



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en
pacientes con Apendicitis Aguda Necrosada y Perforada en el Hospital
Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Baltazar Melho, Cesar Augusto

(ORCID: 0009-0005-5544-4885)

ASESOR

Hinojosa Otoyá, Fiorella Hilda

(ORCID: 0000-0002-0101-8240)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Baltazar Melho, Cesar Augusto

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR:70321864

Datos de asesor

Hinojosa Otoya, Fiorella Hilda

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 44725593

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Jáuregui Francia, Filomeno Teodoro

DNI: 08738668

Orcid: 0000-0002-0101-8240

SECRETARIO: Medrano Samamé, Héctor Alberto

DNI: 08248487

Orcid: 0000-0002-5511-0368

VOCAL: Aranzábal Durand, Susana Yrma

DNI:40320678

Orcid: 0000-0001-9115-8599

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.11

Código del Programa: 912199

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Cesar Augusto Baltazar Melho, con código de estudiante N° 202021055 , con DNI N° 70321864 , con domicilio en Jr. los algarrobos 557 urb. Los jardines, distrito San Martin de Porres, provincia y departamento de Lima , en mi condición de Médico(a) Cirujano(a) de la Escuela de Residencia Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: "Absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda Necrosada y Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Hilda Fiorella, Hijonosa Otoy, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 8% de similitud final.

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

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

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

Surco, 8 de Febrero de 2024



Firma

Cesar Augusto Baltazar Melho

DNI : 70321864

(N° DNI)

Absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda Necrosada y Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 8 % | 8 % | 2 % | 2 % |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|---|----------------|
| 1 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 2 % |
| 2 | repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet | 2 % |
| 3 | repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 4 | cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 5 | Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante | 1 % |
| 6 | tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 7 | www.hospitalvitarte.gob.pe Fuente de Internet | <1 % |

| | | | |
|----------------------|---------|-----------------------|------------|
| Excluir citas | Apagado | Excluir coincidencias | < 20 words |
| Excluir bibliografía | Activo | | |

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática..... | 1 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 5 |
| 1.3 Línea de investigación | 6 |
| 1.4 Objetivos: General y específicos..... | 6 |
| 1.4.1 General | 6 |
| 1.4.2 Específicos | 6 |
| 1.5 Justificación..... | 7 |
| 1.6 Delimitación..... | 7 |
| 1.7 Viabilidad | 7 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.1 Antecedentes de investigación..... | 8 |
| 2.2 Bases teóricas..... | 10 |
| 2.3 Definiciones conceptuales | 12 |
| 2.4 Hipótesis | 13 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA | 14 |
| 3.1 Tipo de estudio | 14 |
| 3.2 Diseño de investigación..... | 14 |
| 3.3 Población y muestra..... | 14 |
| 3.3.1 Población..... | 14 |
| 3.3.2 Muestra | 15 |
| 3.3.3 Selección de la muestra..... | 15 |
| 3.4 Operacionalización de variables..... | 16 |
| 3.4.1 Variables | 19 |
| 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 19 |
| 3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos | 19 |
| 3.7 Aspectos éticos | 19 |

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA | 20 |
| 4.1 Recursos | 20 |
| 4.2 Cronograma..... | 20 |
| 4.3 Presupuesto..... | 21 |
| 5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 23 |
| ANEXOS | 25 |
| 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 25 |
| PROBLEMAS ESPECIFICOS: | 26 |
| 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 30 |
| 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 33 |
| <u>4. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</u> | 33 |

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Las apendicitis complicadas se definen como una apendicitis necrosada o perforada, las cuales tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones durante la estancia post quirúrgica, siendo estas las más frecuentes las infecciones de herida operatoria, seguido de los seromas, íleo postoperatorio, fistulas entero cutáneas y abscesos intrabdominales, en particular estos últimos tienen la peculiaridad de generar mayor estancia hospitalaria y mayor consumo de recursos al requerir terapia antibiótica endovenosa por el foco séptico y por los exámenes auxiliares de apoyo diagnóstico, siendo lo básico un hemograma y ecografía abdominal y pélvica, dependiendo del volumen y localización de dicho absceso, este podría ser tributario de manejo puramente antibiótico y controles de imagen o también ser tributario de manejo de drenaje percutáneo por radiología intervencionista o por último el drenaje laparoscópico si ninguno de los previamente mencionados es viable; Tradicionalmente el uso rutinario de un sistema de drenaje se ha usado con el fin de prevenir un absceso intrabdominal luego de una apendicitis con peritonitis localizada o generalizada sin una evidencia científica que respalde su uso, sin embargo luego de muchos estudios internacionales, es aún un tema controversial y sigue siendo cuestionada incluso en guías internacionales, concluyendo que no hay eficacia demostrada en prevenir el absceso intrabdominal, sin embargo en nuestro medio aun es de amplio uso con dicho fin.

