










## ARTÍCULO ORIGINAL

### Caracterización de pacientes con infección de heridas quirúrgicas

#### Characterization of patients with infected surgical wounds

Rolando Javier Álvarez Pérez<sup>1</sup>  , Liz María Artimez Martínez<sup>2</sup> , Robin Fajardo Alcalá<sup>2</sup> , Ivanis Idael Corría Milán<sup>3</sup> , Carlos David Boris Miclin<sup>4</sup> , Yonathan Estrada Rodríguez<sup>5</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Granma, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Universitario Jimmy Hirzel. Granma, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina No.2. Santiago, Cuba.

<sup>5</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Medicina. Matanzas, Cuba.

**Citar como:** Álvarez Pérez RJ, Artimez Martínez LM, Fajardo Alcalá R, Corría Milán II, Boris Miclin CD, Estrada Rodríguez Y. Caracterización de pacientes con infección de heridas quirúrgicas. EsTuSalud [Internet]. 2025 [citado colocar fecha del acceso];7(2025):e457. Disponible en:

<https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/457>.

## RESUMEN

**Introducción:** todos los cirujanos del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico de Granma se enfrentan a infecciones del sitio quirúrgico, las cuales presentan una alta frecuencia y los resultados de los estudios sobre este tema son considerados insuficientes.

**Objetivo:** caracterizar de forma clínica a los pacientes con heridas quirúrgicas infectadas en el servicio de Cirugía General del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, la muestra quedó constituida por 52 pacientes, atendidos en las salas de Cirugía General del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo de junio a noviembre del 2023

**Resultados:** predominó el sexo masculino y el rango de edad de 55 a 60 años en el 21,16 % (11 pacientes). La hipertensión arterial fue la enfermedad más frecuente para un

44,23 % (23 pacientes). La apendicitis aguda fue el diagnóstico más frecuente para el 30,70 % (16 pacientes). Las cirugías mayores, urgentes y sucias predominaron en el 98,08 % (51 pacientes), el 90,38 % (47 pacientes) y el 50 % (21 pacientes). Los procedimientos quirúrgicos más realizados fueron la apendicetomía y la herniorrafia, ambos con una prevalencia en el 30,77 % (16 pacientes). La infección superficial

**Palabras clave:** Antisepsia; Cicatrización; Herida quirúrgica infectada; Infección de la herida quirúrgica; Infección del sitio operatorio

## ABSTRACT

**Introduction:** all surgeons at the Granma Surgical Clinical Provincial Hospital are confronted with surgical site infections, which present a high frequency and the results of the studies on this subject are considered insufficient.

**Objective:** to characterize patients with infected surgical wounds in the General Surgery Service of the Celia Sánchez Manduley Hospital.

**Method:** a descriptive, observational, cross-sectional study was carried out, the sample consisted of 52 patients attended in the General Surgery wards of the Celia Sánchez Manduley Hospital in Manzanillo, from June 1<sup>st</sup> to November 30<sup>th</sup>, 2023.

presentó mayor prevalencia en el 65,39 % (34 pacientes) del total de infecciones.

**Conclusiones:** las heridas quirúrgicas infectadas son más comunes en hombres de 55 a 60 años, sobre todo, hipertensos. La apendicitis aguda es el diagnóstico más habitual, y se realizan principalmente cirugías mayores, urgentes y sucias, con una notable prevalencia de infecciones superficiales.

**Results:** the predominant sex was male and the age range was 55 to 60 years in 21.16 % of the patients. Arterial hypertension was the most frequent comorbid disease for 44.23 %. Acute appendicitis was the most frequent operative diagnosis for 30.77 %. Major, urgent and dirty surgeries were the most frequent types of surgery for 98.08 %, 90.38 % and 50 % of the patients respectively. The most frequently performed surgical procedures were appendectomy and herniorrhaphy, both with a prevalence in 30.77 % of the patients. Superficial infection presented higher prevalence, in 65.39% of the total infections.

