

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MEDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL**

**Dren intraabdominal como factor de riesgo para complicaciones
postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II
Chocope 2022**

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

Muñoz Bocanegra, Raúl Alexander

Asesor:

Zavala Cruzado, Domingo Máximo

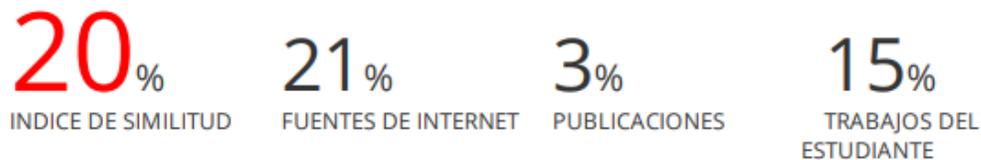
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6799-9849>

TRUJILLO - PERU

2024

Dren intraabdominal como factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chochope 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

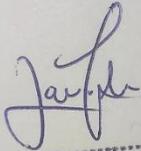
Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, Zavala Cruzado Domingo Máximo, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado “DREN INTRAABDOMINAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL II CHOCOPE 2022”, autor Muñoz Bocanegra Raúl Alexander, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 9 de febrero del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, “DREN INTRAABDOMINAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL II CHOCOPE 2022”, y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 30 de enero del 2024



Dr. Domingo Zavala Cruzado
ESPECIALISTA CIRUGIA GENERAL
C.M.E. 20553

FIRMA DEL ASESOR
ZAVALA CUZADO DOMINGO MAXIMO
DNI: 18084259
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6799-9849>



FIRMA DEL AUTOR
MUÑOZ BOCANEGRA RAUL ALEXANDER
DNI: 45441963

I. DATOS GENERALES

1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Dren intraabdominal como factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022.

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Emergencias quirúrgicas.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada.

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Analítica.

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Unidad de Segunda Especialidad de la Facultad de Medicina Humana.

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: M.C. Raúl Alexander Muñoz Bocanegra.

5.2. Asesor: Dr. Zavala Cruzado Domingo Máximo.

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Servicio de Cirugía General del Hospital II Chocope 2022.

7. DURACIÓN: 6 meses

Fecha de Inicio: 1 de enero 2023.

Fecha de Término: 30 de junio del 2023.

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

La apendicitis complicada, es una inflamación aguda del peritoneo secundaria a una infección del apéndice. La colocación de drenaje es un factor independiente asociado con la reanudación tardía de una dieta blanda oral y una estancia hospitalaria más prolongada, una posible razón de esto podría ser que el cirujano puede tratar a los pacientes con drenaje de forma más conservadora; el drenaje tendía a realizarse en pacientes con un mayor grado de apendicitis aguda, los cirujanos también pueden demorar el permiso para la ingesta oral hasta que mejore la condición abdominal del paciente y, por lo tanto, el drenaje abdominal retrasa el alta debido al tiempo de espera adicional hasta que se puede retirar el drenaje abdominal. La colocación de drenaje es un factor independiente asociado con la reanudación tardía de una dieta blanda oral y una estancia hospitalaria más prolongada, una posible razón de esto podría ser que el cirujano puede tratar a los pacientes con drenaje de forma más conservadora; el drenaje tendía a realizarse en pacientes con un mayor grado de apendicitis aguda. Se realizará un estudio con el objetivo de decretar si el uso de dren intra abdominal es un causal para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022 por medio de un estudio cuyo diseño será retrospectivo, de cohortes; se obtendrá el riesgo relativo y el intervalo de confianza al 95%.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es una emergencia frecuente y la apendicectomía es la intervención de emergencia quirúrgica visceral más común; alrededor de 135.000 pacientes se someten a apendicectomía en Reino Unido cada año, la incidencia a lo largo de la vida es del 8% presentando un alza de enfermedad entre los 20 y los 40 años en Europa¹

La apendicectomía es la cirugía no electiva más realizada por los cirujanos generales en Norteamérica en donde el riesgo de apendicitis aguda es de alrededor del 7%, siendo una enfermedad que afecta principalmente a individuos jóvenes, mientras que representa sólo el 10% de los casos de cirugía abdominal de urgencia en ancianos, sin embargo, la incidencia en este grupo de edad ha aumentado, probablemente relacionado con el retraso en el diagnóstico y tratamiento conduce a un aumento de la incidencia de perforación del apéndice cecal, que puede llegar al 70% en este grupo de edad, empeorando el estado clínico del paciente, y el número de complicaciones perioperatorias con mayor morbilidad y mortalidad².