Existen literaturas que mencionan que el absceso residual es una complicación que se presenta de forma más frecuente luego del abordaje laparoscópico siendo las posibles causas de esto la diseminación del material purulento al resto de la cavidad abdominal por el neumoperitoneo, o el co2 como un agente que promueve el crecimiento bacteriano, sin embargo, de igual forma existe literatura que refuta estos datos, alegando que no existe diferencia estadísticamente significativa entre el abordaje abierto o laparoscópico como un factor de riesgo para la presentación de absceso intrabdominal residual.

Existen distintos tipos de drenaje los cuales podemos clasificar según su mecanismo de acción y según su finalidad.

Según su finalidad, existen los drenajes profilácticos en, los cuales se dejan dentro de cavidad debido a que hay alta sospecha de que se puede presentar una fuga de secreción intestinal, esto tiene utilidad ya que de presentarse realmente la fuga intestinal sirve como un tutor para generar una “fistula entero cutánea” y pueda ser manejada de esta forma. Un ejemplo de esto es cuando se deja un dren adyacente a una apendicectomía de base necrosada o perforada en la cual existe el riesgo de fistula; la otra finalidad de los drenajes es la terapéutica en la cual, cuando ya se generó una complicación, se introduce un drenaje con el fin de exteriorizar el contenido purulento, hemático o intestinal. Ejemplo de esto es el drenaje percutáneo realizado por radiología intervencionista o el uso de drenajes en casos de pancreatitis necrotizante que requieren manejo quirúrgico; otra finalidad es la diagnóstica como es el caso por ejemplo en las exploraciones de vía biliar con un dren kehr en colédoco, se infunde contraste a través del drenaje con el fin de confirmar la ausencia o presencia de coledocolitiasis.

Por su mecanismo de acción existen los drenajes pasivos y los activos, siendo los primeros los que funcionan por capilaridad o gravedad, ejemplo de estos son los drenajes de gasa, los drenes en T y los más comunes de ver, los laminares Penrose y los activos los que usan presión negativa para ejercer su función, ejemplo de esto los Jackson Prat , Blake ,Hemovac , etc. Debido a que se ha asociado eventraciones al colocar uno de estos drenajes por el mismo orificio de la herida quirúrgica, se prefiere colocarlo por contrabertura.

Los drenajes que se suelen usar en una cirugía de apendicitis aguda complicada con peritonitis suelen ser los Penrose los cuales por lo general se empiezan a movilizar a partir del segundo día y se retira aproximadamente al cuarto día cuando por lo general el gasto por este es menor a 30 ml/día, generándose un tiempo de hospitalización más prologando y aun así, el paciente puede volver a los pocos días del alta con un cuadro febril, dolor localizado y distensión abdominal compatible con un cuadro de absceso intrabdominal residual, por lo que incluso el uso de un drenaje abdominal sin gasto no siempre será indicativo de que no se presentará dicha complicación posteriormente, además de esto, estudios mencionan 2 pautas para el retiro del drenaje abdominal, uno en el cual el retiro del dren Penrose se realiza de forma progresiva a razón de aproximadamente una pulgada al día y otra en la cual se deja fijo hasta el momento en el cual se crea pertinente el retiro definitivo, en cuanto a la forma progresiva se argumentó que el dren al ser un material externo actúa como cuerpo extraño generándose adherencias intrabdominales alrededor del mismo y evitando así que el drenaje realice su función de capilaridad y por tal motivo se realiza dicha movilización progresiva , hasta el momento en el que el drenaje cae por debajo de los 30 ml/día y puede ser retirado de manera segura y así evitando una colección intrabdominal propensa a tornarse purulenta; Sin embargo los detractores a

este pensamiento argumentan que cuando se introduce el dren, la parte más distal de este se sitúa justo en el área donde se cree se puede coleccionar el material purulento y movilizarlo de forma progresiva simplemente le quitaría toda la finalidad a dicho dren, ya que el área propensa a formar una colección intrabdominal, se llenaría de igual forma al no estar en su posición inicial el dren Penrose.

