

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**USO DE DRENES COMO FACTOR PROTECTOR PARA ABSCESO
RESIDUAL INTRAABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DE
APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL
HOSPITAL DE HUAYCAN DURANTE EL AÑO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

PÉREZ CCASA LUIS MIGUEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA-PERÚ

2019

ASESOR

Dr. Vallenias Pedemonte, Francisco

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Dr. Francisco Vallenas Pedemonte, por haberme guiado y brindado el apoyo necesario en la realización de mi trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Dedico la presenta tesis a mis profesores que fueron mis mentores durante mi proceso de formación y a mi asesor el Dr. Vallenas por su sapiencia para guiarme en el desarrollo del presente trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Analizar si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo analítico, casos y controles, retrospectivo y observacional, teniendo como nivel de investigación de tipo explicativo; además, se incluyó a toda la población de pacientes con apendicitis aguda complicada intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Huaycan durante el año 2018, teniendo como muestra a 50 pacientes que presentaron absceso residual intraabdominal, y 50 pacientes que no lo presentaron.

Resultados: Se obtuvieron que la edad promedio es de 29 años de edad, presentándose una desviación estándar de un valor de 6.576. Asimismo, el número de pacientes que presentaron absceso residual intraabdominal que han sido post operados por apendicitis aguda eran el 50%; mientras que la utilización del dren se presentó en un 54% de los casos de apendicectomía, y en el 46% no se utilizó en casos de apendicectomía realizados por apendicitis aguda. La relación entre el uso de drenes y el desarrollo del absceso residual intraabdominal, se obtuvo que existe una relación estadísticamente significativa ($\chi^2=13.043$, $p=0.000$), además, se demostró que el uso de drenes es un factor de protector para el desarrollo del absceso residual intraabdominal (OR=0.219; IC: 95%; 0.094-0.509).

Conclusiones: Se concluyó que la utilización del dren se realizó en el 54% de los casos de apendicetomías incluidas en nuestro estudio. Además, Existe relación significativa entre el uso de dren y el desarrollo de absceso intraabdominal, siendo un factor protector.

Palabras clave: dren, absceso residual intraabdominal.

ABSTRACT

Objective: To analyze whether the use of drains is a protective factor for residual intraabdominal abscess in post operated patients of complicated acute appendicitis in the surgery service of Huaycan Hospital during 2018.

Materials and Methods: An analytical study was carried out, cases and controls, retrospective and observational, having as explanatory level of investigation; In addition, the entire population of patients with complicated acute appendicitis who underwent surgery at the Hospital de Huaycan during the year 2018 was included, taking as sample 50 patients who presented residual intraabdominal abscess, and 50 patients who did not present it.

Results: It was obtained that the average age is 29 years of age, with a standard deviation of a value of 6,576. Likewise, the number of patients who presented residual intraabdominal abscess who had been post operated by acute appendicitis were 50%; while drain utilization was present in 54% of appendectomy cases, and in 46% it was not used in cases of appendectomy performed for acute appendicitis. The relationship between the use of drains and the development of intraabdominal residual abscess, it was found that there is a statistically significant relationship ($\chi^2 = 13,043$, $p = 0.000$), in addition, it was shown that the use of drains is a protective factor for the development of intraabdominal residual abscess (OR = 0.219, CI: 95%, 0.094-0.509).

Conclusions: It was concluded that drain utilization was performed in 54% of the cases of appendectomies included in our study. In addition, there is a significant relationship between the use of drain and the development of intraabdominal abscess, being a protective factor.

Key words: *drain, intraabdominal residual abscess.*

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo Analizar si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018, donde los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos que se basó en las historias clínicas de los pacientes cumplen con criterios de elegibilidad; además, se realizó una revisión de la bibliografía a nivel nacional como internacional.

Éste trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, el problema, el objetivo general y los específicos, la justificación del estudio, además del propósito del estudio.

En el segundo capítulo se abordan los aspectos teóricos tales como la revisión de antecedentes tanto internacionales como nacionales, correspondientes al uso de los drenes como factor protector de un absceso residual intraabdominal, seguidos de la revisión de la base teórica del tema; además se plantean las variables independientes y dependientes, terminando con la definición operacional de términos.

En el tercer capítulo se presenta el tipo de estudio realizado, el área de estudio, además de la población de muestra, la técnica e instrumentos de recolección de datos y se explica cómo se realizó el procesamiento y el análisis de los datos.

En el cuarto capítulo se abordan los resultados del estudio y la discusión de los mismos. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la tesis.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1 General	2
1.2.2 Específicos	2
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación de área de estudio	3
1.5. Limitaciones de la investigación	4
1.6. Objetivos	4
1.6.1 General	4
1.6.2 Específicos	4
1.7. Propósito	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes bibliográficos	6
2.2. Base teórica	14
2.3. Marco Conceptual	19
2.4. Hipótesis	20
2.4.1. General	20

2.4.2. Específica	20
2.5. Variables	21
2.6. Definición operacional de términos	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1. Diseño metodológico	22
3.1.1. Tipo de investigación	22
3.1.2. Nivel de investigación	22
3.2. Población y muestra	22
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.4. Diseño de recolección de datos	24
3.5. Procesamiento y análisis de datos	24
3.6. Aspectos éticos	24
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	25
4.1. Resultados	25
4.2. Discusión	29
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
5.1. Conclusiones	31
5.2. Recomendaciones	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	36

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1: EDAD DE LOS PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	25
TABLA N° 2: GÉNERO Y ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL	26
TABLA N° 3: USO DE DREN Y PRESENCIA DE ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL	28

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1: EDAD DE LOS PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	25
GRÁFICO N° 2: GÉNERO Y ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL	27
GRÁFICO N° 3: USO DE DREN Y PRESENCIA DE ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL	28

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	37
ANEXO N°2: INSTRUMENTO	38
ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS - CONSULTA DE EXPERTOS	39
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	42

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Apendicitis aguda es la condición intraabdominal con riesgo acumulado de 9%, siendo la apendicetomía la cirugía más común realizada en el tracto gastrointestinal.

La tasa de complicación perioperatoria por apendicectomía está entre del 2.5 hasta 48%. La probabilidad de formar complicaciones trans y post operatorias en pacientes con apendicitis aguda está ligada a la demora del acto quirúrgico; por tanto, atrasarse en el tratamiento quirúrgico, representa un riesgo ⁽¹⁾.

Las tasas de morbimortalidad aumentan considerablemente con la perforación del apéndice y de menor manera por la edad avanzada. Se informó complicaciones en 3% de los pacientes con apendicitis no perforada y en 47% de los enfermos con apendicitis perforada. ⁽²⁾.

A pesar de los avances significativos en el diagnóstico y tratamiento, la incidencia de apendicitis aguda es considerablemente alta (28-29%). La morbilidad post operatoria permanece entre 9 y 18%, mortalidad menos de 1%. El retraso del tratamiento quirúrgico puede terminar en una apendicitis aguda complicada. Los pacientes que tienen apendicectomía por apendicitis complicada pueden desarrollar complicaciones post operatorias como abscesos intraperitoneales (abdominal o pélvico) o infección de herida operatoria, típicamente para prevenir estas complicaciones se emplea el drenaje abdominal, antibióticos, cierre tardío de herida o apendicectomía laparoscópica. De estos el más empleado es la colocación de drenes.

El absceso residual intraabdominal es una de las complicaciones más frecuentes de la apendicitis aguda, su incidencia tiene una frecuencia aproximada del 2% ⁽³⁾.

En nuestro medio la frecuencia de abscesos residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada es del 7.8% ⁽⁴⁾.

Sin embargo, la colocación de drenes puede llevar a desventajas como el bloqueo u obstrucción del drenaje con consecuente falla de su función,

activación de un proceso inflamatorio en respuesta al cuerpo extraño. Actualmente usar después de apendicectomía por apendicitis complicada está en debate constante. El presente estudio examina la efectividad del uso de drenes en la prevención de absceso residual intraabdominal.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 General

¿Es el uso de drenes un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018?

1.2.2 Específicos

¿Cuál es el número de pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018?

¿Cuál es el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren?

¿Cuál es el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren?