Se considera que la apendicitis complicada es de tipo inflamatorio con perforación, necrosis o ambas de evolución rápida y formación subsiguiente de abscesos, esto se registra en alrededor del 4-25% de los casos. La tasa de perforación varía de 16 a 20%^{3,4}.

¿Es el uso de dren intraabdominal factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Human C, et al (Norte América, 2022); por medio de un estudio prospectivo, aleatorizado, piloto, en pacientes con apendicitis complicada, con y sin un drenaje peritoneal, la aleatorización se logró mediante un plan de aleatorización, los pacientes fueron aleatorizados en una proporción de 1:1 en los grupos de "drenaje" (D) y "sin drenaje" (ND). Treinta y cuatro pacientes fueron incluidos en este estudio; diecisiete en cada grupo, la tasa de complicaciones fue del 26%, la colección intraabdominal representó el 89% de las complicaciones, la tasa de complicaciones en el grupo sin drenaje fue del 18% y del 35% en el grupo con drenaje ($p < 0.05$)⁵.

Li Z, et al (China, 2021); estudió eficacia del drenaje abdominal con el fin de reducir el absceso intraperitoneal, encontrando que el drenaje abdominal puede aumentar a los 30 días en general tasa de complicaciones (morbilidad; RR 6,67)⁶.

Kamel A, et al (Norteamérica, 2018); investigaron si el drenaje abdominal puede reducir complicaciones, se revisaron retrospectivamente los archivos y las notas de los pacientes expuestos. De 227 pacientes con apendicectomía convencional de emergencia por apendicitis complicada, 114 habían recibido drenaje. Cincuenta de 114 pacientes (43,9%) con drenaje abdominal desarrollaron absceso⁷.

Liao Y, et al (China, 2022); evaluaron la necesidad de drenaje abdominal después de la apendicectomía, se incluyeron retrospectivamente pacientes con apendicitis aguda sometidos a apendicectomía laparoscópica en dos hospitales, la apendicitis complicada se definió como grado \geq II de la American Association for the Surgery of Trauma (AAST), los resultados quirúrgicos posoperatorios y la recuperación se compararon entre grupos de pacientes para evaluar el impacto del drenaje abdominal en pacientes con apendicitis complicada sometidos a apendicectomía laparoscópica. Se incluyeron retrospectivamente un total de 1241 pacientes, entre ellos, había 820 pacientes con apendicitis simple (AAST grado I) y 421 pacientes con apendicitis complicada (AAST grado \geq II). Para la apendicitis complicada, el grupo de drenaje (N = 192) tendió a albergar más complicaciones generales, formación de abscesos intraabdominales, tiempo para reanudar una dieta blanda y duración de la hospitalización posoperatoria (P = 0,0000 para todos). La regresión logística multivariante confirmó que el drenaje abdominal aumentó el riesgo de complicaciones generales [Odds ratio (OR) 2,439; Intervalo de confianza (IC) del 95% 1,597-3,726; P \leq 0,0001] y no logró disminuir el riesgo de formación de abscesos intraabdominales (OR 1,655; IC del 95 %: 0,487-5,616; P = 0,4193)⁸.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dentro de las patologías quirúrgicas en emergencia, la apendicitis aguda es considerada como la de mayor incidencia, con gran impacto en términos de costo sanitario y morbimortalidad debido a su asociación con la aparición de complicaciones particularmente en sus formas severas en este sentido resulta de utilidad valorar y actualizar de manera permanente la evidencia relacionada con la influencia de variables clínicas y analíticas con su pronóstico y el riesgo de severidad, al respecto existen reportes sobre el impacto adverso de uso de drenaje intrabdominal, considerando que esta intervención puede ser identificable por ser una valoración rutinaria durante evolución de estos pacientes, la colocación de drenaje es un factor independiente asociado con la reanudación tardía de una dieta blanda oral y una estancia hospitalaria más prolongada, una posible razón de esto podría ser que el cirujano puede tratar a los pacientes con drenaje de forma más conservadora; el drenaje tendía a realizarse en pacientes con un mayor grado de apendicitis aguda, los cirujanos también pueden demorar el permiso para la ingesta oral hasta que mejore la condición abdominal del paciente. La colocación de drenaje es un factor independiente asociado con la reanudación tardía de una dieta blanda oral y una estancia hospitalaria más prolongada, una posible razón de esto podría ser que el cirujano puede tratar a los pacientes con drenaje de forma más conservadora; los cirujanos también pueden demorar el permiso para la ingesta oral hasta que mejore la condición abdominal del paciente y, por lo tanto, el drenaje abdominal retrasa el alta debido al tiempo de espera adicional hasta que se puede retirar el drenaje abdominal.