Otro motivo por el cual también se colocan ese tipo de drenajes es cuando se está ante un lecho cruento y se intentó frenar la hemostasia lo mejor que se pudo y sin embargo aun existe la duda de si se logró controlar de forma definitiva la hemostasia, en estos casos estos drenajes se retiran en el momento en que la calidad del líquido abdominal cambie de hemático o serohemático a seroso con el pasar de los días.(1)

En un estudio en china que incluyó 5 ECA, se dividió en dos grupos, uno con sistema de drenaje y uno sin este, en pacientes operados de apendicectomía abierta por apendicitis aguda necrosada o perforada, se resolvió que no hubo diferencia que resultase significativa entre las cohortes. en la aparición de colecciones purulentas abdominales, pero si se reportó una estancia hospitalaria más prolongada en los pacientes que tenían un sistema de drenaje.(2)

En un estudio en Londres en donde se comparó un grupo de pacientes que hacía uso de sistemas de drenaje abdominal con otro grupo sin sistema de drenaje en 1300 apendicectomías laparoscópicas se tuvo como resultado que la ausencia de un sistema de drenaje no se asocia a la formación de abscesos intrabdominales post apendicectomía, más si prolonga la estancia hospitalaria.(3)

En un estudio en Londres con una cohorte con 227 personas se vio que el 43% de pacientes que tuvieron drenaje abdominal desarrollaron un absceso intrabdominal, mientras que el grupo sin drenaje el 46% desarrollaron absceso intrabdominal, se pudo concluir que usar un sistema de drenaje no brinda ningún beneficio notable en cuanto a evitar el desarrollo del absceso intrabdominal.(4)

En un estudio en países bajos con 199 personas diagnosticadas de apendicitis aguda complicada del tipo perforada, 120 personas fueron manejados sin hacer uso de un sistema de drenaje abdominal y 79 haciendo uso de éste; De los cuales 26% de la cohorte tratado sin sistema de drenaje fueron reintervenidos para control de foco, en comparación con 9% de la cohorte con sistema de drenaje que fueron reintervenidos para control de foco, por lo que se concluyó que la formación de absceso intrabdominal fue menor en la cohorte de pacientes que fueron manejados con un sistema de drenaje.(5)

En el Hospital Sergio Enrique Bernales , en el departamento de cirugía, se demanda analizar si el uso de drenaje abdominal previene la formación de absceso abdominal en pacientes postoperados de apendicitis aguda necrosada y perforada con el fin de elaborar finalmente una guía de práctica clínica que defina las actitudes a seguir según determinado caso basado en la evidencia y no según la experiencia del propio cirujano.

1.2 Formulación del problema

¿Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020?

1.3 Línea de investigación

Este trabajo corresponde al área de medicina, específicamente en el subtipo de clínicas médicas y quirúrgicas la cual está dentro de las prioridades de líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma aprobadas para el periodo 2021 – 2025.

1.4 Objetivos: General y específicos

1.4.1 General

Comprobar absceso abdominal asociado a la usencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda necrosada y perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

1.4.2 Específicos

Comprobar absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda necrosada y perforada sometidos a abordaje abierto, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 2016 a 2020

Comprobar absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda necrosada y perforada sometidos a abordaje mínimamente invasivo, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 2016 a 2020

1.5 Justificación

La apendicectomía a día de hoy sigue siendo el procedimiento quirúrgico de emergencia de mayor incidencia global, y a pesar de esto, aún sigue existiendo controversia en que si se debe o no dejar un sistema de drenaje peritoneal en las apendicitis complicadas y si este puede prevenir la formación de un absceso intrabdominal, además que se sigue usando la opinión de expertos o la experiencia previa del cirujano como un criterio para dejar o no un sistema de drenaje. Por tal motivo el presente estudio pretende expandir la literatura disponible sobre este tema y así se pueda tomar una decisión basada en la evidencia, de si el uso de un sistema de drenaje realmente ayuda a prevenir la formación de absceso abdominal.

1.6 Delimitación

Pacientes adultos que hayan sido diagnosticados de apendicitis aguda en sus variantes gangrenada o perforada que hayan acudido a emergencia y se encuentren en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

1.7 Viabilidad

Se cuenta con la autorización para realizar esta investigación además del apoyo del departamento de cirugía el cual tiene interés en la realización de la presente tesis. Se accederá al departamento de archivo de dicho Hospital y se limitará la búsqueda con el CIE-10.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

Li Zhe et al (1) en su estudio “Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis” el cual incluyo 6 ECA con 521 pacientes, en el cual se comparó el uso de un sistema de drenaje peritoneal con el no uso del mismo, se obtuvo como resultado que aun no existe la suficiente evidencia para valorar el uso del sistema de drenaje o la no utilización del mismo, en la prevención del absceso intrabdominal a los 14 días(RR 1,23; IC DEL 95%), por tanto, no hay evidencia de mejoría clínica con el uso de drenaje abdominal.