1.3. Justificación

Los pacientes post operados de apendicitis aguda complicada son propensos a desarrollar complicaciones post operatorias como absceso residual intraabdominal. Hay varios métodos que son aplicados con la finalidad de prevenir o disminuir la incidencia de estas complicaciones como

son la inserción de drenes intraabdominales después de la cirugía, uso de antibióticos, cierre tardío de la herida o el uso de técnica laparoscópica a cambio de técnica abierta. Sin embargo, la inserción de drenes intraabdominales es más familiar que los otros métodos. La función de los drenes intraabdominales son prevenir la colección de materiales inflamatorios, desechos infección, sangre, pus y otros fluidos en el lugar de la cirugía, el drenaje de colección adyacente formada puede reducir la invasión bacteriana y colonización en el lugar de la cirugía y de esta manera disminuir la incidencia de infección de sitio quirúrgico; sin embargo, la inserción de drenes puede tener desventajas: bloqueo u obstrucción del drenaje con consecuente falla de su función, respuesta de reacción inflamatoria por cuerpo extraño e interferir con el sitio quirúrgico de curación, puede incrementar la duración de la estancia hospitalaria del paciente con incremento de los costos.

El Hospital de Huaycan, en el cual se tratan patologías quirúrgicas. La especialidad de cirugía maneja con más frecuencia pacientes diagnosticados con apendicitis aguda; el uso de drenes constituye parte del tratamiento en apendicitis aguda complicada y peritonitis. Es por lo cual la importancia de ser eficientes en el manejo de camas y también las técnicas quirúrgicas que disminuyan la hospitalización de los pacientes.

1.4. Delimitación de área de estudio

Delimitación espacial: En el Hospital de Huaycan en el servicio de Cirugía.

Delimitación temporal: Durante el año 2018.

Delimitación social: Pacientes del servicio de cirugía post operados de apendicitis complicada.

Delimitación conceptual: Esta investigación principalmente va a analizar el uso de drenes como factor protector para absceso residual

intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del hospital de Huaycan durante el año 2018.

1.5. Limitaciones de la investigación

Administrativo: El personal administrativo podría ser poco colaborador, con respecto al acceso a las historias clínicas de las pacientes del departamento de cirugía, para la adquisición de datos.

Económica: El presente trabajo no cuenta con auspicio, por lo que el investigador correrá con los gastos previstos. Calidad de la información retrospectiva de las historias clínicas que, en su mayoría se encuentran incompletas.

1.6. Objetivos

1.6.1 General

Analizar si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

1.6.2 Específicos

Determinar el número de pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

Calcular el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren.

Identificar el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren.

1.7. Propósito

El presente estudio tiene el propósito de evaluar una intervención quirúrgica en la apendicitis aguda complicada, con la finalidad de conocer los resultados con la colocación o no colocación de drenes en la apendicitis aguda complicada, considerando la importancia del absceso residual intraabdominal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

NACIONALES

García S. Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016 – junio 2017. Lima, Perú 2018.

Objetivo: Realiza un estudio para determinar la relación entre complicaciones post operatorias y el uso de drenes en apendicitis aguda complicada en el Hospital de Vitarte durante el periodo Julio 2016- junio 2017. Estudio de casos control retrospectivo, en 170 pacientes atendidos en el servicio de Cirugía. 90 usaron drenes y 80 no usaron drenes. El uso de drenes condiciona la presencia de complicaciones post operatorias en 54.4%, mientras 75% de los pacientes que no usaron drenes no presentaron complicaciones (OR 3.58 95% IC 1.86-6.89, p=0.0001). Las edades con mayores complicaciones están dentro de los 15 a 30 años en 55.1% (OR=1.56 95% IC 0.53-4.59 p=0.41). El uso de drenes incrementa la posibilidad de tener fiebre (ORR 3.58 95% IC 1.86-6.89 p=0.0001), infección de herida (OR=2.19 95% IC 1.11-4.3 p=0.021) y absceso residual (OR=5.01 95% IC 1.94-12.9 p=0.001) y aumenta la estancia hospitalaria en más de 5 días (53.3%) de usuario de drenes, mientras que se quedan de tres a cinco días (75%) los que no usaron ⁽⁵⁾.

Pachas C. Prevalencia de complicaciones por uso de drenaje en apendicectomías abiertas por apendicitis complicada, Hospital Vitarte, enero-diciembre 2017. Lima – Perú, 2018.

El estudio concluye que los drenes condicionan la mayor aparición de complicaciones post operatorias y aumenta la estancia hospitalaria.

Objetivo: realiza un estudio para determinar la prevalencia del uso de drenes en apendicectomías abiertas, un estudio de tipo observacional descriptivo,

transversal de enero a diciembre del 2017, en 54 pacientes operados por apendicitis aguda complicada a través de apendicectomía. El género masculino fue de 59.3%, la edad promedio de 34.82 años. Entre las comorbilidades tuberculosis 7.4%. El diagnóstico post operatorio fue la perforación apendicular con 48.1%. Todos los pacientes emplearon drenes del tipo laminar. 9.26% presentaron complicaciones. La estancia hospitalaria promedio fue de 4 días. Las complicaciones relacionadas a los drenes fueron de 5 casos (9.3%), de estos dos casos de absceso residual ⁽⁶⁾.

Medina B. Complicaciones post operatorias en relación al uso de drenes en pacientes post operados de apendicetomía convencional por peritonitis localizada entre los meses de enero del 2016 a marzo del 2017 en el Servicio de Cirugía en el Hospital de Ventanilla. Lima, Perú 2018.

Objetivo: evalúa el uso de drenes en pacientes post operados por apendicitis aguda complicada con peritonitis localizada. Estudio caso control retrospectivo. En 132 pacientes, la edad promedio del grupo de casos fue de 41.06 (20-68) años, el grupo control fue de 38.38 (19-66) años, los grupos fueron similares. El sexo masculino 40 casos (58%) y control 34 (54%), no hubo diferencia entre los grupos. La media de hospitalización fue de 3.84 días y 3.76 días para los pacientes con drenes y sin drenes respectivamente ($p=0.57$), en el grupo de drenes se presentaron complicaciones 24 casos (34.8%) ($p=0.56$) OR 0,75 IC 95% (0,35-1,5). La infección de sitio quirúrgico fue la complicación más frecuente 16 (23.2%) casos y 10 (15.9) controles, la utilización de drenes fue un factor de riesgo para ISO con OR 1,6 IC 95% (0,66-3,84); pero no significativo ($p=0.4$). Por tanto; el uso de drenaje peritoneal no se relaciona con el desarrollo de complicaciones post operatorias ⁽⁷⁾.

Grados Y. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio E. Bernales 2017. Pre grado. Universidad Alas Peruanas. Lima, Perú 2018.

Objetivo: realiza un estudio acerca de los factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio Bernales durante enero- diciembre del 2017, un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. En 188 pacientes operados con apendicetomía abierta y laparoscópica. 53.7% varones, el rango de edad (5-14 años). Los pacientes con apendicetomía abierta y complicaciones fue de localización retrocecal 100%. Se usó drenaje en 66.7%, el tiempo operatorio fue de 1 a 2 hrs (75%), se encontró una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes operados de técnica convencional, siendo la más frecuente infección de herida operatoria ⁽⁸⁾.

Palomino C. Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, 2016.

Objetivo: realiza un estudio acerca del uso de drenes en apendicetomías laparoscópicas en apendicitis aguda complicada, durante el periodo Enero-diciembre del 2015. Se reclutaron 163 pacientes, la edad promedio fue de 32.17 años, varones 57%, se registraron 60 pacientes en estadio necrosado y 89 pacientes en estadio perforado. 108/163 (66%) uso drenajes en la mayoría de los casos por apendicitis aguda generalizada 51/54. Las apendicitis agudas perforadas emplearon drenes en 90% de las veces. No se encontró diferencia entre los que usaron drenes versus los que no usaron drenes ⁽⁹⁾.

INTERNACIONALES

Ahmed Kamel A. ¿Es beneficioso el drenaje abdominal después de una apendicectomía abierta de emergencia por apendicitis complicada o pérdida de dinero? Un solo centro de estudio retrospectivo de cohorte. Estados Unidos de Norteamérica, 2018.