**Conclusions:** infected surgical wounds are more common in men aged 55 to 60

years, with arterial hypertension being the most frequent comorbidity. Acute appendicitis is the most common diagnosis, and mainly major, urgent

and dirty surgeries are performed, with a notable prevalence of superficial infections.

**Keywords:** Antisepsis; Asepsis; Healing; Infected surgical wound; Surgical wound infection; Operative site infection; Ozone; Ozone therapy

**Recibido:** 19/07/2025

**Aceptado:** 28/08/2025

**Publicado:** 03/11/2025

## INTRODUCCIÓN

Las directrices del Centro de Control de Enfermedades definen las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) como infecciones que se producen en los 30 días siguientes a una intervención quirúrgica o, en algunas cirugías concretas, en los 90 días posteriores a la misma. <sup>(1)</sup>

Las ISQ, son inseparables a la práctica quirúrgica desde sus comienzos hasta la actualidad, estas incluyen los espacios profundos del campo quirúrgico adyacentes al órgano operado y el lugar de entrada (piel, tejido subcutáneo o fascia). <sup>(2)</sup> La incidencia de ISQ en los países en desarrollo se sitúa en torno al 2-40 %.<sup>(1)</sup>

Representa un peligro para la vida de cientos de personas cada año. En América Latina, la tasa de incidencia es del 4,12 %.<sup>(3)</sup> En Cuba, la tasa de infecciones nosocomiales es del 2 % al 3% y las del sitio quirúrgico del 18,5 %.<sup>(4)</sup>

Se producen por microorganismos endógenos o exógenos. La mayoría de son provocadas por microorganismos endógenos que aparecen en la piel del paciente cuando se practica la incisión quirúrgica. Las bacterias grampositivas, por ejemplo, *Staphylococcus aureus*, son los microorganismos cutáneos causantes más predominantes. <sup>(5,6)</sup>

El tratamiento de las heridas consiste principalmente en optimizar su cicatrización y evitar la colonización bacteriana. La comunidad científica realiza grandes esfuerzos para desarrollar apósitos con propiedades antibacterianas que puedan estimular la cicatrización de las heridas. Existen múltiples medicamentos y métodos para tratar las heridas quirúrgicas infectadas y lograr su cicatrización, se utilizan desde sustancias

naturales como el ozono y la miel, vendas inteligentes, apósitos interactivos, presión negativa y factores de crecimiento hasta terapia génica. <sup>(7,8)</sup>

Los cirujanos del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico de Granma se enfrentan a infecciones, ya que las intervenciones quirúrgicas afectan invariablemente a la primera línea de defensas del huésped entre los microbios ambientales y el medio interno del huésped, lo que da lugar a infecciones postoperatorias de las heridas, conocidas como infecciones del sitio quirúrgico, debido a su alta frecuencia y a que los resultados de los estudios sobre este tema son considerados insuficientes el objetivo del presente estudio es caracterizar los pacientes con heridas quirúrgicas infectadas en el servicio de Cirugía General del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, Granma en el período de junio a noviembre del 2023.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal para caracterizar los pacientes con heridas quirúrgicas infectadas, la población de estudio estuvo constituido por 60 pacientes y la muestra quedó conformada por 52 pacientes, atendidos en las salas de Cirugía General del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, Granma en el período comprendido desde 1<sup>ro</sup> de junio al 30 de noviembre del 2023. La muestra se seleccionó por muestreo aleatorio simple y siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

### Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnósticos de infección de la herida quirúrgica.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes menores de 60 años.
- Pacientes que aceptaron ser parte del estudio y que firmaron el consentimiento informado.

### Variables estudiadas:

Edad: (18 – 19, 20 – 24, 25 – 29, 30 – 34, 35 – 39, 40 – 44, 45 – 49, 50 – 54, 55 – 60)

Sexo: (Masculino, Femenino)

Comorbilidad: (Hipertensión arterial, Litiasis renoureteral, Varices de miembros inferiores, Hemorroides, Glaucoma, Colitis ulcerativa, Psoriasis).