Cheng Yao et al(2) en su estudio “Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis” que incluyo 5 ECA con 453 pacientes con apendicectomía por apendicitis necrosada y perforada en donde se los dividió al azar en grupo con drenaje(228) y sin drenaje(225). se resolvió que no hubo diferencia que resultase significativa al enfrentar las 2 cohortes en función de la aparición de absceso abdominal (RR 1,23; IC DEL 95%), siendo de 10.7% la cohorte sin sistema de drenaje y 15.7% la cohorte con dicho sistema.

Schlottmann et al(3) en su estudio “Could an abdominal drainage be avoided in complicated acute appendicitis? Lessons learned after 1300 laparoscopic appendectomies” el cual incluyo 225 casos de apendicectomías complicadas, los cuales fueron divididos en una cohorte con sistema de drenaje abdominal(56) y otro sin este(169), mostró que la incidencia de absceso intrabdominal fue del 14.2% en la cohorte de pacientes que hacían uso de un sistema de drenaje y del 8.9% en la cohorte sin ésta. Por lo que se resolvió que usar un drenaje abdominal en la

apendicectomía mínimamente invasiva no previene la formación de absceso intrabdominal.

Abdulhamid et al (4) en su estudio “ Is abdominal drainage after open emergency appendectomy for complicated appendicitis beneficial or waste of money? A single centre retrospective cohort study” en el cual se tomó 227 apendicectomías abiertas por apendicitis necrosada o perforada, en donde 50 de 114 pacientes (43.9%) con drenaje abdominal, desarrollaron absceso intrabdominal, mientras que 53 de 113 (46.9%) sin drenaje también desarrollaron absceso intrabdominal. Se obtuvo como resultado que usar un sistema de drenaje abdominal no supone un beneficio en cuanto evitar que se genere un absceso intrabdominal posterior a una cirugía de apéndice cecal por apendicitis aguda necrosada o perforada.

Beek et al (5) en su estudio “The utility of peritoneal drains in patients with perforated appendicitis” donde se incluyeron 199 pacientes por apendicectomía por apendicitis aguda perforada, la cohorte carente de un sistema de drenaje abdominal fue de 120 participantes y la cohorte provista de esta fue de 79 participantes. En el grupo con drenaje abdominal 5 pacientes(6%) desarrollaron un absceso intrabdominal mientras que en grupo tratado sin drenaje abdominal 18 pacientes (15%) desarrollaron la misma complicación.

Nazarian et al (6) en su estudio “Abdominal Drainage in Complicated Appendicectomy - Resources Down the Drain?” se incluyeron a 76 pacientes, una cohorte con sistema de drenaje (26) y una sin esta (50), la colección purulenta intrabdominal representa el 19.2% del total de la cohorte con drenaje y en el 6% de pacientes en la cohorte sin drenaje $p = 0,07$.

Pakula et al (7) en su estudio “Role of drains in laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis at a busy county hospital” que incluyo 148 pacientes, divididos en un grupo con drenaje (43) y uno sin este (105) ; 3 pacientes del grupo con drenaje(6%) desarrollaron un absceso abdominal , mientras que 21 del grupo sin drenaje desarrollaron la misma complicación (20%) , lo cual fue estadísticamente significativo. Concluyendo que hacer uso de un sistema de drenaje abdominal disminuyo las tasas de absceso abdominal.

2.2 Bases teóricas

La apendicitis aguda es un cuadro que inicia con la inflamación aguda del apéndice producto de la impactación de un coprolito en el lumen del mismo(en su gran mayoría, puesto que en niños es mas frecuente la hiperplasia linfoide como causa del mismo fuera de cuerpo extraño como la causa principal), esta comienza a distenderse y aumentar su presión intraluminal , posteriormente se genera proliferación bacteriana , luego se ve comprometida la vasculatura venosa y por ultimo la arterial , lo cual genera micro perforaciones en la pared hasta llegar a la perforación. Se ha visto que estas micro perforaciones generan secreción purulenta alrededor del apéndice cecal.

