

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN  
CIRUGÍA GENERAL**

---

**Antibioticoterapia profiláctica como factor protector para complicaciones  
infecciosas postoperatorias en apendicitis aguda en el Hospital II – 1  
Moyobamba periodo 2020 a 2023**

---

**Área de investigación:**

Medicina Humana

**Autor:**

Doig Bazauri, Juan Diego

**Asesor:**

Pérez Távara, Alexander

Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2960-2379>

**TRUJILLO – PERU**

**2024**

# Antibioticoterapia profiláctica como factor protector para complicaciones infecciosas postoperatorias en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	13%
2	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
3	<a href="https://docplayer.net">docplayer.net</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas Activo  
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

### Declaración de originalidad

Yo, ALEXANDER PEREZ TAVARA, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁCTICA COMO FACTOR PROTECTOR PARA COMPLICACIONES INFECCIOSAS POSTOPERATORIAS EN APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA PERIODO 2020 A 2023", autor JUAN DIEGO DOIG BAZAURI, dejo constancia de lo siguiente:

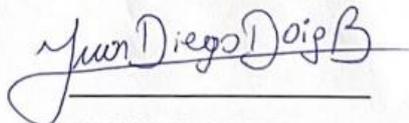
- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 28 de agosto del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁCTICA COMO FACTOR PROTECTOR PARA COMPLICACIONES INFECCIOSAS POSTOPERATORIAS EN APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA PERIODO 2020 A 2023", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.



Dr. Alexander Pérez Távora  
CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCÓPICO  
C.O.P. 52316 R.N.E. 32167

FIRMA DEL ASESOR  
PEREZ TAVARA ALEXANDER  
DNI: 41861445  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2960-2379>

Trujillo, 28 de Agosto del 2024



FIRMA DEL AUTOR  
DOIG BAZAURI JUAN DIEGO  
DNI: 7027531

## **I. DATOS GENERALES**

### **1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

Antibioticoterapia profiláctica como factor protector para complicaciones infecciosas postoperatorias en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

### **2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Cáncer y enfermedades no transmisibles.

### **3. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**3.1. De acuerdo a la orientación:** Aplicativo.

**3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación:** Observacional.

### **4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO**

Unidad de Segunda Especialidad \_ Facultad de Medicina Humana

### **5. EQUIPO INVESTIGADOR**

**5.1. Autor:** Juan Diego Doig Bazauri

**5.2. Asesor:** Alexander Pérez Távara

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

Hospital II-1 Moyobamba.

### **7. DURACIÓN:** 6 meses

**Inicio:** 1 de enero 2024

**Término:** 30 de junio del 2024

## II. PLAN DE INVESTIGACION:

### 1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

La apendicitis sigue siendo frecuente en todo el mundo; si bien los antibióticos pueden usarse como tratamiento final primario en ciertos pacientes con sospecha de apendicitis no complicada, la apendicectomía sigue siendo el estándar de oro; la laparoscopia ha aumentado el número de casos de apendicitis diagnosticados, lo que resulta en una mayor tasa de apendicectomía, lo que sugiere que la enfermedad puede recuperarse espontáneamente; si bien los antibióticos pueden usarse como tratamiento final primario en ciertos pacientes con sospecha de apendicitis no complicada, la apendicectomía sigue siendo el estándar de oro, se recomienda la terapia empírica con antibióticos de amplio espectro para evitar infecciones una hora antes de la cirugía existe evidencia. Un absceso intraabdominal es una complicación postoperatoria con alta morbilidad, se asocia con una duración prolongada del ingreso hospitalario, reingresos, reintervenciones y altos costos médicos. Los pacientes con síntomas abdominales que requieren cirugías abdominales, como cirugía gástrica, cirugía colorrectal, cirugía de apéndice, etc., tienen una mayor incidencia de infección postoperatoria porque el tracto gastrointestinal humano es una cavidad que se comunica con el mundo exterior y comprende una amplia variedad de intestinos. flora, que puede causar infecciones. Varios indicadores de calidad preoperatoria, a saber, la inhalación de oxígeno preoperatoria, los dispositivos de protección de heridas, las suturas recubiertas de antimicrobianos, la irrigación de la herida incisional y la terapia profiláctica de heridas con presión negativa, reducen el riesgo de infección de sitio operatorio. Se determinará si la antibioticoterapia profiláctica es factor protector para complicaciones infecciosas en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023; por medio de un estudio de cohortes; con el cálculo del riesgo relativo con su significancia.

