



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarrollo de íleo post operatorio en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Ventanilla entre los años 2018-2020

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Barrueto Arana, Ramón André

(ORCID: 0000-0002-6837-6931)

ASESOR

Aliaga Sanchez, Stalin Raul

(ORCID: 0000-0003-1730-5452)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Barrueto Arana, Ramón André

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 73067719

Datos de asesor

Aliaga Sanchez, Stalin Raul

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 25817465

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Jauregui Francia, Filomeno Teodoro

DNI: 08738668

Orcid: 0000-0002-0101-8240

SECRETARIO: Medrano Samame, Hector Alberto Jacinto

DNI: 08248487

Orcid: 0000-0002-5511-0368

VOCAL: Aranzabal 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

ÍNDICE

CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Línea de investigación y lugar de ejecución	5
1.3 Objetivos: General y específicos	5
1.4 Justificación.....	5
1.5 Delimitación.....	6
1.6 Viabilidad.....	6
CAPÍTULO II.	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de investigación.....	7
2.3 Hipótesis	14
CAPÍTULO III.	15
METODOLOGÍA.....	15
3.1 Tipo de estudio: Observacional	15
3.2 Diseño de investigación:.....	15
3.3 Población y muestra	16
3.4 Operacionalización de variables	16
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos.....	17
3.7 Aspectos éticos.....	17
CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA	17
4.1 Recursos.....	17
4.2 Cronograma	19
4.3 Presupuesto.....	20
5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
ANEXOS.....	24
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	24
2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25
3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

a. Descripción de la realidad problemática

El íleo posoperatorio (IOP) se ha convertido en un problema de salud pública debido a su papel en la morbilidad posoperatoria y al aumento de la estancia hospitalaria. Su tasa de incidencia reportada varía entre diferentes autores y especialidades, pero generalmente se encuentra entre el 10 y el 30% para cirugía abdominal. Las consecuencias de la IOP pueden ser graves ya que provoca estasis gastrointestinal con riesgo de náuseas y vómitos, que pueden complicarse con la aspiración pulmonar. Además de esta complicación extremadamente grave, el IOP también puede causar deshidratación, desequilibrio electrolítico o sepsis. [1]

Las recomendaciones recientes para el manejo perioperatorio (propuestas inicialmente por el grupo ERAS y luego por la Asociación GRACE) han permitido una disminución neta en la estancia hospitalaria y la morbilidad, pero también una disminución en el intervalo hasta la reanudación del tránsito. Los protocolos de manejo de ERAS incluyen medidas preoperatorias (información del paciente, líquidos orales azucarados, no preparación intestinal, evitar la premedicación ansiolítica de rutina, reducción del período de ayuno preoperatorio a 2 horas para líquidos y 6 horas para sólidos), medidas intraoperatorias (preferencia por abordaje laparoscópico, evitar de drenajes vesicales, gástricos y abdominales, reposición hídrica óptima basada en una adecuada monitorización, evitar opioides de acción prolongada, medidas activas para combatir la hipotermia, náuseas y vómitos), y medidas postoperatorias (retirada de la sonda nasogástrica en el postoperatorio inmediato, alimentación por la noche de la intervención, un programa analgésico multimodal, movilización la noche de la cirugía, retiro de la sonda vesical el día 1, limitación de líquidos intravenosos posoperatorios, tromboprolifaxis, estimulación digestiva masticando chicle y carga de carbohidratos. El propósito de los programas de recuperación mejorada es

reducir el estrés perioperatorio, con la esperanza de facilitar el retorno de la autonomía del paciente. [2]

b. Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre el uso de drenajes, como factor de riesgo, y el desarrollo de íleo post operatorio en pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital de Ventanilla entre los años 2018 - 2020?

1.2 Línea de investigación y lugar de ejecución

El presente estudio se realizará en el Hospital de Ventanilla a través del servicio de estadística, con la autorización de la oficina de investigación y docencia

1.3 Objetivos: General y específicos

1.3.1 General

Determinar si el uso de drenajes, como factor de riesgo, se asocia al desarrollo de íleo post operatorio en pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital de Ventanilla entre los años 2018 - 2020.

1.3.2 Específicos

- ✓ Determinar la presencia de asociación estadísticamente significativa entre el uso de drenajes y el desarrollo de ileo postoperatorio.