Se realiza un estudio de cohorte sobre el uso de drenes versus no uso de drenes en 227 pacientes sometidos a apendicetomía abierta por apendicitis complicada. 114 tuvieron drenes abdominales después de la cirugía. 50/114 (43.9%) desarrollo absceso intra peritoneal post operatorio (abdominal o pélvico), mientras 53/113 (46.9%) sin drenaje desarrollo las mismas complicaciones ($p=0.65$). 42 pacientes con drenaje (36.8%) tuvieron infección de herida operatoria, mientras este número fue 38 (33.6%) para pacientes sin drenaje ($p=0.61$). De otro lado los pacientes con drenaje tuvieron mayor estancia hospitalaria (media de estancia 4.99 días versus 2.12 días, $p<0.001$) y costos mayores en forma significativa (media de costo por paciente \$120 versus \$60, $p<0.001$)⁽¹⁰⁾.

Li Z, Zhao L. Drenaje abdominal para prevenir el absceso intraperitoneal después de una apendicectomía abierta por apendicitis complicada. Estados Unidos de Norteamérica, 2018.

Realizan un meta-análisis sobre el uso de drenes abdominales para reducir complicaciones post operatorias por apendicitis aguda complicada. Se realizó la revisión bibliográfica y se empleó la escala GRADE para valorar la calidad de la evidencia. Se reclutaron 521 participantes. Todos los pacientes recibieron antibióticos después de la apendicectomía. Ningún estudio tuvo bajo riesgo de sesgo. La evidencia fue insuficiente para determinar los efectos del drenaje abdominal y no drenaje en los abscesos intraabdominales a los 14 días (OR 1.23, 95% CI 0.47 - 3.21; 5 RCTs; 453 participantes, muy baja calidad de evidencia) o para infección de herida a los 14 días (OR 2.01, 95% CI 0.88 - 4.56; 5 RCTs; 478 participantes calidad de evidencia muy baja). La tasa de morbilidad a los 30 días fue calificada como variable de muy baja

calidad de evidencia (OR 6.67, 95% CI 2.13 - 20.87; 1 RCT; 90 participantes) Se presentaron siete muertes en el grupo de drenaje (N=183) comparado a un caso del grupo de no drenaje (N=180) igualando el incremento del riesgo a los 30 días de mortalidad 0.6 a 2.7% % (OR 4.88, 95% CI 1.18 - 20.09; 4 RCTs; 363 participantes, moderada calidad de evidencia). No se puede precisar si los drenes incrementan la estancia hospitalaria, debido a la baja calidad de evidencia, 2.17 días (95% CI 1.76 - 2.58; 3 RCTs; 298 participantes). El estudio concluye que no hay adecuada evidencia para evaluar la utilidad de los drenes en las complicaciones posoperatorias ⁽¹¹⁾.

Schlottmann F, Reino R, Sadava E, Campus Arbulú, Rotholtz. ¿Podría evitarse un drenaje abdominal en la apendicitis aguda complicada? Lecciones aprendidas después de 1300 apendicectomías laparoscópicas. Estados Unidos de Norteamérica, 2016

Realizaron un estudio retrospectivo de pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica por apendicitis aguda complicada asociada a peritonitis (AC). Se agruparon en dos grupos (G1) con drenes 56 pacientes, y 169 pacientes sin drenes (G2). Con un seguimiento de 30 días. No se encontraron diferencia entre los dos grupos. La tasa de conversión (G1: 19.6% vs. G2: 7.1%; p: 0.007). No se encontraron a diferencias en la morbilidad total (G1: 32.1% vs. G2: 21.3%, p>0.05). La tasa de abscesos intraabdominales no fue significativa (14.2% en G1 y 8.9% en G2 p>0.05). La estancia hospitalaria fue diferente en ambos grupos, siendo mayor en el G1 (G1: 5.2 días vs. G2 2.9 días, p: 0.001). No hubo mortalidad. El estudio concluye que la colocación de drenes intraabdominales en apendicitis aguda complicada no presenta beneficios y puede incluso extender la estancia hospitalaria. Concluyendo que en cirugía laparoscópica no es necesario emplear drenes para apendicitis aguda complicada ⁽¹²⁾.

Fagenholz PJ, Peev MP, Thabet A, Michailidou M, Absceso Debido a apendicitis perforada: factores asociados con el drenaje percutáneo exitoso. Estados Unidos de Norteamérica, 2016

Objetivo: realiza un meta- análisis acerca del drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales, debido a apendicitis perforada. Estudia los factores asociados a drenaje percutáneo agrupa a 98 pacientes. Resolución del absceso en imágenes, y remoción del dren sin recurrencia. La tasa fue 78.6% (n=77). El grado de absceso fue el único factor radiológico asociado con CR (p=0.007). La tasa fue mayor con drenaje traansgluteo (90.9% vs 79.2%) que con otros abordajes anatómicos (p=0.018) y mayor con drenaje guiado por tomografía que guiado por ultrasonografía (82.7% vs 64.3%, p=0.064). el estudio concluye que CR fue logrado en pacientes con bajo grado de absceso, guiado por tomografía y abordaje transgluteo⁽¹³⁾.

Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, Wu S Drenaje abdominal para prevenir el absceso intraperitoneal después de una apendicectomía abierta por apendicitis complicada. China, 2016.

Realizan una meta análisis acerca del uso de drenes intraabdominales para reducir complicaciones post operatorias después de apendicectomía para apendicitis complicada. Se agruparon 453 pacientes con apendicitis aguda complicada, quienes fueron randomizados en el grupo de drenaje (n=228) y el grupo de no drenaje (n=225) luego de apendicectomia abierta de emergencia. Todos los ensayos tuvieron alto riesgo de sesgo. No hubo diferencia significativa entre los dos grupos en la proporción de absceso intraperitoneal o infección de herida. La estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de drenaje que en el grupo de no drenaje (media 2.04 days; 95% CI 1.46 to 2.62) (se incrementa en 34.4% la estancia hospitalaria). El autor concluye que la calidad de la evidencia es muy baja. No está claro si el drenaje abdominal de rutina tiene algún efecto en la prevención de abscesos intraabdominales después de apendicectomia abierta para apendicitis complicada. El drenaje abdominal después de apendicectomia abierta puede

estar asociado con alta hospitalaria retrasada para pacientes con apendicitis aguda complicada ⁽¹⁴⁾.

Shiryajev YN, Volkov NN. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. Rusia, 2015.

Objetivo: realizan el reporte de un caso de apendicitis aguda complicada asociado a perforación de íleo, asociado a absceso en fosa iliaca derecha. Generalmente se realiza rafia primaria del defecto; no obstante, había alto riesgo de dehiscencia de sutura o estenosis intestinal. Se realiza una resección de íleo más apendicectomía y drenaje de la colección, el paciente sale de alta a los 15 días. El caso concluye en caso de compromiso del íleon terminal, debe realizarse la resección del segmento comprometido. ⁽¹⁵⁾

Wu J, Xu X, Xu H, Ma G, Ma C. Estado del diagnóstico y manejo de apendicitis aguda el 2017: Estudio retrospectivo, nacional multicéntrico. China, 2017

Se reclutaron 8766 pacientes en 43 centros médicos, 4711 varones (53.7%), media de edad 39 años. 4319 (62.5%) tuvieron apendicectomía laparoscópica, 2589 (37.5%) tuvieron apendicectomía abierta. Los pacientes con apendicitis complicada fueron operados principalmente por cirugía abierta 26.7%, la tasa de complicaciones fue similar para cirugía laparoscópica y abierta 4.7 y 4.5%. La incidencia de infección de sitio quirúrgico fue baja en ambos grupos (0.6% y 1.7%) y la estancia hospitalaria corta 6 (4-7) días versus 6 días (5-8) días para abierta y laparoscópica respectivamente. El costo de cirugía laparoscópica fue mayor ($p < 0,001$) ⁽¹⁶⁾.

Siribumrungwong B. Infección de sitio quirúrgico en apendicitis aguda complicada comparación entre cierre temprano y tardío. Estados Unidos de Norteamérica. 2018.

Realiza un estudio comparativo acerca de la infección de sitio quirúrgico en apendicitis aguda complicada (apendicitis perforada y gangrenada). Cierre

primario (PC) versus cierre tardío (DPC, cierre en el post operatorio 3 a 5 días), en seis hospitales de Tailandia. Se reclutaron 300 PC y 298 DPC. La tasa de ISQ fue baja (7.3% vs10%) para PC y DPC respectivamente. No hubo diferencias en dolor postoperatorio, tiempo de estancia, tiempo de recuperación; sin embargo, el costo de PC fue menor a DPC (\$60). El estudio concluye que las tasas de infección de sitio quirúrgico para el grupo PC fue ligeramente más baja que DPC, así como el costo menor para PC; aunque, estas diferencias no fueron significativas ⁽¹⁷⁾.