*Palabras clave:* Antibioticoterapia profiláctica, complicaciones infecciosas postoperatorias, apendicitis aguda

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La apendicitis aguda es la emergencia quirúrgica abdominal más común, con un riesgo de por vida en todo el mundo del 7 al 8%; se prevé que el 16% de la población de los países desarrollados se someterá a una apendicectomía a lo largo de su vida por una posible apendicitis y en el Reino Unido se estima que hay 35.000 apendicectomías por año; las complicaciones comunes relacionadas con el procedimiento incluyen infección de la herida, sangrado, daño a las estructuras locales o íleo posoperatorio<sup>1</sup>.

Según las estadísticas, en Norteamérica alrededor de 58 a 89 personas por cada 100 000 desarrollarán apendicitis aguda, entre las cuales más del 90% de los pacientes eligen la apendicectomía de emergencia, incluida la apendicectomía laparoscópica y la apendicectomía abierta; las complicaciones relacionadas con la infección ocurren en aproximadamente el 7% al 10% de los pacientes después de la apendicectomía<sup>2</sup>.

La infección del sitio quirúrgico es una de las complicaciones quirúrgicas más frecuentes y las más prevalentes asociadas a la asistencia sanitaria; ocurre en hasta el 40% de los procedimientos quirúrgicos, cada año alrededor de 500.000 infecciones ocurren en todo el mundo, en Estados Unidos representa el 25% de pacientes sometidos a cirugía hospitalaria<sup>3</sup>. Cada episodio de infección está asociado con 7-10 días postoperatorios adicionales y es directamente responsable del 77 % de mortalidad; entre el 5 a 10% de los pacientes con apendicitis aguda pueden desarrollarla<sup>4</sup>.

¿Es la antibioticoterapia profiláctica factor protector para complicaciones infecciosas en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba 2020 a 2023?

### 3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Trivedi G, et al (Arabia, 2020); evaluaron la eficacia de los antibióticos posoperatorios después de apendicectomía en pacientes con apendicitis no perforada; en 52 pacientes de apendicectomía de ambos sexos; grupo I no recibieron antibióticos postoperatorios, los del grupo II recibieron antibióticos postoperatorios. La frecuencia de infección de sitio operatorio fue vista en 11 en el grupo I y 2 en el grupo II; la diferencia fue significativa ( $p < 0,05$ ); los autores encontraron que la infección fue relativamente menor en los que recibieron antibióticos posoperatorios que en los que no recibieron antibióticos<sup>5</sup>.

Hernández J, et al (México, 2020); verificaron antibioticoterapia en el postoperatorio no complicado no es necesario; es un estudio analítico, prospectivo y estudio longitudinal; se incluyeron a 128 pacientes, se observó una diferencia en la estancia 2,16 frente a 1,88 ( $p = 0,001$ ); concluyendo que el uso de antibióticos en el postoperatorio no se justifica su uso sistemático en todos los pacientes<sup>6</sup>.

Van den Boom A, et al (Holanda, 2020); evaluaron críticamente los estudios sobre la duración del tratamiento con antibióticos después de la apendicectomía por apendicitis compleja, por medio de una búsqueda bibliográfica sistemática según las directrices PRISMA, en estudios comparativos que evalúan diferentes duraciones de la terapia antibiótica posoperatoria; el criterio de valoración principal fue el absceso intraabdominal (AIA) después de la apendicectomía; los criterios de valoración secundarios fueron la infección del sitio quirúrgico, el reingreso y la duración de la estancia hospitalaria. La calidad metodológica de los artículos incluidos fue deficiente; el metaanálisis reveló una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de infección postoperatoria entre el tratamiento con antibióticos de  $\leq 5$  frente a  $> 5$  días (cociente de riesgo (OR) 0,36 [IC del 95 %: 0,23-0,57] ( $p < 0,0001$ )), pero no entre  $\leq 3$  frente a 1,5 días.  $> 3$  días (OR 0,81 [IC 95% 0,38-1,74] ( $p = 0,59$ ); concluyendo que la duración del tratamiento

antibiótico posoperatorio no se asocia con la infección postoperatoria después de una apendicectomía por apendicitis complicada<sup>7</sup>.

Thagi M, et al (Tailandia, 2015); evaluaron antibioticoterapia en personas que estaban sometidos a una apendicectomía abierta; todos los pacientes recibieron ceftriaxona (1 g) y metronidazol. Se sometió al análisis final a un total de 291 pacientes (37,5% mujeres); esto incluyó a 97 pacientes en cada grupo; la frecuencia global de infección del sitio quirúrgico fue del 6,25%, siendo menor en los usuarios de antibióticos<sup>8</sup>.