1.4 Justificación

Pese a su alta frecuencia y la mejora de su diagnóstico y tratamiento, persiste controversia en algunos puntos oscuros de su fisiopatología y en determinadas decisiones terapéuticas a tomar (por ejemplo, el decidir cuándo se debe operar o no, o cuál es el momento idóneo para operar) para efectivizar el manejo de estos pacientes, que en todo caso tiene un alto índice de tener que ser manejados de manera individualizada. Además, debido a que un paciente con ileo postoperatorio prolongado permanece hospitalizado más de 3 a 4 días en los servicios de cirugía a nivel mundial, resulta importante determinar los

factores de riesgo asociados a dicha patología para reducir costos hospitalarios innecesarios haciendo un manejo pre y postoperatorios adecuados. [3]

1.5 Delimitación

Pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía abdominal de emergencia o de forma electiva

1.6 Viabilidad

El presente estudio es viable porque cumple con los siguientes ítems:

- Acceso a la información: se puede tener acceso a las historias clínicas seleccionadas una vez obtenido la aceptación del comité de ética de la institución, contamos con el apoyo del servicio de Estadística de la institución para seleccionar a los pacientes según los diagnósticos CIE-10 requeridos.
- Económico: el presente estudio es autofinanciado, y al ser de diseño retrospectivo transversal solo requerirá revisar historias clínicas lo cual no amerita ningún costo.
- Tiempo: Se cuenta con el tiempo necesario para realizar la investigación con el apoyo del servicio de Cirugía General

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

- ✓ M.A.Juárez-Parra et al en su estudio "Factores de riesgo asociados a íleo posquirúrgico prolongado en pacientes sometidos a resección electiva de colon" halló íleo posquirúrgico en 22.3% de los pacientes. Se encontró significación estadística como predictor de íleo: la presencia de obesidad (OR 1.119, p = 0.048) y el ingreso a terapia intensiva (OR 3.571, p = 0.050). Como factor protector se encontró el uso de anestesia peridural durante el acto quirúrgico (OR 0.363, p 0.050). [4]
- ✓ En 2016, varios autores han señalado la persistente falta de tal definición. En la literatura se han aplicado varios calificativos al íleo post operatorio: "patológico" o "prolongado" (más de la duración normal presunta), o "secundario" (vinculado a causas como la peritonitis postoperatoria). [5]
- ✓ En 2013, Vather et al., en sus conclusiones de un metaanálisis, propusieron una definición clínica de íleo post operatorio definida por la combinación de al menos dos de los cinco signos siguientes en o después del cuarto día postoperatorio, sin mejoría desde la cirugía:
 - náuseas y vómitos;
 - una incapacidad para tolerar una dieta sólida o semilíquida durante las 24 horas anteriores;
 - sin gases ni heces durante las 24 horas anteriores;
 - distensión abdominal;
 - evidencia radiológica de íleo. [6]

2.2 Bases teóricas

Íleo posoperatorio, reconocido e investigado durante más de 100 años, es una condición común y un problema clínico importante que ocurre pronto después de cirugía. Se asocia en gran medida con la cirugía gastrointestinal, pero también puede manifestarse por otra patología retroperitoneal como trastornos aórticos o urinarios. Se caracteriza por una interrupción transitoria de la actividad motora

intestinal normal. Por lo general, el íleo posoperatorio tiene impacto relativamente pequeño en la recuperación del paciente y el alta hospitalaria. [7]

Sin embargo, en algunos pacientes, se desarrolla un íleo postoperatorio prolongado y esto se asocia con 2 o más de los siguientes eventos: 4 días después de la cirugía, vómitos, distensión abdominal, incapacidad para tolerar la alimentación oral, la ausencia de flatos. Esta condición también es comúnmente conocido como “íleo paralítico” y, cuando se mide objetivamente, se ha informado que afecta hasta al 30% de los pacientes quirúrgicos. [8]

Eso es muy angustiante para el paciente y para los médicos tratantes y es costoso en términos de hospitalización extendida. En 2010 en los Estados Unidos, incurrió en costos estimados de \$750 M por año. Un estudio más reciente en Nueva Zelanda indicó que los costos de hospitalización para los pacientes con íleo prolongado fueron 71% más altos que los pacientes hospitalizados sin la afección (\$27 981/paciente frente a \$16 317/paciente). Se supone que este íleo paralítico es una extensión del íleo postoperatorio y que varios factores predisponen al desarrollo de íleo postoperatorio prolongado, como el género masculino, obesidad, duración de la operación y formación de la estoma. [9]

