso del paciente:** \_\_\_\_\_

5) **Talla del paciente:** \_\_\_\_\_

**IMC Cuantitativo y cualitativo:** \_\_\_\_\_

6) **Diabetes mellitus**

a) **Presencia de diabetes mellitus**

b) **Ausencia de diabetes mellitus**

7) **Hipertensión arterial**

a) **Presencia de hipertensión arterial**

b) **Ausencia de hipertensión arterial**

8) **Tamaño del tumor**

a) **Menor a 4 cm**

b) **De 4 cm a mas**

9) **Ubicación del tumor**

a) **Recto superior**

b) **Recto medio o inferior**

10) **Tiempo operatorio**

a) **Menor a 90 minutos**

b) **De 90 minutos a mas**

**11) Transfusión sanguínea**

- a) Recibió transfusión sanguínea
- b) No recibió transfusión sanguínea

**12) Drenaje**

- a) Presencia de drenaje penrose
- b) Ausencia de drenaje penrose

**13) Sutura de anastomosis**

- a) Manual
- b) Mecánica

**14) Albúmina**

- a) Albumina menor a 3.5 mg/dL
- b) Albumina mayor a 3.5 mg/dL

**15) Hemoglobina**

- a) Hemoglobina menor a mg/dL
- b) Hemoglobina mayor a mg/dL

**CONSENTIMIENTO INFORMADO:** El estudio no requiere consentimiento informado ya que la información se obtendrá de historias clínicas y no se revelará nombres de los pacientes