La apendicectomía es la extirpación quirúrgica del apéndice vermiforme, la cual se realiza por lo general en casos de apendicitis aguda. Dentro de la clasificación de se encuentra la forma complicada, la cual engloba a la apendicitis necrosada y perforada, las cuales tienen más probabilidades de presentar complicaciones postoperatorias(1,2). Durante décadas el abordaje abierto fue la única forma de operar una apendicitis aguda, siendo un procedimiento rápido y que permite la resolución completa del problema, sin embargo en ciertos casos en los cuales la contaminación con secreción purulenta o fecaloidea se extendió desde fosa iliaca derecha hasta otras regiones podemos ver que se generan cuadros de ileo postoperatorio que al ir asociado a fiebre en picos de forma consecutiva dan un indicio de absceso intrabdominal , siendo el primer apoyo diagnóstico de imágenes la ecografía abdominal y pélvica, que nos permitirá identificar un foco de colección intrabdominal. De no ser vista dicha colección y aún se mantiene alta sospecha de absceso intrabdominal, está indicada la tomografía abdominal y pélvica con contraste, actualmente el estándar de oro para el descarte de dicha complicación. El abordaje laparoscópico es actualmente el tratamiento de elección con iguales o mejores resultados que la apendicectomía abierta, sin embargo la intervención laparoscópica conlleva una mayor tasa de formación de abscesos intrabdominales en comparación con la forma abierta(7) sin embargo esto es controversial, puesto que la laparoscopia nos permite ver toda la cavidad abdominal para así poder identificar la secreción purulenta o fecaloidea y poder aspirarla o lavar la cavidad abdominal durante la primera intervención , permitiendo entre comillas disminuir considerablemente más el foco infeccioso y por ende posteriores complicaciones. Los abscesos intrabdominales son la más frecuente complicación de la apendicitis aguda perforada, con una incidencia del 14 al 18%; el uso de drenes abdominales está determinada en

gran parte por la creencia de los cirujanos basada en su experiencia y criterio propio , en el afán de evitar los abscesos intrabdominales , no obstante, actualmente no existe un consenso claro sobre su uso para la prevención de dicha complicación.(4–6)

2.3 Definiciones conceptuales

Apendicitis aguda: patología secundaria a la oclusión del lumen del mismo debido a fecalito o hiperplasia linfoide como causas más frecuentes, en la cual debido a la constante producción de mucus aunado al hecho que hay una obstrucción de su lumen va inflamándose y produciendo compresión de los vasos sanguíneos y linfáticos, conllevando progresivamente a gangrena mural y posterior perforación.

Apendicitis aguda complicada: clasificación que engloba a las formas necrosada y perforada de la apendicitis aguda.(1)

Apendicectomía abierta: extirpación quirúrgica del apéndice cecal a través de una incisión en fosa iliaca derecha, usualmente se usa la incisión de Rocky-Davis(transversa) o McBurney (oblicua)

Apendicectomía laparoscópica: extirpación quirúrgica del apéndice generalmente con el uso de tres trocares y por tanto 3 puntos de acceso abdominal y la creación de neumoperitoneo. Uno de los accesos es en el ombligo para la cámara y los otros 2 varían entre los cuadrantes abdominales a elección del cirujano; siendo extraído el apéndice a través del orificio creado por la introducción del trocar.

Drenaje abdominal: introducción de dren en cavidad abdominal, estos pueden ser pasivos (actuando por capilaridad, gravedad o diferencia de presiones) y activos (por un sistema de vacío) , el principal drenaje pasivo es el den Penrose , el cual funciona por capilaridad y gravedad , por lo que su contrabertura tiene que ser hecha lo más cerca al sitio de drenaje pero que a la vez, pueda caer el líquido a drenar por gravedad. Por otro lado

tenemos a los drenajes activos siendo los más conocidos, los drenajes tipo Jackson pratt , que son más aplanados en la parte distal y multiperforado con el fin de evitar la obstrucción del flujo , por otro lado tenemos los drenajes Blake los cuales tienen una construcción similar con la diferencia de que en la parte distal es acanalado que tiene como fin igualmente evitar la obstrucción del flujo. Ambos cuentan con un trocar para la colocación de este, además de un reservorio en forma de pera la cual hará el efecto de presión negativa hasta que su reservorio sea colmado, y entonces de debe proceder al vaciado de este y nuevamente generar la presión negativa.

Absceso intrabdominal: Acumulo de forma localizada de pus en la cavidad abdominal, este compuesto de glóbulos blancos, bacterias y tejido desvitalizado.(2)

2.4 Hipótesis

Hipótesis general

Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

Hipótesis específicas

Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y Perforada por abordaje abierto en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y Perforada por abordaje mínimamente invasivo en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Estudio de tipo retrospectivo, observacional, analítico, casos y controles

3.2 Diseño de investigación

Se trata de un estudio retrospectivo ya que se tomarán datos de un periodo el cual ya ocurrió. Observacional debido a que no se intervino activamente durante los sucesos y no se manipularon las variables de estudio. Analítico ya que se busca demostrar si existe vínculo entre la utilización de un sistema de drenaje abdominal y la prevención del absceso intrabdominal. Casos y controles debido a que tenemos 2 grupos, uno donde estarán incluidos pacientes que usaron algún sistema de drenaje abdominal y otro sin él, se empleará un modelo de regresión logística para estimar el puntual OR y el IC al 95%

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población objetivo está compuesta por todos los pacientes adultos que hayan sido intervenidos por apendicectomía por apendicitis aguda Necrosada y perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020.