El número de reseñas sobre este tema refleja la magnitud del problema. Se ha probado una amplia variedad de tratamientos (tanto farmacológicos y no farmacológicos), y la eficacia de estos se clasifican de acuerdo con las pautas actuales; metanálisis de datos de ECA (Nivel 1); ECA (Nivel 2); estudios prospectivos y ensayo de control no aleatorizado (Nivel 3); cohorte o caso retrospectivo revisión de notas (nivel 4); y opinión de expertos (nivel 5). [10]

Motilidad normal

El íleo implica una alteración significativa de la motilidad gastrointestinal, típicamente un cese completo de la actividad contráctil coordinada normal. La motilidad intestinal normal se debe en gran medida a la actividad de los circuitos neuronales, responsables de patrones coordinados de excitación e inhibición de las capas de músculo liso circular y longitudinal a lo largo del tracto gastrointestinal. [11]

Se plantea la hipótesis de que la manipulación de asas intestinales durante la cirugía media gran parte de la inhibición de la motilidad del intestino detectada en pacientes con íleo. Las neuronas que afectan la motilidad gastrointestinal tienen cuerpos celulares ubicados en los ganglios prevertebrales (ganglios celíacos, mesentérico superior, mesentérico inferior y pélvico). [12]

Su principal transmisor, la noradrenalina, tiene efectos potentes sobre las neuronas entéricas que impulsan la motilidad intestinal a través de los receptores adrenérgicos alfa-2 presinápticos, que inhiben el reflejo entérico vías. Las neuronas simpáticas posganglionares suministran tres principales objetivos dentro del intestino: los ganglios mientéricos, submucosa, ganglios linfáticos y los vasos sanguíneos intestinales.

Hay evidencia de que estos objetivos reciben información de 3 poblaciones distintas de neuronas simpáticas. [13]

Manifestaciones clínicas

En el momento en que el íleo postoperatorio se convierte en un problema, normalmente se enmascara entre los efectos secundarios del estado postoperatorio normal, sin embargo, cuando el movimiento propulsivo no se restablece en los primeros días, el paciente comienza a presentar malestar estomacal. El signo clínico más claro es el ensanchamiento del estómago junto con la oclusión o suboclusión de los intestinos, es decir, la no aparición de gases y la eliminación de las heces. Sin embargo, lo que más convulsiona lo que sucede es la inconcebibilidad de la hidratación y el cuidado del paciente por vía oral. Son normales las náuseas y regurgitaciones (en el caso de que el paciente tenga una sonda nasogástrica, de gran calibre). El paciente está generalmente inquieto e intranquilo. [14]

El latido es generalmente rápido y la temperatura es típicamente ordinaria en el caso de que no existan elementos de confusión como enfermedades de lesiones, problemas neumónicos o urinarios, etc. Una información clínica de interés poco común es la presencia en la auscultación del estómago de un déficit prácticamente completo de sonidos estomacales desde el inicio del cuadro clínico. Algunas investigaciones de registro y examen programado de los ruidos estomacales han representado un silencio absoluto. [15]

En la radiografía directa del estómago destaca la presencia de círculos digestivos estirados con gas en su interior circulando por toda la depresión del estómago. Lo más significativo es la presencia sincrónica de aire en el estómago, el aparato digestivo menor, el colon y el recto. Aquí y allá se pueden valorar los valores hidroaéreos debido a la agregación de emisiones que no se desplazan satisfactoriamente. [16]

Patogenia

Por lo general, el paciente con íleo está bien un día, pero después de una operación que involucra el manejo del intestino, no está bien. La previsibilidad de este escenario es sorprendente, a diferencia de la mayoría de las enfermedades gastrointestinales que tienden establecerse en el momento de la atención médica. Una de las principales preguntas con respecto al íleo es qué mecanismos se inician con la cirugía que conducen a este resultado. [17]

La capacidad interior ordinaria requiere la coordinación de la motilidad gastrointestinal, el vehículo de la mucosa y los reflejos de la caca, y estas actividades se ven afectadas por sistemas neurogénicos, provocativos y farmacológicos. Tanto la sedación como el procedimiento médico cambian la acción de estos modificadores y, por consiguiente, pueden afectar significativamente a la motilidad digestiva. La restricción de los impactos de estas vías modificadas enmarca la premisa de numerosas opciones correctivas para disminuir la gravedad y la duración de la oferta pública inicial y, por lo tanto, es importante comprender la patogénesis antes de entender las opciones de tratamiento [18].