Zamora. Una comparación clínica de la apendicectomía laparoscópica versus abierta para la apendicitis complicada. Chile, 2016.

Realizaron un estudio retrospectivo en 84 pacientes post operados por absceso apendicular. 84 pacientes tuvieron abordaje laparoscópico, 59 abordaje abierto, 03 pacientes necesitaron conversión. No hubo diferencias significativas entre los grupos en las complicaciones (28% versus 25.4%; P=0.8) infección de herida (15.3% versus 4%; P=0.27), fuga de muñón (15.3% versus 4%; P=0.27) e íleo post operatorio (4% versus 8.5%; P=0.66). La incidencia de abscesos intraabdominales fue en el grupo de abordaje laparoscópico (20% versus 3.4%; P=0.02). Entre los factores de riesgo para absceso fueron duración del drenaje (P=0.04) y tipo de cirugía (P=0.006). La tasa de complicación en la cohorte fue de 2.4% siendo mayor en el grupo laparoscópico (P=0.02). El estudio concluye que no hay diferencia en el tipo de abordaje y las complicaciones; aunque hay mayores complicaciones en el grupo laparoscópico ⁽¹⁸⁾.

Yeom S, Kim MS, Park S Espectro de peritonitis de perforación en Delhi: 77 casos de experiencia. Estados Unidos de Norteamérica, 2016.

Objetivo: Evalúa las diferencias entre la peritonitis secundaria a perforación apendicular entre los países de Asia y Occidente, incluye 77 pacientes con peritonitis, durante el año 2015. Todos os pacientes tuvieron laparotomía de emergencia. La causa más común de peritonitis fue ulcera duodenal

perforada (26.4%), perforación tífica ileal (26.4%), seguido de tuberculosis intestinal (10.3%), perforación de estómago (9.2%), apendicitis aguda (5%). El mayor número de perforaciones fue en el íleo (39.1%), duodeno (26.4%), estómago (11.5%), apéndice (3.5%), yeyuno (4.6%) y colon (3.5%). La mortalidad general fue de 13%. Concluyendo que hay diferencias entre las causas de peritonitis en la India, siendo esta más de la parte superior del abdomen⁽¹⁹⁾.

2.2. Base teórica

Establecer el diagnóstico de apendicitis aguda siempre es un reto constante. La presentación clínica de apendicitis aguda puede variar de leves síntomas a síntomas de peritonitis generalizada y sepsis. Por tanto; el valor de las variables clínicas para determinar la probabilidad de apendicitis aguda de un paciente es bajo^(20, 21, 22,23), se requiere realizar estudios hematológicos y bioquímicos en la mayoría de pacientes; aunque, su valor en la confirmación de apendicitis aguda es debatible. Un reciente meta análisis mostró que niveles elevados de proteína C reactiva rinde la más alta precisión diagnóstica seguido por un número incrementado de leucocitos con un área bajo la curva de 0.75 [95 % CI 0.71–0.78] and 0.72 [95 % CI 0.68–0.76], respectivamente. El área bajo la curva representa la habilidad del test para clasificar correctamente a los pacientes, en caso el score este entre 0.7 y 0.8, representa una curva adecuada. Se han combinado ambas variables para predecir las reglas clínicas como la Escala de Alvarado (CPR) y el score de apendicitis en pediatría (PAS). La sensibilidad y especificidad del score de Alvarado es de 96% y 81% respectivamente⁽²⁴⁾. Sin embargo, en niños se ha demostrado que el PAS supera al score de Alvarado. Para incrementar el valor predictivo Ebell⁽²⁵⁾ realizó la categorización del score de Alvarado en bajo riesgo (score<4) intermedio (score 4-8) y el score alto (>=9). CPRS es útil para determinar la posibilidad de apendicitis aguda. Distinguir entre bajo, intermedio y alto riesgo nos da una orientación para determinar el estudio por imágenes, esto puede reducir la tasa de apendicetomía en blanco hasta en

15%. La ecografía empleada para el diagnóstico de apendicitis aguda, tiene una sensibilidad de 71-94% y una especificidad de 81 y 98%. La tasa de verdaderos positivos es tan alta entre valores de 6 y 46, mientras la tasa de falsos negativos es moderada (0.08-0.3); por tanto, la ecografía es la prueba más confiable para confirmar la presencia de apendicitis, pero la menos confiable para excluir el diagnóstico ⁽²⁶⁾. Al ser operador dependiente, hallazgos inconclusos sugiere estudios por imágenes adicionales ⁽²⁷⁾.

La peritonitis secundaria es el resultado de la contaminación directa del peritoneo por derrame del tubo digestivo o del aparato urogenital o los órganos sólidos asociados. Los principios del tratamiento quirúrgico siguen siendo eliminar el foco séptico, eliminar el tejido necrótico y drenar el material purulento. El momento adecuado para cirugía y la selección de los pacientes para cirugía cambiaron desde la introducción de soporte más avanzado (cuidados intensivos, antibióticos, nuevos estudios por imágenes). En la actualidad, los pacientes con peritonitis generalizada (rigidez, signo de blumberg o defensa muscular en todos los cuadrantes) o sepsis requieren reanimación rápida y exploración quirúrgica urgente. ⁽²⁸⁾.

Luego del estudio de 81 hospitales de Estados Unidos, se diagnosticó peritonitis secundaria en 11200 pacientes (9,3 por 1000 hospitalizaciones), aproximadamente 11% de los pacientes con peritonitis sufrieron sepsis grave con insuficiencia de un solo órgano en 74% y con insuficiencia multiorgánica en 20%. La mortalidad por peritonitis fue de 6%; aunque, en casos de sepsis grave aumento a 34%⁽²⁹⁾.

La estructura del revestimiento de la capa peritoneal, está formado por la capa visceral y peritoneal. Esta capa con su lámina basal y estroma submesotelial, crea una barrera semipermeable; a través, de la cual se intercambia agua y solutos, en forma pasiva. El espacio intersticial presenta estomas, que son canales linfáticos entre las células mesoteliales que se concentra en la superficie diafragmática. Cuando se presenta la peritonitis

secundaria, se presenta una etapa inicial que depende de la entrada de macrófagos y la producción de citosinas pro inflamatorias (FNT alfa, IL-1, IL-6). Los neutrófilos llegan de 2 a 4 horas y son células predominantes en el peritoneo de 48 a 72 horas. Finalmente se produce fibrina, como consecuencia de la activación de la cascada de la coagulación. La fibrina aísla potencialmente la zona de contaminación para facilitar la formación de un absceso. El epiplón mayor permite un despliegue rápido de neutrófilos, a su vez como barrera física para delimitar la infección, depende de la capacidad del paciente para contener la fuente de contaminación. En pacientes con perforación de víscera hueca, se requiere pronta intervención a fin de disminuir la carga bacteriana y evitar su diseminación ⁽³⁰⁾.

PERITONITIS SECUNDARIA

Es la extensión de un proceso infeccioso inflamatorio en la cavidad abdominal. La contaminación por agentes microbianos mediados por fluidos (bilis, sangre) del organismo perforado, el cual ejecuta procesos inmunitarios para suprimir la infección, así puede lograrse la eliminación completa de los microorganismos, de no ser suficiente la antisepsia dichos procesos comenzara la proliferación de la infección causando peritonitis secundaria

Las secundarias son poli microbiana. Se aíslan en promedio más de 5 especies de predominio anaerobias.

La etimología depende del lugar de primario de infección, cambios en la flora bacteriana por medicamentos bactericidas y enfermedades. En el esófago, estómago, duodeno y parte proximal del intestino delgado vienen mayoría los microorganismos gram positivos (estreptococos, Lactobacillus spp., cocos anaerobios, en el colon la mayoría de microorganismos son los anaerobios, en general Bacteroides spp, y Porphyromonas spp, Prevotella spp, E. coli, Proteus spp., Klebsiella spp. Aquellos pacientes que no recibieron antibacterianos y padecen peritonitis son los comunitarios, causado

principalmente por *B. fragilis*, bacterias enterales *E. coli*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp* y *Serratia marcescens* y *streptococcus spp* ⁽³¹⁾.

Las peritonitis que se adquieren en los hospitales y comunitarios tratados con antibióticos y patógenos intrahospitalarios: la mayoría son aerobios y también facultativos.