#### **4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Se han realizado varios esfuerzos para mejorar Los resultados de la apendicetomía y el manejo después de la cirugía para minimizar las complicaciones posoperatorias; al respecto el absceso intraabdominal sigue siendo un problema importante después de la apendicectomía, esta complicación conduce a un mayor número de hospitalizaciones, un mayor número de reoperaciones y un mayor margen de éxito, por lo tanto, una reducción de su prevalencia puede tener un efecto significativo en los resultados de la cirugía; por otro lado la infección del sitio quirúrgico es la infección asociada a la atención médica más común que ayuda a determinar el pronóstico del paciente. Los pacientes sometidos a cirugías complejas asociadas con factores de alto riesgo tienen más probabilidades de desarrollarla y propiciar como resultado una estancia hospitalaria prolongada con una carga física, psicológica y económica para los pacientes; recientemente se ha recomendado el uso de antibióticos preoperatorios para pacientes con apendicitis aguda, esta práctica tiene como objetivo reducir infecciones posoperatorias y abscesos intraabdominales, los cuales son complicaciones bien documentadas de la apendicectomía.

#### **5. OBJETIVOS**

**Objetivo general:** Determinar si la antibioticoterapia profiláctica es factor protector para complicaciones infecciosas en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

**Objetivos específicos:**

- Determinar la frecuencia de complicaciones infecciosas en apendicitis aguda expuestos a antibioticoterapia profiláctica.
- Determinar la frecuencia de complicaciones infecciosas en apendicitis aguda no expuestos a antibioticoterapia profiláctica.
- Comparar la frecuencia de complicaciones infecciosas en apendicitis aguda expuestos o no expuestos a antibioticoterapia profiláctica.

**6. MARCO TEÓRICO**

La apendicitis sigue siendo la causa más frecuente de malestar abdominal en todo el mundo; aunque el papel preciso del apéndice ha sido motivo de controversia, investigaciones recientes reconocen su papel inmunoprotector, particularmente en los jóvenes; otras ideas afirman que el apéndice sirve como reservorio de bacterias intestinales saludables o un residuo del desarrollo sin función discernible; los síntomas clínicos típicos se observan en el 50-60% y si es preciso hasta en el 80% de los casos<sup>9</sup>.

Los síntomas de la apendicitis suelen ser fáciles de reconocer por un proveedor de atención médica; el dolor abdominal es el signo más frecuente de apendicitis; la apendicitis causa dolor abdominal que comienza cerca del ombligo y se extiende hacia abajo y hacia la derecha, y a menudo despierta a la persona en medio de la noche antes de que aparezcan síntomas adicionales. Otros síntomas de apendicitis incluyen hinchazón del estómago y la expectativa de que la evacuación de heces pueda aliviar el dolor<sup>10</sup>.

El mayor uso de la laparoscopia ha aumentado el número de casos de apendicitis diagnosticados, lo que resulta en una mayor tasa de apendicectomía, lo que sugiere que la enfermedad puede recuperarse espontáneamente; si bien los antibióticos pueden usarse como tratamiento final primario en ciertos pacientes con sospecha de

apendicitis no complicada, la apendicectomía sigue siendo el estándar de oro<sup>11, 12</sup>.

Antes de someterse a una apendicectomía, se recomienda la terapia empírica con antibióticos de amplio espectro para evitar infecciones una hora antes de la cirugía existe evidencia en absceso abdominal, sin diferencia obvia en la naturaleza del apéndice separado<sup>13</sup>. Un absceso intraabdominal es una complicación postoperatoria con alta morbilidad, se asocia con una duración prolongada del ingreso hospitalario, reingresos, reintervenciones y altos costos médicos<sup>14</sup>. A pesar del gran número de pacientes que desarrollan esta complicación no se han realizado ensayos clínicos aleatorios con muestras de pacientes grandes para comparar una apendicectomía abierta con un procedimiento laparoscópico en apendicitis complicada<sup>15</sup>.

Los pacientes con síntomas abdominales que requieren cirugías abdominales, como cirugía gástrica, cirugía colorrectal, cirugía de apéndice, etc., tienen una mayor incidencia de infección postoperatoria porque el tracto gastrointestinal humano es una cavidad que se comunica con el mundo exterior y comprende una amplia variedad de intestinos. flora, que puede causar infecciones<sup>16</sup>.