Componentes neurogénicos

Los sistemas neurogénicos parecen asumir el papel principal en la oferta pública inicial. La excitación pensante frena la motilidad gastrointestinal, mientras que la acción parasimpática la vigoriza principalmente. Después de un procedimiento médico, el marco pensativo será en general considerablemente más dinámico que el marco parasimpático, lo que provocará una disminución de la motilidad y el íleo. En cualquier caso, es obvio que diferentes sistemas contribuyen a retrasar el PDI. [19]

Componentes provocadores

Los componentes provocativos probablemente asumen una parte importante, aunque la naturaleza específica y el grado de su asociación se perciben de forma ineficaz. Los científicos, trabajando con modelos de criaturas, han propuesto una conexión causal entre el movimiento de los leucocitos dentro de la mucosa gastrointestinal y la pérdida de movimiento digestivo. Esto podría ser acelerado por el control directo del intestino, especialmente durante un procedimiento médico abierto. Además, hay revisiones que recomiendan que la lesión tisular, que provoca la llegada de prostaglandinas, óxido nítrico y diferentes citoquinas, incluyendo el factor de crecimiento rotatorio alfa, la interleucina-1b y la interleucina-6, actúa directamente sobre el sistema sensorial intestinal (ENS) y altera la motilidad gastrointestinal típica. [20]

Componentes farmacológicos

Los componentes farmacológicos se han mostrado además para asumir una parte significativa en la oferta pública inicial retrasada a través de narcóticos endógenos y exógenos para disminuir el movimiento del motor gastrointestinal [1,5]. Hay 3 tipos únicos de receptores de narcóticos rastreados por todo el cuerpo y el marco gastrointestinal, llamados μ , κ y δ , y el impacto de un narcótico en la trama gastrointestinal es receptor-explicito. Se recuerda que los receptores μ de los narcóticos asumen un papel central en la orientación de la motilidad digestiva y, por consiguiente, se han convertido en el objetivo de nuevos medicamentos correctivos. [21]

Tratamiento y estudios

Deben distinguirse dos enfoques para el tratamiento del íleo. Alguno de los estudios ha intentado prevenir la aparición de íleo; otros han sido dirigidos al tratamiento del subconjunto de pacientes que desarrollan íleo, con el objetivo de reducir los síntomas y la estancia hospitalaria.

Tratamiento

Cuando ocurre íleo paralítico, el paciente recibe soporte con líquidos intravenosos (ya que la ingesta oral es deficiente), se coloca una sonda nasogástrica para la

descompresión del contenido intestinal y, a veces, se instituye la nutrición parenteral (si no hay ingesta de calorías más allá de una semana).

Eventualmente, el íleo por lo general se resolverá, pero no antes de que haya causado mucha ansiedad tanto al paciente como al tratante equipo quirúrgico (que se preocupará por complicaciones tales como formación de fugas o abscesos). [22]

Goma de mascar

Se ha planteado la hipótesis de que mascar chicle puede activar el nervio vago con dos posibles efectos: acelerar el vaciado gástrico y/o inhibiendo la inflamación intestinal. También se probó la goma de mascar de nicotina, pero no se informó ningún beneficio adicional en la estimulación de la motilidad intestinal. [23]

Early recovery after surgery (PROTOCOLO ERAS)

Este protocolo se refiere a un manejo multidisciplinario que aceleran la recuperación después de una cirugía. Incluyen la evitación de la colocación de sondas nasogástricas de rutina y la ingesta oral temprana cuando sea posible. La evidencia aquí es circunstancial, pero apunta hacia una recuperación más temprana de la función intestinal.

Estos estudios reforzaron la sugerencia de una recuperación intestinal más temprana en el brazo ERAS, como se evidencia por menos intervenciones (Evidencia de nivel 2). [24]

Fluidos intravenosos

Lobo y sus colegas probaron el concepto de que limitar los líquidos intravenosos reduciría el edema intestinal y, por lo tanto, aceleraría la actividad intestinal.

La primera revisión pensó en 3 L de líquido intravenoso cada día con 1 L de líquido intravenoso en un ECA. Aunque la cantidad de pacientes fue escasa (n = 10), hubo una descarga gástrica más rápida (estimada por radionúclidos) en el grupo de líquido limitado después de las actividades de colon. Por lo tanto, en los exámenes más grandes (líquido confinado n = 79; líquido estándar n = 82) no se afirmó ningún beneficio de la restricción de líquidos intravenosos, sino que esto sigue siendo una pieza reconocida de las medidas de Periodos (evidencia: N2). [25]