5. OBJETIVOS

General: Establecer si en las complicaciones postoperatorias de pacientes con apendicitis aguda el uso de dren es un factor causante en el Hospital II Chocope 2022.

Específicos:

- Determinar la frecuencia de complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda usuarios de dren intraabdominal.
- Determinar la frecuencia de complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda no usuarios de dren intraabdominal.
- Comparar la frecuencia de complicaciones postoperatorias entre pacientes con apendicitis aguda usuarios o no usuarios de dren intraabdominal.
- Comparar las variables intervinientes entre pacientes con apendicitis aguda usuarios o no usuarios de dren intraabdominal.

6. MARCO TEÓRICO

El término apendicitis se define como la inflamación del apéndice vermiforme, la causa quirúrgica más común de dolor abdominal en niños y adultos y se puede dividir en no complicada y complicada⁹.

El tratamiento estándar actual de elección para pacientes con apendicitis es la apendicectomía quirúrgica, ya sea laparoscópica o abierta, la evidencia emergente informa que recientemente se ha considerado una estrategia no quirúrgica con antibióticos en algunos casos, actualmente, una definición específica y bien estructurada de apendicitis complicada entre los cirujanos es muy necesaria, pero aún no está clara¹⁰.

En referencia a la apendicitis complicada, describimos una inflamación aguda del peritoneo secundaria a una infección del apéndice, con impacto directo en el manejo preoperatorio, operatorio y postoperatorio. de los pacientes¹¹.

El diagnóstico de apendicitis complicada no siempre es sencillo según un algoritmo estándar, la presentación clínica puede ser atípica; los pacientes con apendicitis perforada pueden sufrir una deshidratación significativa y

anomalías electrolíticas, especialmente cuando la fiebre y los vómitos han estado presentes durante mucho tiempo¹².

En la mayoría de casos el dolor suele ser periumbilical para posteriormente migra al cuadrante inferior derecho si la perforación ha sido tapada por estructuras intraabdominales regionales, pero puede ser difuso si ocurre una peritonitis generalizada, la apendicitis complicada suele diagnosticarse en pacientes con síntomas atípicos (dolor epigástrico, diarrea, malestar general, ausencia de anorexia y antecedentes de dolor crónico)¹³.

El diagnóstico clínico de apendicitis complicada suele ser desafiante e implica una combinación de hallazgos clínicos, de laboratorio y radiológicos, a nivel mundial¹⁵. La apendicitis aguda complicada es una enfermedad común que generalmente requiere cirugía de emergencia, se considera la necesidad de drenaje abdominal para monitorear y prevenir la formación de abscesos intraabdominales postoperatorios, especialmente para apendicitis perforada con peritonitis general¹⁴.

La apendicitis aguda es la causa más común de dolor abdominal y uno de los casos de urgencia más frecuentes en cirugía general, se puede dividir en apendicitis aguda no complicada y apendicitis complicada (CA) (incluyendo perforada o gangrenosa); la apendicitis perforada o gangrenosa con o sin absceso abdominal, es más propenso a complicaciones como infección peritoneal o absceso después de una apendicectomía. Algunos cirujanos recomiendan drenaje abdominal profiláctico (DA) después la apendicectomía para reducir la incidencia de complicaciones infecciosas después de cirugía, asumiendo que podría reducir complicaciones, especialmente, sin embargo, se han planteado objeciones a esto¹⁵.