Trabajos recientes concluyen que la colonización es parecida en las peritonitis. Enterobacterias BLEE, betalactamasas, o carbapenemasas, *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Enterococcus spp* resistente a vancomicina ⁽³²⁾.

La peritonitis secundaria es diagnosticada principalmente clínico. La microbiología es necesaria para conocer la etiología y establecer la sensibilidad hacia antibióticos. Se analiza parte de líquido o exudados de pus obtenidos por procedimientos invasivos intraabdominal gracias a control ecográfico, tratamiento laparoscópico o laparotomía. Aunque el resultado del hemocultivo es de casi 25% se recomienda en los pacientes que cursan con fiebre o síntomas de sepsis.

PERITONITIS TERCIARIAS

Luego del tratamiento la peritonitis terciaria vuelve a incidir después de una peritonitis secundaria. Lo que indica mal control del foco primario de infección, tratamiento antibacteriano insuficiente o y/o de los procesos defensivos. La inmunosupresión es el estado nutricional precario, enfermedades coadyuvantes y la resistencia bacteriana permiten el desarrollo de peritonitis terciaria.

Etiopatogenia

El control inmunitario local peritoneal es alterado por lo que la infección no es controlada. Las laparotomías no se revelan focos ni abscesos aparentes, pero si un líquido serohemático a veces estéril, en otros patógenos hospitalarios, que posiblemente representen translocaciones o

contaminaciones exógenas. La mayoría son los bacilos gran negativos *Enterobacter* spp, patógenos nosocomiales multiresistentes como *P. aeruginosa* y *A. baumannii*.

ABSCESOS INTRAPERITONEALES

Acumulación de líquido purulento de paredes fibrosas que se producen por el crecimiento desmedido del proceso infeccioso inflamatorio (apendicitis, diverticulitis, colecistitis), traumatismos abdominales, o son resultado de un proceso defensivo del organismo. Comprende los abscesos subfrénicos, de epiplón menor, sub hepáticos y los abscesos pélvicos.

El sinergismo bacteriano desempeña un papel importante. Después de la contaminación peritoneal dominan las enterobacterias entre los 5 – 7 días, después de la etapa del absceso, predominan las bacterias anaerobias generalmente *B. fragilis*. Las enfermedades crónicas del paciente, una respuesta inflamatoria deficiente y la presencia de artefactos (sangre, bilis, gasas, talco) son factores que ayudan su formación.

Las recomendaciones para el manejo de la peritonitis secundaria por la Infectious Disease of America, requiere como paso inicial la reanimación inmediata con cristaloides para lograr una presión venosa central de 8-12 mmHg, presión arterial media de 65 mmHg, diuresis mínima de 0.5ml/Kg/h, la saturación venosa de oxígeno en 65% y normalización del lactato en plasma. Inicio de antibióticos en forma empírica, de preferencia de amplio espectro para cubrir gérmenes gram positivos, gram negativos y anaerobios. En pacientes con shock séptico o sepsis, los antibióticos se deben administrar dentro de la primera hora de atención, ingresar en forma pronta a sala de operaciones. El principal método empleado para el control de foco de contaminación se describe al lavado, secado y cierre de cavidad, algunos centros emplean el abdomen abierto y re operación en 24 -48 horas, mientras otro centro realiza el cierre abdominal; aunque, vuelven a realizar re operaciones posteriores. Recientemente se ha diseñado la índice peritonitis

de Mannheim, con la finalidad de predecir mortalidad por peritonitis generalizada, esta escala divide a los pacientes en dos grupos baja y alta mortalidad. Los factores pronósticos evaluados son edad, sexo, falla orgánica, presencia de cáncer, origen colónico de la contaminación, peritonitis generalizada y características del fluido peritoneal (citrino, purulento o fecal). El puntaje asignado va de 0 a 47, siendo el punto de corte de 26, superior a ese puntaje se espera una mortalidad del 50% y en menores puntajes, sólo 1-3%, sensibilidad 95.9%, especificidad 80%⁽³³⁾

El drenaje de cavidades abdominales es una práctica quirúrgica que ha evolucionado para el manejo de colecciones residuales o el monitoreo de situaciones adversas dentro de la cavidad abdominal. La opción de manejo de drenes es una opción de controversial hasta nuestros días; los meta análisis no logran tener la suficiente evidencia para poder recomendar la colocación de drenes en peritonitis secundaria. Debido a este vacío en la literatura el presente estudio explora esta pregunta. Los drenes pueden clasificarse según su material de diseño en laminares (pen rose), tubulares (Jackson Pratt Blake) la disponibilidad de dichos drenes está sujeta en los hospitales públicos al costo económico. Considerando que los drenes tubulares tienen mayor costo. Los drenajes tubulares tienen un reservorio para el sistema al vacío, con sistema de válvulas unidireccional, los sistemas laminares carecen de este dispositivo.

2.3. Marco Conceptual

Dren: dispositivo colocado intra operatoriamente en el lecho cruento, que tiene la finalidad de evitar la formación de abscesos residuales y además de servir de testigo en caso se presenta una fístula intestinal, puede ser laminar o tubular, en el presente estudio se emplea el dren laminar.

Apéndice perforado en la peritonitis generalizada: tres o más cuadrantes de la cavidad abdominal afectados, más la perforación del apéndice.

Peritonitis: Inflamación del tejido adiposo peritoneal causado principalmente por bacterias.

2.4. Hipótesis

2.4.1. General

H0: El uso de drenes no es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

H1: Si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

2.4.2. Específica

Si existen pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

Si existen pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren.

Si existen pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren.

2.5. Variables

INDEPENDIENTE:

Uso de drenes

DEPENDIENTE

Absceso residual intraabdominal

2.6. Definición operacional de términos

Absceso residual intraabdominal: Es la acumulación de líquido purulento, causados por: traumatismos abdominales, perforaciones de una cirugía abdominal previa, o pueden representar una reacción defensiva favorable ante un proceso infeccioso peritoneal difuso.

Apendicitis aguda perforada con absceso localizado: Un apéndice edematoso perforado con pus abundante, limitado a fosa iliaca derecha y/o pelvis.

Apendicitis aguda perforada con peritonitis generalizada: Apéndice perforada con pus en tres o más cuadrantes de la cavidad abdominal.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

Es un estudio de tipo analítico, casos y controles, retrospectivo y observacional, según la clasificación de Mendez de 1990.

Observacional: porque no se manipulan las variables de estudio

Retrospectivo: porque se recolecta información pasada de las historias clínicas y reporte operatorio
Transversal: porque los datos son tomados en una sola oportunidad

Analítico: porque se realiza pruebas estadísticas, Chi cuadrado, Odds ratio para establecer asociación y riesgo entre las variables en el presente estudio.

3.1.2. Nivel de investigación

Es un nivel tipo explicativo.

3.2. Población y muestra

POBLACIÓN:

La población está constituida por 100 pacientes con apendicitis aguda complicada intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Huaycan durante el año 2018.

CASOS

Criterios de inclusión

Pacientes post operados por apendicitis aguda complicada con absceso residual intraabdominal en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

Criterios de exclusión

Pacientes menores de 18 años. Embarazo, inmunocomprometidos, apendicectomía laparoscópica. Historia clínica no disponible y/o con información requerida incompleta.

CONTROLES

Criterios de inclusión

Todos los pacientes post operados por apendicitis aguda complicada sin absceso residual intraabdominal en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

Criterios de exclusión

Pacientes menores de 18 años. Embarazo, inmunocomprometidos, apendicectomía laparoscópica. Historia clínica no disponible y/o con información requerida incompleta.

MUESTRA: Muestreo tipo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron 100 pacientes mayores de 18 años atendidos en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, siendo incluidos a:

Casos: 50 pacientes que presentaron absceso residual intraabdominal,

Control: 50 pacientes que no lo presentaron.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue de tipo documental, debido a que se basó que se recolectaran en base a las historias clínicas con la finalidad de estudiar, y el instrumento se elaboró en base a la revisión de datos previos. La validación del instrumento se realizó mediante el juicio de tres expertos, que permitieron la validez del instrumento para su aplicación.