Diagnóstico operatorio: (Apendicitis aguda, Colecistitis aguda, Lipoma, Hernia inguinal no complicada, Hernia inguinal complicada, Hernia umbilical, Obstrucción intestinal por bridas, Úlcera péptica perforada, Absceso tuboovárico).

Carácter de la operación: (Magnitud, Carácter, Carga contaminante).

Proceder quirúrgico: (Apendicectomía, Lisis de bridas, Herniorrafia, Hernioplastia, Colectectomía, Excéresis, Anexectomía, Sutura y epiploplastia).

Tipo de infección quirúrgica: (Infección superficial, Infección profunda).

### Recolección de datos:

Los datos obtenidos se registraron manualmente en la ficha de recolección de datos y fueron procesados en los programas Word y Excel de Microsoft Office 2016.

### Parámetros éticos

En cuanto a las consideraciones éticas se solicitó el consentimiento informado de los participantes. La investigación se realizó con la aprobación del Comité de Ética y Consejo Científico del hospital Celia Sánchez Manduley. También se tomaron en cuenta los principios éticos: autonomía, protección, beneficencia, no maleficiencia y justicia. Además, se aplicaron los principios que declara la Declaración de Helsinki para el desarrollo de investigaciones en los seres humanos.

## RESULTADOS

El rango de edad que predominó fue el de 55 a 60 años con 11 pacientes (21,16 %) y el sexo masculino en el 51,90 % de los casos (**Tabla 1**).

**Tabla 1.** Distribución según edad y sexo de los pacientes con infección del sitio quirúrgico, Hospital Celia Sánchez Manduley, Manzanillo, Granma, de junio a noviembre del 2023

Edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
18 – 19	2	7,41	2	8	4	7,69
20 – 24	3	11,11	2	8	5	9,62

<b>25 – 29</b>	4	14,81	3	12	7	13,46
<b>30 – 34</b>	2	7,41	2	8	4	7,69
<b>35 – 39</b>	2	7,41	2	8	4	7,69
<b>40 – 44</b>	4	14,81	4	16	8	15,39
<b>45 – 49</b>	2	7,41	1	4	3	5,77
<b>50 – 54</b>	3	11,11	3	12	6	11,54
<b>55 – 60</b>	5	18,52	6	24	11	21,16
<b>Total</b>	27	100	25	100	52	100

**Fuente:** Base de datos

La hipertensión arterial fue la enfermedad comórbida más frecuente con una prevalencia en el 44,23 % de los pacientes seguida de la litiasis renoureteral y las hemorroides en el 13,46 % de los pacientes cada una (**Tabla 2**).

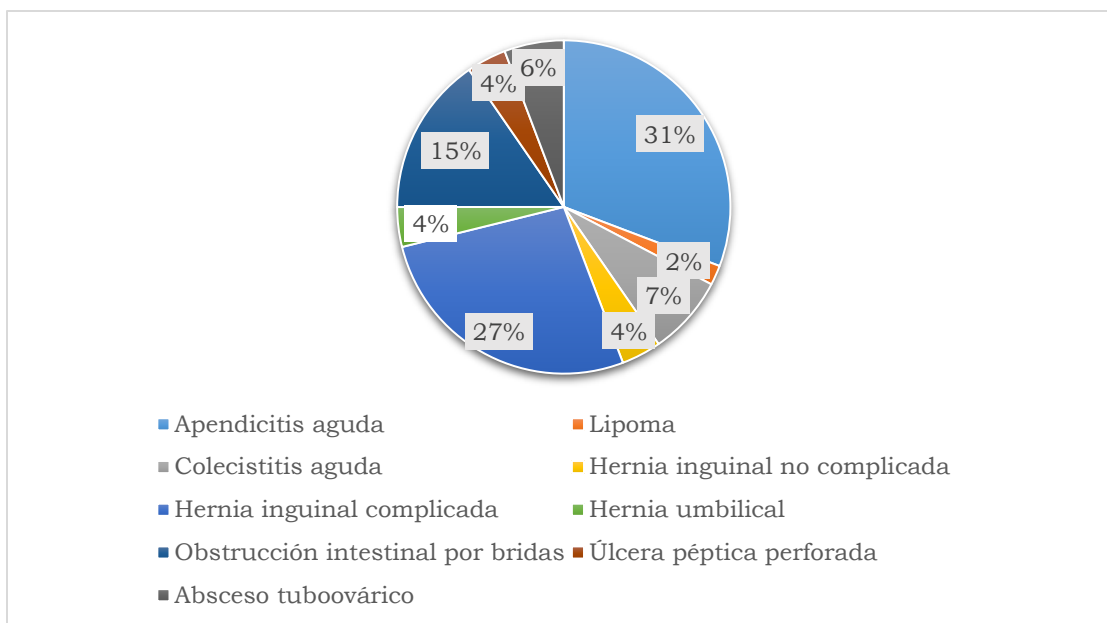
**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según comorbilidad