La unidad de análisis es un paciente adulto que haya sido intervenido por apendicectomía por apendicitis aguda necrosada o perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020.

Criterios de inclusión:

- pacientes post operados de apendicectomía por apendicitis necrosada o perforada del Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

-pacientes con tiempo cronológico de vida mayor a 18 años pero menor a 60 años.

Criterios de exclusión:

-Pacientes con antecedentes de inmunosupresión y diabetes mellitus.

-pacientes menores de 18 años.

-Apendicectomías en las que se encontró patología distinta a apendicitis aguda.

3.3.2 Muestra

MUESTRA: La conformaran 360 pacientes intervenidos por apendicectomía por apendicitis aguda necrosada o perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

CASOS: En este estudio corresponde a 160 pacientes portadores de dren abdominal operados por apendicitis aguda necrosada o perforada

CONTROLES: En este estudio corresponde a 160 pacientes no portadores de dren abdominal intervenidos de apendicectomía por apendicitis aguda complicada.

3.3.3 Selección de la muestra

Utilizando el equipamiento estadístico de acceso libre Openepi se usaron las proporciones esperadas de casos expuestos de 6% y controles expuestos de 15%, así como un OR esperado de 0.36 del artículo de Beek et al, IC establecidos al 95%, una potencia estadística del 80%, una razón de controles por caso de 1:1, se obtuvo un tamaño muestral total de 360 pacientes, siendo 160 integrantes para los controles y casos respectivamente.

3.4 Operacionalización de variables

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN | TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA | CATEGORÍA O UNIDAD |
|--|---|--|---------------------------|---|---------------------------|
| FORMACION ABSCESO INTRABDOMINAL | Acumulo de forma localizada de pus en la cavidad abdominal, este compuesto de leucocitos, bacterias y tejido necrótico. | presencia de colección de pus en región intrabdominal evidenciada por Ecografía o Tomografía abdomino-pélvica. | Nominal Dicotómica. | Cualitativa, independiente | 0=No 1=Si |
| EDAD | años de vida desde | Intervalo cronológico | Ordinal, | Cualitativa, | 0=18-30 años |

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | el nacimiento o | o desde el nacimiento hasta la fecha expresado en años. | Politémica | independiente | 1=31 – 45 años 2=46 – 60 años |
| TIPO DE APENDICECTOMIA | Extracción de apéndice vermiforme | Forma de abordar al apéndice vermiforme. | Nominal Dicotómica | Cualitativa, independiente | 0=abierta 1=laparoscópica |
| USO DE DRENES | introducción de dren en cavidad abdominal, estos pueden ser pasivos (actuando por capilaridad, gravedad o diferencia de presiones) | Utilización de sistema de drenaje abdominal por contrabertura por apendicectomía | Nominal Dicotómica | Cualitativa, dependiente | 0=NO 1=si |

| | | | | | |
|------------------------------|--|--|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| | y activos (por un sistema de vacío) | | | | |
| APENDICITIS AGUDA COMPLICADA | Clasificación de apendicitis aguda que engloba a las formas necrosada y perforada. | Estado del apéndice macroscópico en reporte operatorio posterior a apendicectomía. | Ordinal , Dicotómica | Cualitativa, independiente | 0=necrosada 1=perforada |

3.4.1 Variables

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- EDAD
- TIPO DE APENDICECTOMIA
- APENDICITIS AGUDA COMPLICADA
- FORMACION DE ABSCESO INTRABDOMINAL

VARIABLES DEPENDIENTES

- USO DE DRENES

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La obtención de datos que fue plasmada en nuestro instrumento de recolección, se generó a partir de las historias clínicas, los cuales incluían las evoluciones diarias de los pacientes y diagnósticos y los reportes operatorios de cirugía general del Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

Posterior a la recolección de información se proseguirá a generar la matriz de datos con el programa estadístico SPSS V27

Para conseguir una Asociación con las variables en estudio se utilizará la prueba de chi-cuadrado y se calculará el OR y el IC, cada uno de los tests estadísticos se ejecutarán con una confianza del 95%.