3.4. Diseño de recolección de datos

Los datos se obtuvieron mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes post operados por apendicitis aguda complicada y la relación con respecto al desarrollo o presencia del absceso residual intraabdominal, siendo primero los casos aquellos con presencia de absceso residual y los controles sin presencia de absceso residual; que se realizaron mediante la presentación previa de una solicitud y un permiso a la zona de Docencia e investigación del Hospital de Huaycan.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y el análisis de datos se llevó a cabo la estadística descriptiva y correlacional, igualmente se utilizó la prueba no paramétrica para las variables cualitativas, en las cuales se realizó la prueba Chi-Cuadrada. Asimismo, se consideró la asociación entre las variables antes planteadas, hallándose a su vez el Odds Ratio (OR), Intervalo de Confianza a nivel de 95%, mediante la utilización del programa estadística SPSS versión 25, además, de la elaboración de gráficos y tablas de distribución de frecuencia absoluta de las variables incluidas en nuestro estudio.

3.6. Aspectos éticos

El presente estudio cuenta con la aprobación del comité de ética de Hospital de Huaycan a su vez cuenta con la aprobación de la Facultad de Medicina de la Universidad San Juan Bautista.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

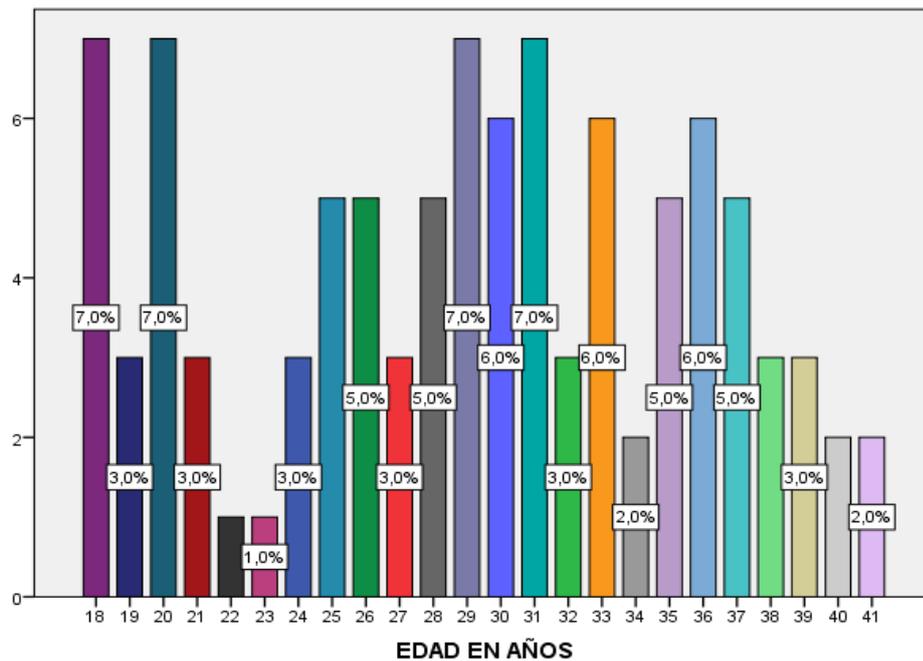
4.1. Resultados

TABLA N° 1.
EDAD DE LOS PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA

N	Válido	100
	Perdidos	0
Media		29.10
Mediana		29.50
Moda		18, 20, 29 y 31
Desviación estándar		6.576
Mínimo		18
Máximo		41

Fuente: De elaboración Propia

GRÁFICO N° 1.
EDAD DE LOS PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA



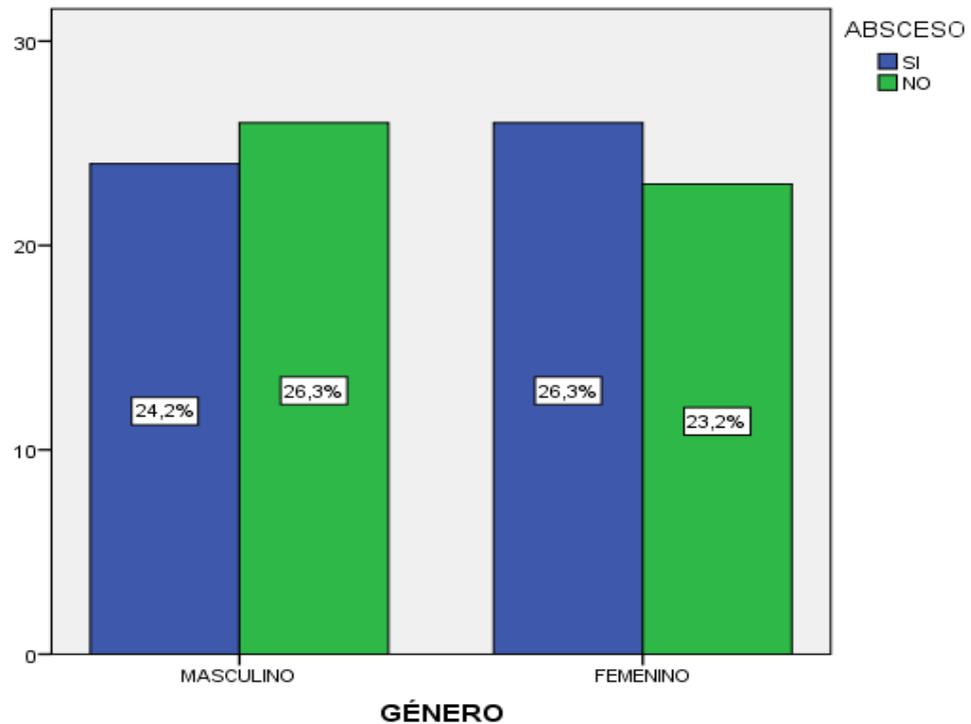
Interpretación: En la Tabla N° 1, se observa que, del total de pacientes incluidos, la edad promedio es de 29 años de edad, además, la edad más frecuente entre los pacientes eran la edad de 18, 20, 29 y 31 años de edad; presentándose una desviación estándar de un valor de 6.576; es decir, que la edad oscila entre los 22.5 y 35.5 años de edad. Asimismo, la edad mínima incluida entre los participantes es a los 18 años y la edad máxima es de 41 años de edad. En el Gráfico N° 1, se ve que en un 7% se presentan las edades de 18, 20, 29 y 30 años de edad, seguidos por un 6% las edades de 30, 33 y 36 años de edad. Por último, la edad menos frecuente fue del 1% en caso de las edades de 22 y 23 años de edad.

TABLA N° 2.
GÉNERO Y ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL

			ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL		Total
			SI	NO	
GÉNERO	MASCULINO	N	24	26	50
		%	24.0%	26.0%	50.0%
	FEMENINO	N	26	24	50
		%	26.0%	24.0%	50.0%
Total		N	50	50	100
		%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: De Elaboración Propia

GRÁFICO N° 2.
GÉNERO Y ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL



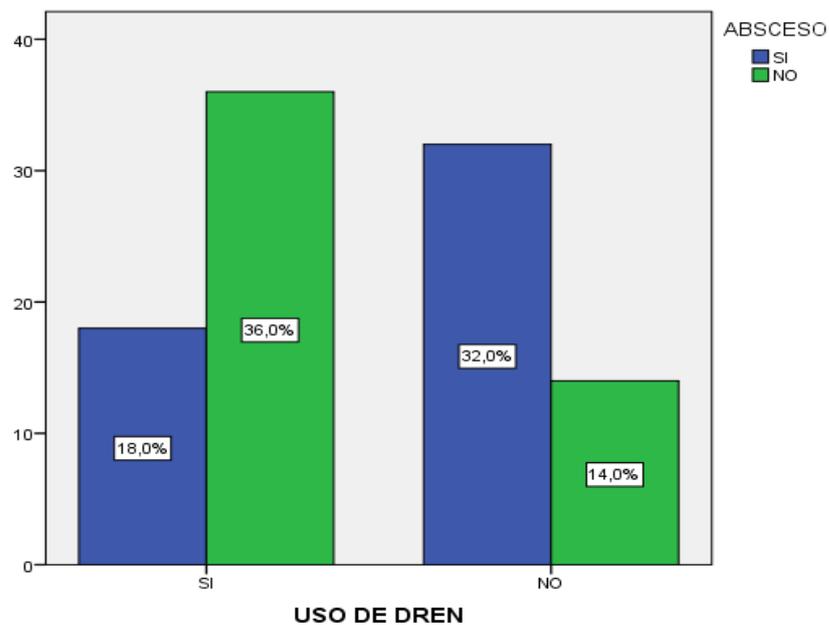
Interpretación: En la Tabla N° 2 y el Gráfico N° 2, se observa que el género masculino y femenino se presentaron en la misma frecuencia, sin embargo, existen diferencias, dentro del cual el 24% del género masculino presento un absceso residual intraabdominal; mientras que en caso del género femenino el 26% presento este absceso.