Epidural

Se puede colocar un catéter epidural en la columna torácica o en la región lumbar. Lo anterior puede ser de hecho la prueba, y numerosos anestesistas eligen la última opción. Se pueden poner sedantes de barrio, opiáceos o una mezcla de ambos. Una epidural utilitaria da un gran alivio de las molestias (a pesar de que debe ser notado que alrededor de una cuarta parte no da suficiente ausencia de dolor) y se relaciona con el movimiento interior más desarrollado. Esto desarrolla aún más los límites de la capacidad intestinal en aproximadamente un día, principalmente en el caso de que la sedación cercana se utiliza en la epidural. Sea como fuere, en otra revisión, hubo una aleatorización de la situación epidural (en una reunión de pacientes de alto riesgo) y no hubo ventajas en la recuperación del intestino (prueba de nivel 3). [26]

Cirugía laparoscópica

Se ha recomendado que la disminución del arrastre con los métodos laparoscópicos conlleva una menor perturbación del movimiento intestinal.

Sea como fuere, algunas investigaciones aleatorias han demostrado un escaso efecto de los métodos laparoscópicos. Además, cuando el íleo se estimó mediante la disminución de la admisión oral o la ampliación de los líquidos intravenosos, se revelaron ritmos impresionantes de íleo incapacitante (prueba de nivel 2). Utilizando un significado severo del íleo, la tasa era todavía significativa después del procedimiento médico laparoscópico. Es importante destacar que el objetivo fundamental de una actividad oncológica es un análisis acabado para eliminar el cáncer y ligar las venas a medias.

Lograr esto definitivamente incluye un control y resección impresionante del interior. De esta manera, los componentes que desencadenan el desarrollo del íleo pueden ocurrir, en cualquier caso, cuando la metodología cuidadosa es laparoscópica. [27]

Gastrografin

Gastrografin es un especialista en diferenciación de agua y disolvente que se utiliza generalmente para los exámenes radiológicos. Se ha probado como especialista para determinar la pérdida de movimiento digestivo que se produce durante el íleo. Los pacientes recibieron 100 ml de Gastrografin o agua refinada mejorada. Ambos

se administraron por vía enteral. La revisión mostró que el Gastrografin no cambió la duración del íleo, la oportunidad de determinar el malestar y la agitación, o la oportunidad de continuar con la organización oral de los alimentos. Sea como fuere, aceleró la oportunidad de flato / heces y el objetivo de la expansión del estómago. Los creadores presumieron que la gastrografina podría ser provechosa para los pacientes con agravaciones colónicas después del procedimiento médico (nivel de prueba 2). [28]

Soluciones ricas en lípidos

En un ensayo de control aleatorizado doble ciego, todos los pacientes sometidos a cirugía colorrectal electiva tenía una sonda nasogástrica en su lugar y luego fueron asignados para recibir tratamiento enteral continuo con alimentos enriquecidos con lípidos por sonda desde 3 h antes y hasta 6 h después de la cirugía (n = 132) o, en el grupo de control, sin nutrición (n = 133). A ambos grupos se les dio el manejo ERAS habitual. El estudio concluyó que los líquidos ricos en lípidos no tienen ninguna ventaja sobre la alimentación estándar en términos de complicaciones posoperatorias. (Evidencia de nivel 2). [29]

2.3 Hipótesis

Hipótesis general

El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a cirugía abdominal.

Hipótesis específicas

- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a apendicectomía convencional
- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica
- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a hernioplastías convencionales
- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a hernioplastías laparoscópicas
- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a colecistectomía convencional

- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica
- ✓ El uso de drenajes se asocia al desarrollo de ileo post operatorio en pacientes sometidos a laparotomías exploratorias

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio: Observacional

3.2 Diseño de investigación:

Enfoque cuantitativo: El actual estudio buscará medir la fuerza y dirección de la asociación de las variables uso de drenajes y el ileo postoperatorio.

Observacional: No habrá intervención ni asignación de variable alguna en el presente estudio por parte del investigador, nos limitaremos a trabajar con los datos generados durante la atención médica del paciente registrado en las historias clínicas.

Analítico: Buscará medir fuerza y dirección de asociación entre las variables independiente y dependiente. Analizaremos la relación entre el uso de drenajes y el desarrollo de ileo postoperatorio.

Longitudinal: se realizarán dos mediciones en el tiempo con el fin de buscar temporalidad. Se buscará el antecedente de uso de drenajes durante la cirugía que predispongan al paciente al desarrollo de ileo postoperatorio.

Retrospectivo: El presente estudio se realizará posterior al registro de la historia clínica, durante los años 2018 al 2020.