3.7 Aspectos éticos

Este estudio no tiene implicancias éticas, al tener el consentimiento del Hospital en cuestión, para la obtención de información requerida y el compromiso de que solo serán usados para los fines de la investigación además que durante el estudio toda la información recabada permanecerá en el anonimato.

CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

4.2 Cronograma

| ETAPAS | 2021 | | 2022 | | | | | | 2023 | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|
| | mar zo | ab ril | Ene ro | mar zo | ma yo | Jul io | ago sto | octu bre | ene ro | mar zo |
| Elaboración del proyecto | x | | | | | | | | | |
| Presentación del proyecto | | X | | | | | | | | |
| Revisión bibliográfica | | X | | | | | | | | |
| Trabajo de campo y captación de información | | | x | x | x | X | x | | | |
| Procesamiento de datos | | | | | | | | x | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
| Análisis e interpretación de datos | | | | | | | | | X | |
| Elaboración del informe | | | | | | | | | | X |
| Presentación del informe | | | | | | | | | | X |

4.3 Presupuesto

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO (S/) | |
|-----------------|------------|----------|------------|-------|
| | | | UNITARIO | TOTAL |
| PERSONAL | | | | |
| Asesor | Horas | 40 | 100 | 4000 |
| BIENES | | | | |
| Papel A-4 | HOJA | 400 | 0.10 | 40 |
| Lapiceros | LAPICERO | 10 | 1 | 10 |
| Corrector | CORRECTOR | 1 | 1 | 1 |
| Resaltador | RESALTADOR | 1 | 3 | 3 |
| Perforador | PERFORADOR | 1 | 10 | 10 |

| | | | | |
|------------------------|----------------|-----|------|--------------|
| Engrapador | ENGRAPADO R | 1 | 10 | 10 |
| Grapas | CAJA | 1 | 10 | 10 |
| CD – USB | CD | 6 | 1 | 6 |
| Espiralado | ESPIRAL | 6 | 6 | 36 |
| Internet | HORAS | 200 | 1 | 200 |
| Fotocopias | HOJAS | 400 | 0.10 | 40 |
| Movilidad | KILOMETROS | 300 | 1 | 300 |
| COSTO TOTAL | | | | 4,666.0 0 |

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li Z, Zhao L, Cheng Y, Cheng N, Deng Y. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 [citado 16 de marzo de 2021];(5). Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010168.pub3/full/es?contentLanguage=es>
2. Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, Wu S, Xiong X, et al. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2015 [citado 13 de marzo de 2021];(2). Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010168.pub2/full/es>
3. Schlottmann F, Reino R, Sadava EE, Campos Arbulú A, Rotholtz NA. Could an abdominal drainage be avoided in complicated acute appendicitis? Lessons learned after 1300 laparoscopic appendectomies. *Int J Surg Lond Engl*. diciembre de 2016;36(Pt A):40-3.
4. Abdulhamid AK, Sarker S-J. Is abdominal drainage after open emergency appendectomy for complicated appendicitis beneficial or waste of money? A single centre retrospective cohort study. *Ann Med Surg* 2012. diciembre de 2018;36:168-72.
5. Beek MA, Jansen TS, Raats JW, Twiss ELL, Gobardhan PD, van Rhede van der Kloot EJH. The utility of peritoneal drains in patients with perforated appendicitis. *SpringerPlus*. 2015;4:371.
6. Nazarian S, Boardman C, Chohda E, Shah A. Abdominal Drainage in Complicated Appendicectomy - Resources Down the Drain? *J Nepal Health Res Counc*. 21 de enero de 2021;18(4):672-5.