Varios indicadores de calidad preoperatoria, a saber, la inhalación de oxígeno preoperatoria, el mantenimiento normal de la temperatura corporal, la glucosa circulante adecuada, los paños estériles, las batas quirúrgicas, los dispositivos de protección de heridas, las suturas recubiertas de antimicrobianos, la irrigación de la herida incisional y la terapia profiláctica de heridas con presión negativa, reducen el riesgo de infección de sitio operatorio<sup>17</sup>.

Las guías recomiendan antibióticos preoperatorios para pacientes con apendicitis aguda, esta práctica tiene como objetivo reducir abscesos intraabdominales, los cuales son complicaciones bien documentadas de la apendicectomía; el suministro de antibióticos preincisionales es una estrategia doble que tiene como objetivo reducir la carga bacteriana

dentro del apéndice inflamado, minimizando así el riesgo de contaminación y brindando cobertura para cualquier contaminación que pueda ocurrir; este enfoque profiláctico es crucial en pacientes con apendicitis complicada; además, los pacientes con apendicitis aguda no complicada también suelen recibir una dosis preoperatoria de antibióticos de amplio espectro<sup>18</sup>.

Se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos de amplio espectro dentro de los 60 minutos posteriores a la incisión quirúrgica pues ha demostrado eficacia en la reducción de las infecciones de las heridas y los abscesos intraabdominales posoperatorios, sin diferencias significativas en la naturaleza del apéndice extirpado; por ello se han investigado numerosos regímenes antibióticos, demostrando la eficacia superior de ciertas combinaciones de antibióticos como cefotaxima y metronidazol para reducir las infecciones de heridas en comparación con otros regímenes como metronidazol y ciprofloxacino<sup>19</sup>.

## **7. HIPÓTESIS**

### **Nula:**

La antibioticoterapia profiláctica es factor protector para complicaciones infecciosas en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

### **Alternativa:**

La antibioticoterapia profiláctica no es factor protector para complicaciones infecciosas en apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

## **8. MATERIAL Y METODOLOGIA**

### **a. Diseño de Estudio:**

**Tipo de estudio:** Retrospectivo de cohortes

**Diseño Específico:**

		G1	O <sub>1</sub>
P	NR		
		G2	O <sub>1</sub>

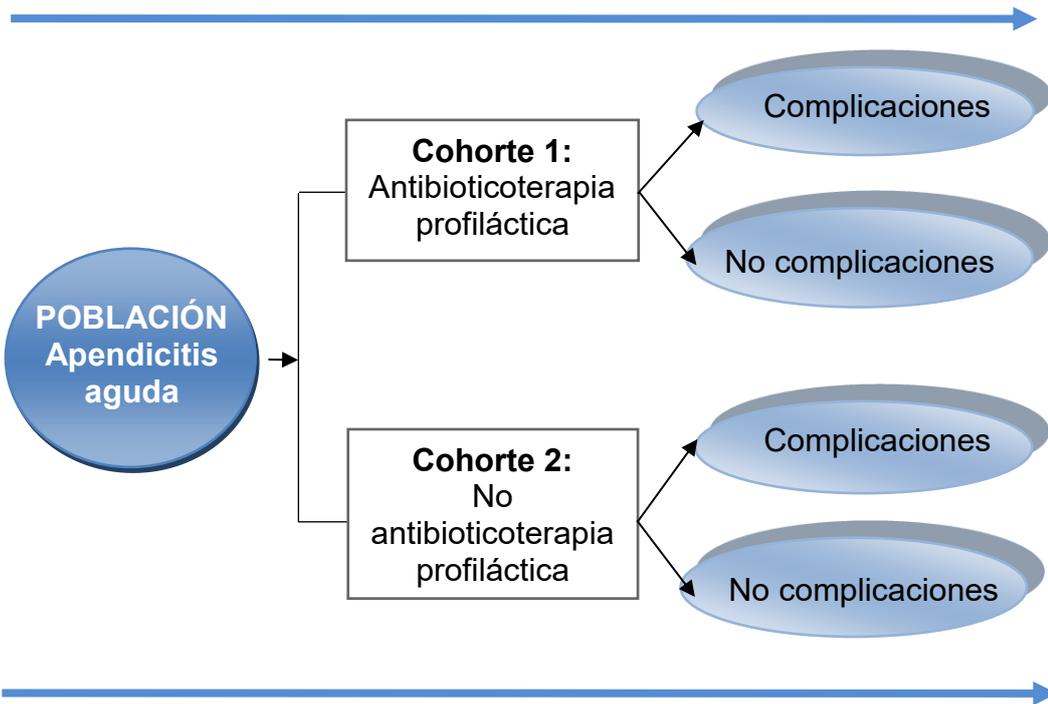
P: Pacientes con apendicitis aguda.