Casos y controles: El presente estudio captará a los pacientes a partir del desarrollo de ileo postoperatorio en pacientes quienes se utilizaron drenajes y a partir del desarrollo de ileo postoperatorio en pacientes quienes no se utilizaron drenajes.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población:

Pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital de Ventanilla en los años 2018-2020 con diagnóstico de íleo postoperatorio. El hospital de Ventanilla atiende anualmente alrededor de 700 pacientes con Abdomen agudo quirúrgico, de estos, alrededor de 350 son operados al año por el servicio de Cirugía General por patología netamente abdominal. calculando un estimado de 320 pacientes durante el periodo 2018 al 2020.

3.3.2 Muestra

Se utilizó el software libre de cálculo de tamaño de muestra Open Epi versión 3.01. Se calculó una muestra para casos y controles no pareados, con un nivel de confianza al 95%, una potencia al 80%, una razón casos controles de 1 a 2. Se utilizó las prevalencias para casos y controles encontradas por Suarez de 30% y 12% respectivamente (15). Se obtuvo una cantidad de 65 casos y 130 controles haciendo un tamaño muestral total de 182.

3.3.3 Selección de la muestra

Se realizará un muestro no probabilístico por conveniencia, ya que se tendrán que seleccionar las historias clínicas con datos completos.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables

Especificadas en Anexo 2

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Previa aceptación del comité de ética universitario e institucional del Hospital de Ventanilla se solicitará al servicio de Estadística la relación de pacientes que hayan cursado con el diagnóstico de íleo postoperatorio. Una vez cotejada la lista, se procederá a seleccionar la muestra aleatoriamente para alcanzar el tamaño de muestra calculada. Posteriormente se procederá a revisar las historias clínicas y a recolectar la información clínica necesaria en una ficha de recolección de datos presente en el Anexo 3.

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

El análisis descriptivo (univariado) se realizará a través de medidas de tendencia central (media o mediana) y dispersión (desviación estándar y rangos) de acuerdo a la distribución normal o no normal de los datos.

En el análisis bivariado se evaluará la asociación entre variables dependientes e independientes mediante las pruebas de chi cuadrado y la t de Student de acuerdo a la distribución de las variables independientes.

El análisis multivariado se realizará mediante el uso de modelos de regresión logística múltiple

3.7 Aspectos éticos

El presente trabajo contará con la aprobación del área de comité de ética de la Universidad Privada Ricardo Palma, y con el consentimiento del comité de ética del Hospital de Ventanilla, dando garantías que el diseño protege los derechos y seguridad de las personas que ingresarán al estudio de investigación. Se contemplará confidencialidad, manteniendo los datos personales de cada individuo en reserva, por lo cual se le brindará un código identificador y no habrá vínculo con los sujetos (24).

El investigador declara no tener ningún conflicto de interés.

CAPÍTULO IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

4.1.1 Recursos humanos

Solo participara la investigadora en la ejecución del presente estudio

4.1.2 Recursos materiales

- Equipo de protección personal
- Laptop
- Impresora
- Hojas bond (1000 hojas)
- Lapiceros (azul y negro)
- Calculadora

4.2 Cronograma

ETAPAS	2021	2022				
	Marzo - Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Revisión bibliográfica	X					
Elaboración del proyecto	X	X	X	X		
Presentación del proyecto					X	X
Trabajo de campo y captación de información		X	X	X		
Procesamiento de datos			X	X		
Análisis e interpretación de datos			X	X	X	
Elaboración del informe				X	X	
Presentación del informe						X

4.3 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (S/)	
			UNITARIO	TOTAL
PERSONAL				
Asesor estadístico	Horas	10 horas	50	500
BIENES				
Papel bond A-4	Millar	01 millar	15	15
Lapiceros	unidad	05 unidades	0.5	2.5
Corrector	unidad	01 unidad	2.0	2
Resaltador	unidad	03 unidades	2.0	6
Perforador	unidad	01 unidad	10	10
Engrapador	unidad	01 unidad	10	10
Grapas	millar	01 unidad	10	10
CD – USB	unidad	05 unidades	3	15
Espiralado	servicio	05 servicios	30	150
Internet	horas	300 horas	0.5	150
Fotocopias	unidad	1000 unidades	0.1	100
Movilidad	trayecto	20 trayectos	55	1100
COSTO TOTAL				2070.5