<b>Comorbilidad</b>	<b>Total n=52</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión arterial</b>	23	44,23
<b>Litiasis renoureteral</b>	7	13,46
<b>Hemorroides</b>	7	13,46
<b>Varices de miembros inferiores</b>	5	9,62
<b>Glaucoma</b>	2	3,85
<b>Colitis ulcerativa</b>	1	1,92
<b>Psoriasis</b>	1	1,92

**Fuente:** Base de datos

La apendicitis aguda fue el diagnóstico operatorio más frecuente con una prevalencia en el 31 % de los pacientes seguida de la hernia inguinal complicada en el 27 % (Figura 1).

**Figura 1.** Distribución de los pacientes según diagnóstico operatorio



**Fuente:** Base de datos

Las cirugías mayores, urgentes y sucias fueron los tipos de cirugía más frecuentes con una prevalencia en el 98,08 %, el 90,38 % y el 50 % de los pacientes respectivamente (Tabla 3)

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes según carácter de la operación

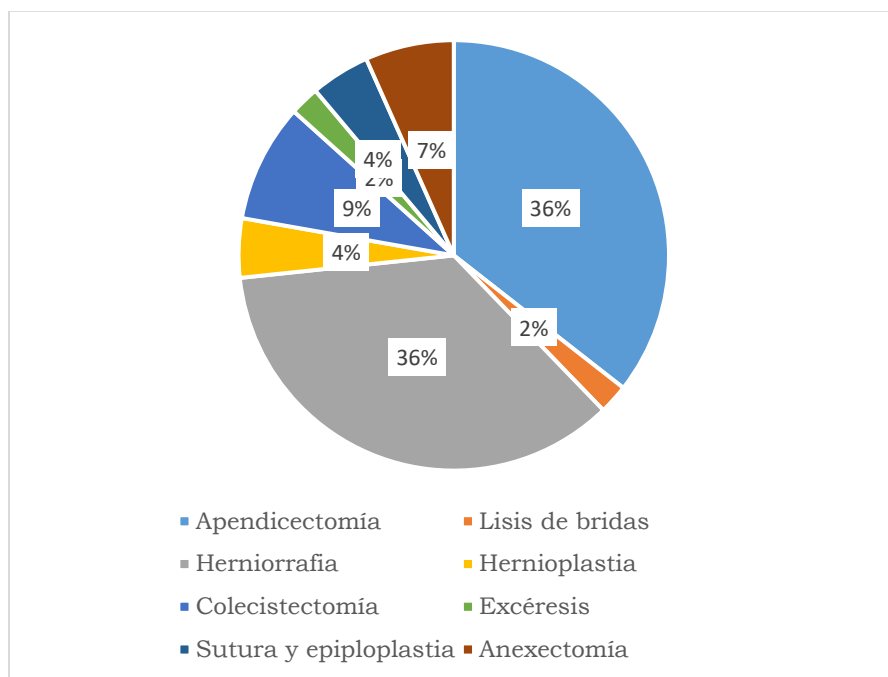
Carácter de la operación		Total n=52	
		No.	%
Magnitud	Mayor	51	98,08
	Menor	1	1,92
Carácter	Electiva	5	9,61

	<b>Urgente</b>	47	90,38
<b>Carga contaminante</b>	<b>Limpia</b>	5	9,61
	<b>Limpia contaminada</b>	0	0
	<b>Contaminada</b>	26	50
	<b>Sucia</b>	21	40,39

**Fuente:** Base de datos

Los procedimientos quirúrgicos más realizados fueron la apendicetomía y la herniorrafia, ambos con una prevalencia en el 36 % de los pacientes (**figura 2**).