G1: Antibioticoterapia profiláctica.

G2: No antibioticoterapia profiláctica.

O<sub>1</sub>: Complicaciones postoperatorias infecciosas.

**Tiempo**



**Dirección**

**b. Población, muestra y muestreo:**

**Población diana o Universo:**

Pacientes del Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

**Poblaciones de Estudio:**

Pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023.

**Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión:**

- Cohorte 1:
  - Pacientes expuestas a antibioticoterapia profiláctica
  
- Cohorte 2:
  - Pacientes no expuestas a antibioticoterapia profiláctica.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con infección por VIH
- Pacientes con enfermedades neoplásicas
- Pacientes enfermedad autoinmune
- Pacientes usuarias de corticoides

**Muestra:**

**Unidad de Análisis**

Cada paciente con apendicitis aguda atendido en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023

**Unidad de Muestreo**

Estará constituido por la historia clínica de cada paciente.

**Tipo de muestreo:**

Aleatorio simple.

**Tamaño muestral:** Formula<sup>18</sup>.

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 p1(1 - p1) + p2(1 - p2)}{(p1 - p2)^2}$$

Dónde:

- $Z_{\alpha/2} = 1.96$  para  $\alpha = 0.05$
- $Z_{\beta} = 0.84$  para  $\beta = 0.20$
- $P1 = 0.42^5$
- $P2 = 0.08^5$

Se tiene

$$n = 35$$

COHORTE 1: (Antibioticoterapia profiláctica) = 35 pacientes

COHORTE 2: (No antibioticoterapia profiláctica) = 35 pacientes.

**c. Definición operacional de Variable:**

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍNDICES</b>
Complicaciones postoperatorias infecciosas	Cualitativa	Nominal	Infección de sitio operatorio Absceso residual	Si – No
<b>INDEPENDIENTE:</b> Antibioticoterapia profiláctica	Cualitativa	Nominal	Indicación medica	Si - No
<b>INTERVINIENTES</b> Obesidad	Cualitativa	Nominal	Índice de masa corporal	Si – No
Hipertensión arterial	Cualitativa	Nominal	Presión arterial	Si – No

**Antibioticoterapia profiláctica:** Corresponde a la administración de una pauta de fármacos antibióticos en un momento previo a la intervención quirúrgica<sup>7</sup>.

**Complicaciones postoperatorias infecciosas:** Corresponde al registro de la aparición de infección de sitio operatorio o de absceso residual en los 30 días posteriores a la intervención quirúrgica<sup>6</sup>.

**d. Procedimientos y técnicas:**

Se solicitará la autorización para:

1. Realizar la identificación de los pacientes con apendicitis aguda según la exposición o no exposición a antibioticoterapia profiláctica según lo registrado en las indicaciones médicas en el expediente clínico.
2. Recoger los datos registrados en el control postoperatorio a los 30 días para valorar la aparición de complicaciones infecciosas; así mismo se recolectará información correspondiente a las variables intervinientes (Anexo 1).

**e. Plan de análisis de datos:**

**Procesamiento de la información:** Los datos se procesarán en el paquete estadístico IBM V SPSS 26.

- **Estadística Descriptiva:** Distribución de frecuencias de las variables cualitativas.
- **Estadística Analítica:** Prueba Chi Cuadrado ( $X^2$ ); se considerará significancia al azar  $< a 5\%$  ( $p < 0.05$ ).
- **Estadígrafo de estudio:** Se obtendrá el riesgo relativo (RR), el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

**f. Aspectos éticos:**

Se tomará en cuenta la declaración de Helsinki II<sup>19</sup> y la ley general de salud<sup>20</sup>.