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asgeirsson T, El-Badawi KI, Mahmood A, et al. Postoperative ileus: it costs more than you expect. *J Am Coll Surg* 2010;210:228—31.
2. Iyer S, Saunders WB, Stemkowski S. Economic burden of postoperative ileus associated with colectomy in the United States. *J Manag Care Pharm* 2009;15:485—94.
3. Tevis SE, Carchman EH, Foley EF, et al. Postoperative ileus — more than just prolonged length of stay? *J Gastrointest Surg* 2015;19:1684—90.
4. Chapuis PH, Bokey L, Keshava A, et al. Risk factors for prolonged ileus after resection of colorectal cancer: an observational study of 2400 consecutive patients. *Ann Surg* 2013;257:909—15.
5. Moghadamyeghaneh Z, Hwang GS, Hanna MH, et al. Risk factors for prolonged ileus following colon surgery. *Surg Endosc* 2016;30:603—9.
6. Svatek RS, Fisher MB, Williams MB, et al. Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy. *Urology* 2010;76:1419—24.
7. Vather R, Josephson R, Jaung R, et al. Development of a risk stratification system for the occurrence of prolonged postoperative ileus after colorectal surgery: a prospective risk factor analysis. *Surgery* 2015;157:764—73.
8. Artinyan A, Nunoo-Mensah JW, Balasubramaniam S, et al. Prolonged postoperative ileus-definition, risk factors, and predictors after surgery. *World J Surg* 2008;32:1495—500.
9. Millan M, Biondo S, Fracalvieri D, et al. Risk factors for prolonged postoperative ileus after colorectal cancer surgery. *World J Surg* 2012;36:179—85.
10. Vather R, Trivedi S, Bissett I. Defining postoperative ileus: results of a systematic review and global survey. *J Gastrointest Surg* 2013;17:962—72.
11. Kim MJ, Min GE, Yoo KH, et al. Risk factors for postoperative ileus after urologic laparoscopic surgery. *J Korean Surg Soc* 2011;80:384—9.
12. Wang H, Zhu D, Liang L, et al. Short-term quality of life in patients undergoing colonic surgery using enhanced recovery after surgery program versus conventional perioperative management. *Qual Life Res* 2015;24:2663—70.

13. Spanjersberg WR, Reurings J, Keus F, et al. Fast track surgery versus conventional recovery strategies for colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;2:CD007635.
14. Zhuang C-L, Ye X-Z, Zhang X-D, et al. Enhanced recovery after surgery programs versus traditional care for colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Dis Colon Rectum* 2013;56:667—78.
15. Barbieux J, Hamy A, Talbot MF, et al. Does early rehabilitation reduce the time to bowel motility recovery after colorectal surgery? *J Visc Surg* 2016 [in press].
16. Nygren J, Thacker J, Carli F, et al. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society recommendations. *World J Surg* 2013;37:285—305.
17. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society recommendations. *World J Surg* 2013;37:259—84.
18. Luckey A, Livingston E, Tache Y. Mechanisms and treatment of postoperative ileus. *Arch Surg.* 2003;138(2):206-214.
19. Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. The levels of evidence and their role in evidence-based medicine. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(1):305-310.
20. Brozek JL, Akl EA, Compalati E, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations in clinical practice guidelines part 3 of 3. The GRADE approach to developing recommendations. *Allergy.* 2011;66(5):588-595.
21. Furness JB. The enteric nervous system and neurogastroenterology. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2012;9(5):286-294.
22. Spencer NJ, Hu H. Enteric nervous system: sensory transduction, neural circuits and gastrointestinal motility. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020;17(6):338-351.
23. Wattchow DA, Porter AJ, Brookes SJ, Costa M. The polarity of neurochemically defined myenteric neurons in the human colon. *Gastroenterology.* 1997;113(2):497-506.
24. Porter AJ, Wattchow DA, Brookes SJ, Costa M. Cholinergic and nitroergic interneurons in the myenteric plexus of the human colon. *Gut.* 2002;51(1):70-75.