**Figura 2.** Distribución de los pacientes según proceder quirúrgico



**Fuente:** Base de datos

La infección superficial presentó mayor prevalencia, al concentrar el 65,39% del total de infecciones (**Tabla 4**)

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes según tipo de infección quirúrgica

<b>Tipo de infección quirúrgica</b>	<b>Total n=52</b>



	No.	%
<b>Infección superficial de la herida quirúrgica</b>	34	65,39
<b>Infección profunda de la herida quirúrgica</b>	18	34,62

## DISCUSIÓN

Las infecciones del sitio quirúrgico causan una morbilidad y mortalidad considerables y se asocian a un mayor riesgo de dehiscencia de la herida y la fascia, reintervención, reingresos no planificados y prolongación de la estancia hospitalaria, entre otros. Además del efecto perjudicial que tienen sobre la calidad de vida de los pacientes. <sup>(9)</sup>

En un estudio realizado por Gomez Santiago Y et al. <sup>(10)</sup> el rango de edad que predominó en pacientes con herida quirúrgica infectada fue el de 18 a 23 años con una prevalencia en el 25,50 %, con un predominio del sexo femenino, lo cual difiere del presente estudio, esto puede deberse a que Cuba posee un índice de envejecimiento poblacional más elevado que Perú.

Existen factores que pueden predisponer a un paciente posquirúrgico a desarrollar dicha complicación, y están clasificados como factores intrínsecos y extrínsecos. Siendo los primeros aquellos factores que dependen del paciente como: edad, sexo, estado nutricional y comorbilidad. <sup>(11)</sup>

Un estudio de Andrade Mendez B. et al. <sup>(12)</sup> refieren que la hipertensión arterial fue la enfermedad comórbida más frecuente, lo cual coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio, estos resultados podrían explicarse debido a que las enfermedades cardiovasculares son las enfermedades más frecuentes en Cuba y los países del primer mundo, y dentro de estas la hipertensión arterial es la enfermedad que muestra mayor índice de prevalencia.

Diversos países como Chile y Colombia han implementado regulaciones para controlar y prevenir las infecciones en heridas quirúrgicas, evaluando la tasa de incidencia y el sitio de la operación en relación con los egresos hospitalarios y sus diagnósticos. Se ha informado que 3,2 de cada 100 pacientes dados de alta del hospital sufren infecciones intrahospitalarias y en el sitio quirúrgico. Además, un informe del Ministerio de Salud de Perú en 2021 señala que la apendicitis aguda es más común en personas menores de 60 años, representando el 17 % de los casos. <sup>(13)</sup>

Gómez Santiago Y, et al. <sup>(10)</sup> indican en su estudio que el 27,50 % de los pacientes con infecciones en el sitio quirúrgico se sometieron a apendicetomía, lo cual coincide con los hallazgos de la presente investigación. Esta coincidencia podría explicarse por el hecho de que la apendicitis es la causa más frecuente de abdomen agudo y que la apendicetomía es una de las cirugías más comúnmente realizadas por los cirujanos.

Méndez López Y,<sup>(14)</sup> en su estudio, refiere que predominan las intervenciones quirúrgicas urgentes, mayores y limpia-contaminada lo cual contrasta con el presente estudio, ya que los procedimientos que involucran el intestino o áreas infectadas pueden tener un mayor riesgo de contaminación bacteriana.