## 9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

N	Actividades	Personas Responsables	Tiempo					
			MAR 2024 - AGO 2024					
			1m	2m	3m	4m	5m	6m
1	Planificación	Investigador	X	X				
2	Presentación	Investigador			X			
3	Recolección	Investigador				X		
4	Procesamiento	Investigador					X	
5	Elaboración	Investigador						X

## 10. PRESUPUESTO DETALLADO

Naturaleza del Gasto	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total S/
Bienes				
1.4.4.002	Papel Bond A4	01 millar	0.01	100.00
Servicios				
1.5.6.030	Internet	100	2.00	200.00
TOTAL				300.00

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Liao J, Zhou J, Wang J, Xie G, Wei H. Prophylactic abdominal drainage following appendectomy for complicated appendicitis: A meta-analysis. *Front Surg.* 2023;9:1086877.
2. You J. To Reduce the Incidence of Postoperative Intraabdominal Abscess, the Application of Nonoperative Management Should be Circumspect Considering Patient Factors and the Nature of Acute Appendicitis. *J Acute Care Surg* 2022;12(3):111-119.
3. Salman M, Saeeda, Khan M, Rehman NU. Surgical site infections prevalence after the appendectomy of complicated appendicitis. *Rehman J Health Sci.* 2023;5(2). 152-158.
4. Heuthorst L, Mookhoek A, Wildenberg ME, D'Haens GR, Bemelman WA, Buskens CJ. High prevalence of ulcerative appendicitis in patients with ulcerative colitis. *UEG Journal.* 2021;9(10):1148-56.
5. Trivedi G, Mishra S. To Assess the Efficacy of Postoperative Antibiotics after Appendectomy in Patients with NonPerforated Appendicitis. *Asian J. Med. Res.* 2020;8(4):SG10-SG12.
6. Hernández J. Impact of the use of post-surgical antibiotics in uncomplicated acute appendicitis. *Cir Gen.* 2020; 41(4): 256-260.
7. Van den Boom A. Systematic Review and Meta-Analysis of Postoperative Antibiotics for Patients with a Complex Appendicitis. *Dig Surg.* 2020;37(2):101-110.
8. Thagi M. Optimum duration of perioperative antibiotic therapy in patients with acute non-perforated appendicitis: a prospective randomized trial. *Asian Biomedicine* 2015; 6(6): 891-894.
9. Wickramasinghe D. The worldwide epidemiology of acute appendicitis: an analysis of the global health data exchange dataset. *World J Surg* 2021;45:1999–2008.
10. Flum D. A randomized trial comparing antibiotics with appendectomy for appendicitis. *N Engl J Med* 2020;383:1907–19.
11. Di Saverio S , Podda M , De Simone B , et al . Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J Emerg Surg* 2020;15:27.

12. Alanzi A, Adeel S, Hakmi S, AlDerazi A. Adherence to the Antibiotic Prophylaxis Guidelines for Appendectomy in Bahrain: An Observational Study. *Cureus*. 2023;15(3):e36975.
13. Dai L, Jin X, Xie H, He T, Cheng H, Zhu Y, Wang L, Huang F, Liang B, Gou X, Wang Q, Wang H. The effect of antibiotic prophylaxis on the incidence of surgical site infection after laparoscopic appendectomy for chronic appendicitis. *Heliyon*. 2023;9(5):e15578.
14. Siotos C, Stergios K, Prasath V, et al. Irrigation versus suction in laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis: A meta-analysis. *J Surg Res*. 2020;235:237-243.
15. Gemici E, Bozkurt MA, Şirek A, Seyhun C, Güneş ME. Laparoscopic lavage versus aspiration alone in perforated acute appendicitis: a prospective randomized controlled study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2020;30(1):14-17.
16. Nataraja RM, Panabokke G, Chang AD, et al. Does peritoneal lavage influence the rate of complications following pediatric laparoscopic Appendectomy in children with complicated appendicitis? A prospective randomized clinical trial. *J Pediatr Surg*. 2020;54(12):2524-2527.
17. Strobel R, Kreis M, Lauscher J. Surgical site infections-Prevention and treatment strategies] *Chirurg*. 2021;92:385–394.
18. Danwang C. Global incidence of surgical site infection after appendectomy: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2020;10:e034266.
19. Shen YM. Strategies on the prevention and treatment of surgical site infection and the resulting wound. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*. 2021;37:207–212.
20. García J, Reding A. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica* 2(8): 217-224.
21. 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.
22. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú : 2012.

## 12. ANEXOS

### ANEXO N.º 01

Antibioticoterapia profiláctica como factor protector para complicaciones infecciosas postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital II – 1 Moyobamba periodo 2020 a 2023

#### PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N°.....

##### I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_ años: \_\_\_\_\_

1.3. Obesidad: Si ( ) No ( )

1.4. Diabetes mellitus tipo q: Si ( ) No ( )

1.5. Hipertensión arterial: Si ( ) No ( )

##### II. VARIABLE DEPENDIENTE:

Complicaciones infecciosas: Si ( ) No ( )

##### III. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Antibioticoterapia profiláctica: Si ( ) No ( )