25. Bharucha AE, Brookes SJH. Chapter 23 - neurophysiologic mechanisms of human large intestinal motility. In: Said HM, ed. *Physiology of the Gastrointestinal Tract* (6th ed.). Academic Press; 2018:517-564.
26. Costa M, Keightley LJ, Wiklendt L, et al. Identification of multiple distinct neurogenic motor patterns that can occur simultaneously in the guinea pig distal colon. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2019;316(1):G32-G44.
27. Huizinga JD. Chapter 13 - the physiology and pathophysiology of interstitial cells of Cajal: pacemaking, innervation, and stretch sensation. In: Said HM, ed. *Physiology of the Gastrointestinal Tract* (6th ed.). Academic Press; 2018:305-335.
28. Sanders KM. Spontaneous electrical activity and rhythmicity in gastrointestinal smooth muscles. *Adv Exp Med Biol*. 2019;1124:3-46.
29. Wood JD. Neurotransmission at the interface of sympathetic and enteric divisions of the autonomic nervous system. *Chin J Physiol*. 1999;42(4):201-210.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuál es la asociación entre el uso de drenajes y el desarrollo de íleo postoperatorio en pacientes postoperados atendidos en el servicio de cirugía del Hospital de Ventanilla en los años 2018-2020?	Determinar al uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarrollo de íleo postoperatorio.	El uso de drenajes es un factor de riesgo para el desarrollo de íleo postoperatorio	Variable dependiente: uso de drenajes Variable independiente: íleo postoperatorio Variables independientes: edad sexo tiempo operatorio	Transversal analítico	Población: Pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital de Ventanilla en los años 2018-2020	Revisión de historias clínicas Instrumento de recolección de datos	El análisis descriptivo (univariado) se realizará a través de medidas de tendencia central (media o mediana) y dispersión (desviación estándar y rangos) de acuerdo a la distribución normal o no normal de los datos. En el análisis bivariado se evaluará la asociación entre variables dependientes e

							<p>independientes mediante las pruebas de chi cuadrado y la t de Student de acuerdo a la distribución de las variables independientes.</p> <p>El análisis multivariado se realizará mediante el uso de modelos de regresión logística múltiple.</p>
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Íleo postoperatorio	Retraso en el retorno de la motilidad intestinal coordinada posterior a una cirugía abdominal.	Diagnóstico de íleo postoperatorio, indicado en historia clínica	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	Si=1 No=0
Uso de drenajes	Dispositivo que se utiliza para drenar secreciones del organismo hacia el medio ambiente.	Tipo de drenajes indicadas en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	Si=1 No=0
Edad	Número de años cumplidos del paciente al momento de su atención	Número de años indicado en la historia clínica	Ordinal	Independiente Cualitativa	Años cumplidos <18 años=0 18-35 años=3 >35-59 años=1 >60 años=2
Sexo	Genero orgánico	Genero señalado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	Masculino=1 Femenino=0
Tiempo operatorio	Tiempo que pasa desde el inicio hasta el final de la cirugía	Tiempo que pasa desde el inicio hasta el final de la cirugía, indicada en la historia clínica	Ordinal	Independiente Cualitativa	Años transcurridos 0-10 años=0 >10 años=1

3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nºpaciente/Variable	Íleo postoperatorio	Uso de drenajes	Edad	Sexo	Tiempo operatorio
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Ramón André Barrueto Arana**
Título del ejercicio: **Proyectos de investigación Residentado**
Título de la entrega: **Uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarroll...**
Nombre del archivo: **OYECTO_DE_INVESTIGACION_APROBADO_-_CON_CAR_TULA_Y...**
Tamaño del archivo: **125.21K**
Total páginas: **26**
Total de palabras: **5,378**
Total de caracteres: **30,423**
Fecha de entrega: **16-nov.-2022 11:04a. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entrega: **1955872136**



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarrollo de flujo post operatorio en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Ventanilla entre los años 2018-2020

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Barrueto Arana, Ramón André
(ORCID: 0000-0002-6837-6931)

ASESOR

Alfaga Sanchez, Stalin Raul
(ORCID: 0000-0003-1730-5452)

Lima, Perú

2022

Uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarrollo de íleo post operatorio en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Ventanilla entre los años 2018-2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	J.M. Pacheco García, M.A. Mayo Ossorio, J.M. Vázquez Gallego. "Íleo intestinal", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2016 Publicación	1%
3	doaj.org Fuente de Internet	1%
4	s3-eu-west-1.amazonaws.com Fuente de Internet	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	1%

		1 %
8	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1 %
9	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	creativecommons.org Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1 %
13	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

Uso de drenajes como factor de riesgo asociado al desarrollo de íleo post operatorio en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Ventanilla entre los años 2018-2020

INFORME DE GRADEMARK

NOTA FINAL

/0

COMENTARIOS GENERALES

Instructor

PÁGINA 1

PÁGINA 2

PÁGINA 3

PÁGINA 4

PÁGINA 5

PÁGINA 6

PÁGINA 7

PÁGINA 8

PÁGINA 9

PÁGINA 10

PÁGINA 11

PÁGINA 12

PÁGINA 13

PÁGINA 14

PÁGINA 15

PÁGINA 16

PÁGINA 17

PÁGINA 18

PÁGINA 19

PÁGINA 20

PÁGINA 21

PÁGINA 22

PÁGINA 23

PÁGINA 24

PÁGINA 25

PÁGINA 26