La aparición de infecciones en el sitio quirúrgico está vinculada a diversos factores, como tener más de 60 años, malnutrición (ya sea por exceso o por defecto), déficit inmunológico, enfermedades concomitantes, duración prolongada de la cirugía y el tipo de procedimiento realizado. Según la literatura, <sup>(15)</sup> los cuidados brindados en las salas de cirugía general no están relacionados con la incidencia de infecciones en el sitio operatorio. Además, se señala que los cirujanos son responsables del índice de infección en heridas asépticas, lo que implica que los elementos clave para prevenir infecciones en heridas quirúrgicas se encuentran en el quirófano.

Un estudio llevado a cabo por Andrade Méndez B. et al. <sup>(12)</sup> muestra que hay una mayor cantidad de pacientes con infección profunda de la herida quirúrgica en ambos grupos, tanto en el de casos como en el de controles, con incidencias del 48,27 % y 47,93 %, respectivamente. Estos resultados contrastan con los hallazgos del presente estudio, donde se observó un predominio de infecciones superficiales en las heridas quirúrgicas. Esta discrepancia podría atribuirse a variaciones en la ejecución de las intervenciones quirúrgicas y a diferencias en la adherencia a los protocolos de asepsia y antisepsia.

Los hallazgos pueden guiar a los profesionales de la salud en la identificación de grupos de pacientes en riesgo y en la implementación de estrategias preventivas, como protocolos de manejo perioperatorio y seguimiento postoperatorio enfocados en estos pacientes.

La principal limitación del estudio es que, al ser descriptivo y observacional de corte transversal, no permite establecer relaciones causales entre las variables estudiadas y los resultados obtenidos.

A pesar de esta limitación, los resultados son válidos debido a la consistencia interna observada en las tendencias como predominancia del sexo masculino y el rango de edad de 55 a 60 años, así como a la relevancia clínica del contexto en un hospital específico y tipo de cirugías realizadas. Además, el enfoque descriptivo proporciona información valiosa sobre patrones epidemiológicos que pueden ser útiles para futuras investigaciones.

Los autores consideran oportuno la realización de estudios que incluyan un mayor número de pacientes para mejorar la generalizabilidad y robustez estadística, realizar estudios prospectivos que permitan evaluar causalidades y efectos a largo plazo. También reconocen la relevancia de investigar otras comorbilidades o factores sociodemográficos que puedan influir en la aparición de infecciones quirúrgicas, realizar estudios en múltiples hospitales para obtener una visión más amplia sobre las tendencias epidemiológicas relacionadas con infecciones quirúrgicas. Estas acciones ayudarán a profundizar el entendimiento sobre las heridas quirúrgicas infectadas y contribuirán al desarrollo de mejores prácticas clínicas.

## CONCLUSIONES

Existe una mayor incidencia de las heridas quirúrgicas infectadas en hombres y en un grupo 55 a 60 años. La hipertensión arterial se identifica como la comorbilidad más común. La apendicitis aguda emerge como el diagnóstico más frecuente, y las cirugías mayores, urgentes y sucias son predominantes entre los procedimientos realizados. Además, la alta prevalencia de infecciones superficiales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Narula H, Chikara G, Gupta P. A prospective study on bacteriological profile and antibiogram of postoperative wound infections in a tertiary care hospital in Western Rajasthan. J. Family Med. Prim. Care [revista en Internet]. 2020 [citado 14 Sep 2024]; 9(4). Disponible en: [https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2020/09040/A\\_prospective\\_study\\_on\\_bacteriological\\_profile\\_and.27.aspx](https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2020/09040/A_prospective_study_on_bacteriological_profile_and.27.aspx)
2. Alverdy J, Hyman, N, Gilbert J. Re-examining causes of surgical site infections following elective surgery in the era of asepsis.