En la actualidad, el uso de la DA profiláctica después de la apendicectomía todavía depende en gran medida de la preferencia y la experiencia del

cirujano, y el grado de apendicitis—no complicada o complicada, el valor de la DA profiláctica para las complicaciones postoperatorias es incierto y amerita mayor estudio. Se han descrito variados métodos de drenaje: usando un tubo de drenaje JP (Jackson-Pratt® flat tubo de drenaje perforado, 7 mm de diámetro), en comparación con el uso de un Tubo de drenaje Penrose (drenaje Penrose de silicona, 6 mm de ancho) o sin tubo de drenaje. El sistema de succión en el sistema de drenaje JP permite el drenaje de pus o ascitis supurativa, proporcionando un drenaje activo que puede acortar estancia postoperatoria¹⁶.

La colocación de drenaje es un factor independiente asociado con la reanudación tardía de una dieta blanda oral y una estancia hospitalaria más prolongada, una posible razón de esto podría ser que el cirujano puede tratar a los pacientes con drenaje de forma más conservadora; el drenaje tendía a realizarse en pacientes con un mayor grado de apendicitis aguda, los cirujanos también pueden demorar el permiso para la ingesta oral hasta que mejore la condición abdominal del paciente y, por lo tanto, el drenaje abdominal retrasa el alta debido al tiempo de espera adicional hasta que se puede retirar el drenaje abdominal¹⁷.

7. HIPÓTESIS

Nula:

El uso de dren intraabdominal no es factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022

Alternativa:

El uso de dren intraabdominal es factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio:

analítico, de cohortes, retrospectivo, longitudinal.

G1	X1
G2	X1

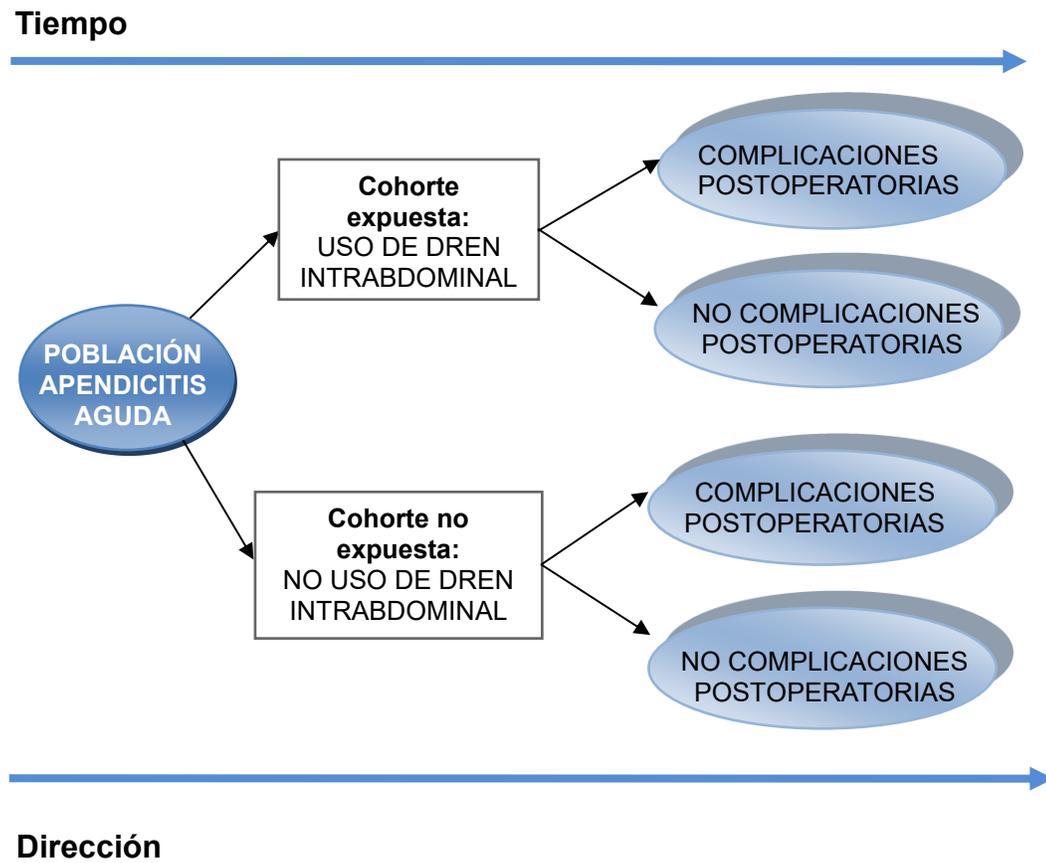
P: Pacientes con apendicitis aguda

G: Uso de dren intrabdominal

G2: No uso de dren intrabdominal

X1: Complicaciones postoperatorias

ESQUEMA DEL DISEÑO



b. Población muestra y muestreo

Poblaciones Universo:

Pacientes con apendicitis aguda atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital II Chocope durante el periodo 2022.