TABLA N° 3.
USO DE DREN Y PRESENCIA DE ABSCESO RESIDUAL
INTRAABDOMINAL

			ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL		Total	Chi-Cuadrado	OR
			SI	NO			
USO DE DREN	SI	N	18	36	54	X ² =13.043 p=0.000	0.219 IC:95% 0.094- 0.509
		%	18.0%	36.0%	54.0%		
	NO	N	32	14	46		
		%	32.0%	14.0%	46.0%		
Total		N	50	50	100		
		%	50.0%	50.0%	100.0%		

Fuente: De Elaboración Propia

GRÁFICO N° 3.
USO DE DREN Y PRESENCIA DE ABSCESO RESIDUAL
INTRAABDOMINAL



Interpretación: En la Tabla N° 3 y el Grafico N° 3, el uso del dren se presentó en el 54% de los casos incluidos, y el 18% de estos casos tienen un absceso residual intraabdominal, mientras que el 46% no usaron el dren, y solo el 32% han presentado absceso residual intraabdominal. Al buscar la relación entre las variables se halló que el valor $\chi^2=13.043$ con un valor $p=0.00$; resultando estadísticamente significativo la relación entre ambas variables. Al hallarse el valor de riesgo, se halló que el $OR=0.219$ (IC: 95%; 0.094-0.509), demostrando que el uso de dren es un factor protector ante la presencia de absceso residual intraabdominal.

4.2. Discusión

La apendicetomía aguda complicada es una patología quirúrgica bastante frecuente, y dentro del tratamiento para este tipo de cirugías complicadas como para parte de proceso de recuperación y aseguramiento de que el área quirúrgica se halla llevado a cabo de manera adecuada, se utilizan los drenes. Entonces en ese sentido se evalúa si el uso del dren es un factor de protección frente a las complicaciones como el absceso residual intraabdominal.

La edad promedio entre los pacientes incluido es de 29 años con una desviación estándar de 6.5 años; siendo las edades más frecuentes la edad de 18, 20, 29 y 30 años en un 7%. Datos contrarios se obtuvieron en los estudios realizados por Pachas C., Medina B., y Palomino C.; quienes reportaron una edad promedio entre 32 y 38 años de edad; igualmente para Wu J., obtuvo una edad promedio de 39 años de edad. Además, para García S., en su estudio reportaron que la edad esta entre los 15 y 30 años de edad y no tienen una relación significativa entre esta variable y el desarrollo del absceso residual intraabdominal.

En términos de género, existe una frecuencia igual entre ambos géneros, en tanto el 24% del género masculino presento un absceso residual intraabdominal; mientras que el 26% lo desarrollo en el género femenino. No se encontraron estudios con resultados similares al nuestro, sin embargo,

para Pachas C., Medina B., Grados Y., Palomino C., y Wu J.; reportaron que el género más frecuente fue el masculino, entre los cuales oscilan entre el 52 y 59%.

Al evaluar la relación entre el uso de drenes como un factor protector frente al desarrollo del absceso residual intraabdominal, hallándose una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ($X^2=13.043$, $p=0.000$), además, se demostró que el uso de drenes es un factor de protector para el desarrollo del absceso residual intraabdominal (OR=0.219; IC: 95%; 0.094-0.509). Sin embargo, no existen datos que apoyen lo obtenido por nuestro estudio, es decir, para Medina B, Palomino C., y Cheng Y., et al.; solo obtuvieron datos no concluyentes de la relación entre ambas variables. Por otra parte, para García S., el uso de drenes incrementa la presencia de absceso residual y siendo un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de que se presente hasta en 5 veces (OR=5.01 95% IC 1.94-12.9 $p=0.001$).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- 5.1.1** La utilización del dren se realizó en el 54% de los casos de apendicectomías incluidas en nuestro estudio.
- 5.1.2** El dren no se utilizó en el 46% de los casos de apendicectomía realizada por apendicitis aguda complicada.
- 5.1.3** Existe relación significativa entre el uso de dren y el desarrollo de absceso residual intraabdominal, siendo un factor protector.

5.2. Recomendaciones

- 5.2.1** La utilización del dren debería utilizarse con mayor frecuencia gracias al beneficio que este presenta.
- 5.2.2** Se recomienda incluir el uso de drenes entre los pacientes que se presenten por apendicitis aguda complicada, debido a que se considera un factor protector, el cual permite la disminución de la presencia de absceso residual intraabdominal.
- 5.2.3** Realizar más estudios sobre el uso de drenes como factor protector frente a absceso intraabdominal, en relación a diferentes hospitales nacionales y estudiar factores de riesgo, además de otras técnicas de prevención frente a absceso residual intraabdominal como: cierre tardío y antibiótica terapia eficiente, de esa contribuir con el conocimiento científico de nuestro medio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Souza L, Martínez J. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. Rev. Médica Inst Mex Seguro Soc. 2017; 55(1):76–81.
2. Schwartz S, Brunnicardi F, Martínez A, Arias G. Schwartz principios de cirugía. México; Bogota: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2011.
3. Sarango M. Dayana S. Incidencia de Abscesos Intraabdominales Postlaparatomía en el Hospital Regional Isidro Ayora. Loja. Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2008. 51-70.
4. Peralta C. Frecuencia de abscesos residuales intraabdominales según ecografía en pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada del servicio de cirugía del Hospital Regional Honorio Delgado periodo 2010-2014. Tesis de bachiller. Arequipa, Perú. Universidad Nacional De San Agustín. 2015
5. García L. Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016-junio 2017. Tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma; 2018.
6. Pachas R. Prevalencia de complicaciones por uso de drenaje en Apendicectomías Abiertas por Apendicitis Complicada, Hospital Vitarte, enero-diciembre 2017 Lima - Perú [Pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
7. Medina D. Complicaciones post operatorias en relación al uso de drenes en pacientes post operados de apendicectomía convencional por peritonitis localizada entre los meses de enero del 2016 a marzo del 2017 en el Servicio de Cirugía en el Hospital de Ventanilla [Tesis de bachiller]. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma; 2018.
8. Grados Y, Salazar E. Factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio E. Bernales. Tesis de bachiller. Lima, Peru. Universidad Alas Peruanas.; 2018.

9. Palomino C. Uso de drenaje en apendicectomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional dos de mayo. [Tesis de Pre grado.]Lima, Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.; 2016.
10. Abdulhamid A, Sarker S. Is abdominal drainage after open emergency appendectomy for complicated appendicitis beneficial or waste of money? A single centre retrospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery.* 2018; 36:168-172.
11. 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 of Systematic Reviews.* 2018.
12. Schlottmann F, Reino R, Sadava E, Campos Arbulú A, Rotholtz N. Could an abdominal drainage be avoided in complicated acute appendicitis? Lessons learned after 1300 laparoscopic appendectomies. *International Journal of Surgery.* 2016; 36:40-43.
13. Fagenholz PJ, Peev MP, Thabet A, Michailidou M, Chang Y, Mueller PR, et al . Abscess due to perforated appendicitis: Factors associated with successful percutaneous drainage. *Am J Surg* 2016 Oct; 212 (4): 794-798
14. 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 (Review). *The Cochrane collaboration Dtabase Syst. Rev.* (2) (2015) CD010168
15. Shiryajev YN, Volkov NN, Kashintsev AA, Chalenko MV, Radionov YV. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. *Am J case Rep.* 2015 Jan 25; 16:37-40.
16. Wu J, Xu X, Xu H, Ma G, Ma C, Zhu X, et al . Status of Diagnosis and management of acute appendicitis in 2017: a national multicenter retrospective study. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2019 Jan 25; 22 (1):49-58
17. Siribumrungwong B, Chantip A, Noorit P, Wilasrusmee C, Ungpinitpong, Comparison of Superficial Surgical Site Infection between

Delayed Primary versus Primary Wound Closure in Complicated Appendicitis: A Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2018 Apr;267(4):631-637.

18. Zamora. Apendicectomía Laparoscópica versus Clásica, en pacientes obesos. *Rev Chil Cir Santiago* Feb 2016, 68(1): 15-20

19. Yeom S, Kim MS, Park S, Son T, Jung YY, Lee SA, Chang YS et al. Comparison of outcomes of laparoscopic and open approaches in the treatment of periappendiceal abscess diagnosed by radiologic investigation. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2016 Nov; 24 (11): 762-9.