- Lancet Infect Dis [revista en Internet] 2020. [citado 14 Sep 2024]; 20(3). Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(19\)30756-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(19)30756-X/abstract)
3. Caiza Eugenio VM, Shilquigua Cajilema JY. Factores asociados con infección de herida quirúrgica en cirugía general. Hospital José María Velasco Ibarra, 2020–2021 [tesis]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021 [cited 2024 Oct 28]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8478>
  4. Marrero Domínguez AD, Castillo Lamas L, Fernández Jorge J, Malpica Quintero A. Infección asociada a la asistencia sanitaria en un servicio de cirugía. Rev. Cub. Cir. [Internet]. 17 de marzo de 2023 [citado 28 Oct 2024];61(4). Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1435>
  5. Shakir A, Abate D, Tebeje F, Weledegebreal F. Magnitude of surgical site infections, bacterial etiologies, associated factors and antimicrobial susceptibility patterns of isolates among post-operative patients in Harari region public hospitals, Harar, Eastern Ethiopia. Infect. drug resist [revista en Internet] 2021. [citado 14 Sep 2024]; 2021(14). Disponible en: <https://www.dovepress.com/magnitude-of-surgical-site-infections-bacterial-etiological-associated-peer-reviewed-fulltext-article-IDR>
  6. Romero M. Cicatrización por segunda intención de heridas quirúrgicas obstétricas y ginecológicas complicadas con absceso de pared abdominal. Rev Obstet Ginecol Venez [revista en Internet] 2024. [citado 14 Sep 2024]; 84(2). Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322024000200135&lng=pt](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322024000200135&lng=pt)
  7. Ahovan Z, Esmaeili Z, Eftekhari B, Khosravimelal S, Alehosseini M, Orive G, et al. Antibacterial smart hydrogels: new hope for infectious wound management. Materials today bio [revista en Internet] 2022. [citado 14 Sep 2024]; 17 (100499). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/>

- [science/article/pii/S2590006422002976](https://science/article/pii/S2590006422002976)
8. Rodríguez R, González J. Métodos alternativos para el tratamiento de pacientes con heridas infectadas. Medisan [revista en Internet] 2011. [citado 14 Sep 2024]; 15 (4): 503-514. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000400015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000400015&lng=es)
  9. Shiroky, J, Lillie E., Muaddi, H, Seigny M, Choi W, Karanicolas, P. (2020). The impact of negative pressure wound therapy for closed surgical incisions on surgical site infection: A systematic review and meta-analysis. Surgery [revista en Internet] 2020. [citado 14 Sep 2024]; 167 (6): 1001 - 09. Disponible en: <https://scihub.se/https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0039606020300593>
  10. Gomez Santiago Y. Frecuencia de infecciones quirúrgicas en pacientes del servicio de cirugía, hospital II-1 Moyobamba-2020 [tesis doctoral]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2021.
  11. Cuaila Colque E. Factores asociados a infección de sitio quirúrgico en pacientes post cirugía abdominal atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Santa Rosa-Puerto Maldonado, periodo enero 2021-diciembre 2022 [tesis doctoral]. Tacna: Universidad privada de Tacna; 2023.
  12. Andrade B, Ramos J, Ruiz M, Suaza E. Factores asociados a letalidad en pacientes con infección de herida quirúrgica. Estudio de casos y controles. Duazary [revista en Internet] 2020. [citado 14 Sep 2024]; 17 (1): [27-35]. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3219>
  13. Fernández Quicaño E. Factores que se asocian a infección de sitio operatorio en pacientes post operados por cirugía abdominal del Hospital Santa María del Socorro 2021 – 2022 [tesis doctoral]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024.

14. Méndez López J. Estudio descriptivo y retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional de Jutiapa 2016-2017 [tesis doctoral]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2020.

15. Chonga I, Ortiz A, Salas P, Mina J. Manejo de la pared abdominal

en proceso infeccioso y traumático que ameritan una reintervención. Dominio de las Cienc [revista en Internet] 2022. [citado 14 Sep 2024]; 8 (1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8548170>

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

RJAP: conceptualización e ideas; metodología; investigación; curación de datos; análisis formal; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

LMAM: conceptualización e ideas; metodología; investigación; curación de datos; visualización; redacción, revisión y edición.

RFA: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

IICM: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

CDBM: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

YER: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

Todos estuvieron de acuerdo con la versión final del trabajo.

### CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### FUENTES DE FINANCIACIÓN

No se recibió financiación externa.