7. Pakula AM, Skinner R, Jones A, Chung R, Martin M. Role of drains in laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis at a busy county hospital. *Am Surg.* octubre de 2014;80(10):1078-81.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DISEÑO METODO LÓGICO | POBLACIÓN Y MUESTRA | TÉCNICA E INSTRUMENTOS | PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS |
|--|---|--|---|---|---|--------------------------------------|---------------------------------|
| <p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada</p> | <p>GENERAL:</p> <p>Comprobar absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis</p> | <p>GENERAL:</p> <p>Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda</p> | <p>VARIABLES INDEPENDIENTES:</p> <p>-EDAD</p> <p>-TIPO DE APENDICECTOMIA</p> <p>- APENDICITIS AGUDA</p> | <p>Estudio de tipo retrospectivo, observacional, analítico, cuantitativo, casos y controles</p> | <p>POBLACIÓN:</p> <p>La población objetivo está compuesta por todos los pacientes adultos</p> | <p>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> | <p>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.</p> |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| o Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020? PROBLEMAS ESPECIFICOS: ¿Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y | aguda Necrosada o perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020 ESPECIFICOS: Comprobar absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal | Necrosada o Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020 ESPECIFICO S: Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con | COMPLICADA - FORMACION DE ABSCESO INTRABDOMINAL VARIABLES DEPENDIENTES -USO DE DRENES | | que hayan sido intervenidos por apendicectomía por apendicitis aguda complicada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de Enero 2016 a | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Perforada por abordaje abierto en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020? ¿Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y Perforada por | en pacientes con apendicitis aguda necrosada y perforada sometidos a abordaje abierto en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 2016 a 2020 Comprobar absceso abdominal | apendicitis aguda Necrosada y Perforada por abordaje abierto en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020 Existe absceso abdominal asociado a la ausencia de drenaje | | | Diciembre 2020. MUESTRA: La conformar an 360 pacientes intervenidos por apendicectomia por apendicitis aguda Necrosada y | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|--|
| abordaje mínimamente invasivo en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020? | asociado a la ausencia de drenaje abdominal en pacientes con apendicitis aguda necrosada y perforada sometidos a abordaje mínimamente invasivo en el Hospital Nacional Sergio E. | abdominal en pacientes con apendicitis aguda Necrosada y Perforada por abordaje mínimamente invasivo en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020 | | | perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 2016 a 2020 | | |
|---|--|---|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | Bernales de 2016 a 2020 | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN | TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA | CATEGORÍA O UNIDAD |
|------------------------------------|--|---|-----------------------|--|--------------------|
| FORMACION DE ABSCESO INTRABDOMINAL | Acumulo de forma localizada de secreción purulenta en alguno de los recessos peritoneales, este compuesto de leucocitos, bacterias y tejido necrótico. | presencia de secreción purulenta en región intrabdominal evidenciada por Ecografía o Tomografía abdomino-pélvica. | Nominal Dicotómica | Cualitativa, independiente | 0=No 1=Si |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|---|------------------------|-------------------------------|--|
| EDAD | Tiempo de vida expresado en años desde el momento del alumbramiento | Lapso temporal iniciando desde la natalidad hasta la fecha expresado en años. | Ordinal, Politémica | Cualitativa, independiente | 0=18-30 años 1=31 – 45 años 2=46 – 60 años |
| TIPO DE APENDICECTOMIA | Cirugía de extirpación del apéndice vermiforme. | Forma de extirpación del apéndice vermiforme. | Nominal Dicotómica | Cualitativa, independiente | 0=abierta 1=laparoscópica |
| USO DE DRENES | introducción de dren en cavidad abdominal, estos pueden ser pasivos (actuando por capilaridad, gravedad o diferencia de presiones) y activos (por un sistema de vacío) | Uso de sistema de drenaje intrabdominal | Nominal Dicotómica | Cualitativa, dependiente | 0=NO 1=si |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <p>APENDICITIS AGUDA COMPLICADA</p> | <p>Clasificación de apendicitis aguda que engloba a las formas necrosada y perforada.</p> | <p>Estado del apéndice macroscópico en reporte operatorio posterior a apendicectomía.</p> | <p>Ordinal, Dicotómica</p> | <p>Cualitativa, independiente</p> | <p>0=necrosada 1=perforada</p> |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|

3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO

Estudio: ABSCESO ABDOMINAL ASOCIADO A AUSENCIA DE DRENAJE ABDOMINAL EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA NECROSADA Y PERFORADA EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES DEL 2016 A 2020

EDAD:

18 – 30 AÑOS 31 – 45 AÑOS 46 - 60 AÑOS

FORMACION DE ABSCESO INTRABDOMINAL:

NO SI

TIPO DE APENDICECTOMIA:

ABIERTA LAPAROSCOPICA

USO DE DRENES:

NO SI

APENDICITIS AGUDA COMPLICADA:

NECROSADA PERFORADA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

SOLICITO SE ME AUTORICE LA REALIZACION DEL PRESENTE ESTUDIO DR. MIGUEL ANGEL NARREA HUAMANI

DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

ATENCION: OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Yo, CESAR AUGUSTO BALTAZAR MELHO, médico residente de Cirugía General, del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, con DNI N° 70321864, con domicilio en Jr. Los Algarrobos 557 Urb. Los Jardines – San Martín de Porres – Lima puesto que me encuentro efectuando la tesis Absceso Abdominal asociado a ausencia de drenaje abdominal en pacientes con Apendicitis Aguda Necrosada y Perforada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2016 a 2020, solicito autorización para la ejecutar dicho estudio con el fin de lograr el título de especialista en cirugía General.

Atentamente

Mc CESAR AUGUSTO BALTAZAR MELHO CMP: 80180