Poblaciones de Estudio:

Pacientes con apendicitis aguda atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital II Chocope durante el periodo 2022

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión (Cohorte expuesta):

- Pacientes usuarios de dren intrabdominal. mayores de 15 años, de ambos sexos

Criterios de Inclusión (Cohorte no expuesta):

- Pacientes no usuarios de dren intrabdominal
- Pacientes mayores de 15 años

Criterios de exclusión (Ambos grupos):

- Pacientes con cirrosis hepática, con enfermedad renal crónica, con neoplasias malignas, con infección por VIH, con desnutrición

Muestra:

Unidad de Análisis

Se conformará por cada paciente con apendicitis aguda evaluado en el Servicio de Cirugía General del Hospital II Chocope durante el periodo 2022.

Unidad de Muestreo

La misma que la unidad de análisis

Tamaño muestral:

Formula¹⁸:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (p_1 \cdot q_1 + q_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

$$Z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ para } \alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 \text{ para } \beta = 0.20$$

$$P_1 = 0.35^5$$

$$P_2 = 0.18^5$$

$$n = 103$$

COHORTE EXPUESTA: (Uso de dren intrabdominal) = 103 pacientes

COHORTE NO EXPUESTA: (No uso de dren intrabdominal) = 103 pacientes

c. Definición operacional de variables:

Dren intrabdominal: sistema de eliminación de colecciones líquidas o exudados registrada en el reporte operatorio⁷.

Complicaciones postoperatorias: corresponde a la presencia de complicaciones infecciosas tales como infección de sitio operatorio y absceso intrabdominal⁶.

VARIABLE INDEPENDIENTE:	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
Dren intrabdominal	Cualitativa	Nominal	Reporte operatorio	Si – No
VARIABLE DEPENDIENTE: Complicaciones postoperatorias	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si – No

d. Procedimientos y Técnicas

Ingresarán al estudio los pacientes con apendicitis aguda atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital II Chocope durante el periodo 2022; se acudirán al archivo de historias clínicas y luego se procederá a:

Seleccionar por muestreo aleatorio simple a los pacientes que ingresaron al estudio; en función del uso de dren intrabdominal para verificar su presencia en el grupo de expuestos o no expuestos.

Revisar el expediente clínico, a fin de caracterizar la aparición de complicaciones postoperatorias; se indagará sobre las variables intervinientes y se registrará la información en el protocolo (Anexo 1).

e. Plan de análisis de datos:

Estadística Descriptiva

Se obtendrán datos de distribución de frecuencias de las variables cualitativas.

Estadística Analítica

prueba Chi Cuadrado (X^2); la significancia se determinará si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo de estudio

Calcularemos el riesgo relativo y el intervalo de confianza al 95%.

f. Aspectos éticos:

Se mantendrá discreción de información tomando en cuenta la declaración de Helsinki II ⁻¹⁹ y la ley general de salud²⁰.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

N	Actividades	Tiempo					
		ENE 2023 – JUN 2023					
		1m	2m	3m	4m	5m	6m
1	Elaboración del proyecto.	X					
2	Presentación del proyecto		X				
3	Revisión bibliográfica		X				
5	Trabajo de campo y captación de información			X			
6	Procesamiento de datos.				X		
7	Análisis e interpretación de datos				X		
8	Elaboración del informe					X	X

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Insumos	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
Papel Bond A4	Millar	01	130.00	Propio
Lapiceros	Unidad	5	20.00	Propio
SUBTOTAL				150.00
Servicios	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
INTERNET	100	2.00	150.00	Propio
Movilidad	200	1.00	250.00	Propio
SUBTOTAL				400.00

11. BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Schildberg C. Diagnostic, Therapy and Complications in Acute Appendicitis of 19,749 Cases Based on Routine Data: A Retrospective Multicenter Observational Study. *J. Clin. Med.* 2022; 11: 4495.
- 2.-Jaschinski T. Cochrane Colorectal Cancer Group. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2018; 11.
- 3.-Kaya C, Altin Ö, Altuntas YE, Şeker A, Kaptanoğlu L, Bildik N, et al. The Alvarado score and computed tomography for predicting acute appendicitis in elderly patients. *South. Clin Ist Euras.* 2018;29(3):157-60.
- 4.-Rondelli F, De Rosa M, Stella P, Boni M, Ceccarelli G, Balzarotti R, et al. Perforated vs. nonperforated acute appendicitis: Evaluation of short-term surgical outcomes in an elderly population. *Minerva Chir.* 2019;74(5):374- 8.
- 5.-Human C. Laparoscopic appendectomies for complicated appendicitis in children: does the post-operative peritoneal drain make any difference? A pilot prospective randomized controlled trial. *Pediatric Surgery International* 2022; 38:1291–1296.
- 6.-Li Z, Li Z, Zhao L, Cheng Y, Cheng N, Deng Y. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after appendectomy for complicated appendicitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2021; 8(5):13-18.
- 7.-Kamel A. Is abdominal drainage after open emergency appendectomy for complicated appendicitis beneficial or waste of money? A single center retrospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery* 2018; 36: 168–172.

8.-Liao Y. The necessity of abdominal drainage for patients with complicated appendicitis undergoing laparoscopic appendectomy: a retrospective cohort study. *World J Emerg Surg.* 2022;17(1):16.

9.-Maxime Mariage, Charles Sabbagh, Gerard Grelpois, Flavien Prevot, Ilan Darmon, and Jean-Marc Regimbeau. Surgeon's Definition of Complicated Appendicitis: A Prospective Video Survey Study. *Euroasian J Hepatogastroenterol.* 2019 Jan-Jun; 9(1): 1-4

10.-Imran JB, Madni TD, Minshall CT, et al. Predictors of a histopathologic diagnosis of complicated appendicitis. *J Surg Res.* 2018; 214:197-202

11.-Van den Boom AL, de Wijkerslooth EML, Mauff KAL, Dawson I, van Rossem CC, Toorenvliet BR et al. Interobserver variability in the classification of appendicitis during laparoscopy. *Br J Surg.* 2018; 105(8):1014-1019

12.-Noha Boshnak, Mohamed Boshnaq, Hatem Elgohary. Evaluation of Platelet Indices and Red Cell Distribution Width as New Biomarkers for the Diagnosis of Acute Appendicitis. *Journal of Investigative Surgery.* 2018; 31(2).

13.-Muhammad A. Baghdadi, Abd-Elrahman M. Metwalli, Mohamed I. Abdelhamid. Preoperative laboratory tests as predictors of complicated appendicitis. *The Egyptian Journal of Surgery.* 2019, 38:535-541.

14.-Kim H. Systematic review and meta-analysis of CT features for differentiating complicated and uncomplicated appendicitis. *Radiology.* 2018, 287:104-115

15.-Fugazzola P, Ceresoli M, Agnoletti V et al. The SIFIPAC/WSES/SICG/SIMEU guidelines for diagnosis and treatment of acute

appendicitis in the elderly (2019 edition). World Journal of Emergency Surgery. (2020) 15:19.

16.-Li Z, Li Z, Zhao L, Cheng Y, Cheng N, Deng Y. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after appendectomy for complicated appendicitis. Cochrane Database Syst Rev. 2021;8:CD010168.

17.-Liao, YT., Huang, J., Wu, CT. et al. The necessity of abdominal drainage for patients with complicated appendicitis undergoing laparoscopic appendectomy: a retrospective cohort study. World J Emerg Surg 2022; 17: 16.

18.-García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Investigación en educación médica 2013; 2(8): 217-224.

19.-Di M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Revista Colombiana de Bioética 2015; 6(1): 125-145.

20.-. -Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S. N.º 007-98-SA. Perú: 2012.

12. ANEXOS

ANEXO N.º 01

Dren intraabdominal como factor de riesgo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II Chocope 2022

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N.º.....

I. DATOS GENERALES:

Edad: _____ años

Sexo: masculino: ____ femenino: _____

Procedencia: urbano: _____ rural: _____

II. VARIABLE DEPENDIENTE:

Complicaciones postoperatorias: Si: _____ No: _____

III. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Dren intrabdominal: Si: _____ No: _____