20. Sheraz R, Shams B, Ajaz M, Asima K. Drainage vs no drainage in secondary peritonitis with sepsis following complicated appendicitis in adults in the modern era of antibiotics. *World J Gastrointest Surg* 2016 November 27; 5(11): 300-305

21. Dinesh Yadav & Puneet K. Garg. Spectrum of Perforation Peritonitis in Delhi: 77 Cases Experience. *Indian J Surg* (March–April 2016) 75(2):133–137.

22. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Lazzareschi D, Taviloglu K, Van Goor H et al. Complicated Intra-Abdominal Infections Observational European study . *World Journal of Emergency Surgery.* 2011; 6(1):40

23. Gorter R, Eker H, Gorter-Stam M, Abis G, Acharya A, Ankersmit M et al. Diagnosis and management of acute appendicitis. Consensus development conference 2015. *Surgical Endoscopy.* 2016; 30(11):4668-4690.

24. Ohle R, O'Reilly F, O'Brien KK, Fahey T, Dimitrov BD the Alvarado score for predicting acute appendicitis: a systematic. Review. *BMC Med* 2017 p.139.

25. Ebell M, Shinholser J. What are the most clinically useful cutoffs for the Alvarado and pediatric appendicitis scores? A systematic review. *Ann Emerg Med* 2015, 64: 365-372.

26. Frangos A. Cost and radiation saving of partial substitution of ultrasound for CT in appendicitis evaluation: a national projection *AJR. Am J Roentgenol* 2015, 202: 124-135.

27. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic therapy vs appendectomy for treatment of uncomplicated

acute appendicitis: the APPAC randomized clinical trial. *JAMA* 2015; 313:2340–2348.

28. Van Rossem CC, Bolmers MD, Schreinemacher MH, van Geloven AA, Bemelman WA, Snapshot Appendicitis Collaborative Study Group (2016) Prospective nationwide outcome audit of surgery for suspected acute appendicitis. *Br J Surg* 2016; 103:144–151

29. Olsen J, Skovdal J, Qvist N, Bisgaard T. Treatment of appendiceal mass—a qualitative systematic review. *Dan Med J* 2015; 61:A4881

30. Deelder J, Richir M, Schoorl T, Schreurs W. How to treat an appendiceal inflammatory mass: operatively or nonoperatively? *J Gastrointest Surg* 2015; 18:641–645

31. Liu K, Fogg L (2016) Use of antibiotics alone for treatment of uncomplicated acute appendicitis: a systematic review and meta-analysis. *Surgery* 150:673–683

32. Xiao Y, Shi G, Zhang J, Cao JG, Liu LJ, Chen TH, et al .Surgical site infection after laparoscopic and open appendectomy: a multicenter large consecutive cohort study. *Surg Endosc* 2015; 29:1384–1393.

33. González L, Sánchez Y, Godínez A, Manzano J, Gutierrez G. Índice de Mannheim y mortalidad en sepsis abdominal. *Cirugía y Crujanos*. 86 (5) September 2018 p 423-427.

ANEXOS

ANEXO N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: LUIS MIGUEL PEREZ CCASA

ASESOR: FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: USO DE DRENES COMO FACTOR PROTECTOR PARA ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN DURANTE EL AÑO 2018.

VARIABLE INDEPENDIENTE: USO DE DRENES			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
USO DE DRENES	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos

37

VARIABLE DEPENDIENTE: ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N° 2. INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: USO DE DRENES COMO FACTOR PROTECTOR PARA ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL EN PACIENTES POST OPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN DURANTE EL AÑO 2018

Autor: PÉREZ CCASA LUIS MIGUEL

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (INSTRUMENTO)

I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

- **Numero de historia clínica:**
- **Edad:**
- **Género:** Masculino () Femenino ()

II. DATOS DE VARIABLE INDEPENDIENTE

USO DE DREN

SI () NO ()

III. DATOS DE VARIABLE DEPENDIENTE

ABSCESO RESIDUAL INTRAABDOMINAL

SI () NO ()

ANEXO N° 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

DATOS GENERALES

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1.1 Apellidos y nombres del Experto: Nicolas Romero B.

1.2 Cargo e institución donde labora: _____

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

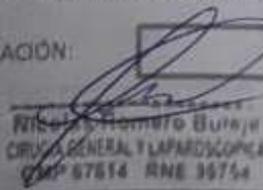
1.5 Autor (s) del instrumento: Luis Miguel Feres Costa

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje claro				✓	
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas				✓	
Actualidad	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre uso de drenes en apendicitis aguda complicada				✓	
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				✓	
Suficiencia	Comprende aspectos de calidad y cantidad				✓	
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación a las variables.				✓	
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.				✓	
Coherencia	Entre los índices e indicadores				✓	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación caso control retrospectivo				✓	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

ES APLICABLE (Comentario del juez experto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%


 Nicolás Romero Bureja
 CRUZ GENERAL Y LAPAROSCOPICA
 CIP 67614 RNE 36754

Firma del Experto

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y nombres del Experto: *Francisco Villena P.*
 1.2 Cargo e Institución donde labora:
 1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista: Estadístico:
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del Instrumento: Luis Miguel Perez Ccasa

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro.				/	
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas.				/	
Actualidad	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: uso de drenes en apendicitis aguda complicada				/	
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				/	
Suficiencia	Comprende aspectos de calidad y cantidad				/	
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación a las variables				/	
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.				/	
Coherencia	Entre los índices e indicadores				/	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación caso control retrospectivo				/	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

ES APLICABLE (Comentario del juez experto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

MINISTERIO DE SALUD
 RISS SJA
 CMI DANIEL BÉCIDES CARRIÓN
 Firma del Experto
 DR. FRANCISCO VILLENAS PARRON
 DR. FRANCISCO VILLENAS PARRON
 DR. FRANCISCO VILLENAS PARRON

Informe de Opinión de Experto

I. **DATOS GENERALES:**

II. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

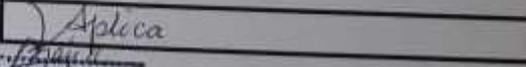
- 1.1 Apellidos y nombres del Experto: *Luis Pazán Rodríguez*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *Docente U.P.S.T.B.*
 1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico:
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del Instrumento: Luis Miguel Perez Ccasa

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro.				80%	
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
Actualidad	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: uso de drenes en apendicitis aguda complicada				80%	
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
Suficiencia	Comprende aspectos de calidad y cantidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación a las variables				80%	
Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
Coherencia	Entre los índices e indicadores				80%	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación caso control retrospectivo				80%	

III. **OPINION DE APLICABILIDAD:**

ES APLICABLE (Comentario del juez experto al instrumento)

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**


Luis Pazán Rodríguez
 COESPE N° 444

— Firma del Experto

ANEXO N° 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Luis Miguel Pérez Ccasa

ASESOR: Francisco Vallenás Pedemonte

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Uso de drenes como factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Es el uso de drenes un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycán durante el año 2018?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuál es el número de pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018?</p>	<p>General: OG: Analizar si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.</p> <p>Específicos: OE1: Determinar el número de pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.</p>	<p>General: HG: El uso de drenes si es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.</p> <p>Específicas: HE1: Si existen pacientes con absceso residual intraabdominal post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018.</p>	<p>Variable Independiente: Uso de dren. Indicadores: SI –NO</p> <p>Variable Dependiente: Absceso residual intraabdominal. Indicadores: SI –NO</p>

<p>PE 2: ¿Cuál es el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren?</p>	<p>OE 2: Calcular el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren.</p> <p>OE 3: Identificar el número de pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren.</p>	<p>HE2: Si existen pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que utilizaron dren.</p> <p>HE 3: Si existen pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018 con absceso residual intraabdominal que no utilizaron dren.</p>		
DISEÑO METODOLÓGICO		POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Explicativo Tipo de Investigación:</p> <p>Es un estudio de analítico, casos y controles, retrospectivo, transversal,</p>		<p>POBLACIÓN: La población será todos los pacientes con apendicitis aguda complicada intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Huaycan durante el año 2018. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p>		<p>Técnica: Análisis Documental.</p> <p>Instrumento: Ficha de Recolección de datos.</p>

