



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,  
Volumen 9, Número 6.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6)

## **USO DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA Y SU RELACIÓN CON COMPLICACIONES EN EL POSTQUIRÚRGICO MEDIATO Y TARDÍO**

USE OF MEDICATIONS IN PATIENTS WITH ACUTE  
APPENDICITIS AND THEIR RELATIONSHIP WITH  
COMPLICATIONS IN THE MEDiate AND LATE  
POSTOPERATIVE PERIOD

**César Alejandro Flores Delgado**  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Víctor Victoria De La Rosa**  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Jorge Ayón Aguilar**  
Instituto Mexicano del Seguro Social, México

## Uso de Medicamentos en Pacientes con Apendicitis Aguda y su Relación con Complicaciones en el Postquirúrgico Medio y Tardío

**César Alejandro Flores Delgado<sup>1</sup>**

[dr.alejandro.floresd@gmail.com](mailto:dr.alejandro.floresd@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-9113-1167>

Instituto Mexicano del Seguro Social

Universidad: Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla

México

**Jorge Ayón Aguilar**

[jorge.ayona@imss.gob.mx](mailto:jorge.ayona@imss.gob.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9704-8032>

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

**Víctor Victoria De La Rosa**

[rosavic77@hotmail.com](mailto:rosavic77@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-3680-2811>

Instituto Mexicano del Seguro Social

México

### RESUMEN

**Antecedentes:** La apendicitis aguda, aunque ampliamente conocida, puede presentar variaciones en su evolución y complicaciones debido a factores externos como la automedicación. Es fundamental

conocer el papel del uso de medicamentos en la aparición de complicaciones posquirúrgicas y los factores que modifican su evolución. **Objetivo:** Identificar la relación entre el uso de medicamentos en pacientes con apendicitis aguda y las complicaciones en el posquirúrgico mediato y tardío. **Material y**

**métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y unicéntrico, realizado en el Hospital General de Zona 20 “La Margarita” del IMSS, en Puebla. Se incluyeron derechohabientes entre 4 y 89

años atendidos por apendicitis aguda o en seguimiento tras apendicectomía. Se analizaron 170 pacientes mediante estadística descriptiva y pruebas de asociación (Chi cuadrada), con significancia menor de 0.05. **Resultados:** Se encontró una asociación significativa entre complicaciones posquirúrgicas, el sexo

y la edad, siendo más frecuentes en mujeres y adultos mayores. El 23.1% de quienes presentaron complicaciones tenía al menos una comorbilidad. Un tiempo de evolución mayor a 24 horas aumentó el riesgo. **Conclusión:** El uso previo de analgésicos y la automedicación se asocian significativamente

con complicaciones posquirúrgicas mediadas y tardías en casos de apendicitis aguda.

**Palabras clave:** apendicitis, analgésicos, automedicación, complicaciones postquirúrgicas

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [dr.alejandro.floresd@gmail.com](mailto:dr.alejandro.floresd@gmail.com)

# Use of Medications in Patients with Acute Appendicitis and Their Relationship with Complications in the Mediate and Late Postoperative Period

## ABSTRACT

**Background:** Although acute appendicitis is a well-known condition, its clinical course and related complications may vary due to external factors such as self-medication. Understanding the role of prior medication use in the development of postoperative complications and identifying factors that modify its evolution is essential. **Objective:** To identify the relationship between medication use in patients with acute appendicitis and the occurrence of complications in the immediate and late postoperative period. **Material and Methods:** A retrospective, observational, longitudinal, single-center study was conducted at the General Hospital of Zone 20 “La Margarita” (IMSS), in Puebla, Mexico. The study included insured patients aged 4 to 89 years who received care for acute appendicitis or postoperative follow-up after appendectomy. A total of 170 patients were analyzed using descriptive statistics and Chi-square tests for associations, with a significance level set at  $p < 0.05$ . **Results:** There was a significant association between postoperative complications, sex, and age, with a higher frequency in women and older patients. Additionally, 23.1% of patients with complications had at least one comorbidity. Evolution time over 24 hours increased the risk of complications. **Conclusion:** Prior use of analgesics and self-medication are significantly associated with the development of postoperative complications in acute appendicitis cases.

**Keywords:** apendicitis, analgesics, self-medication, postoperative complications

*Artículo recibido 20 octubre 2025  
Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda SE trata de una patología ampliamente descrita desde los inicios de la medicina, encontrándose los primeros registros en el siglo IV a.C. como una enfermedad no comprendida y confundida con otras afecciones. Para el año 1886, el médico estadounidense Reginald Fitz describió a la apendicitis como una enfermedad específica que requería cirugía convirtiendo a la apendicectomía como el tratamiento estándar (3). Hoy en día, esta entidad representa una de las urgencias quirúrgicas más frecuentes en el mundo con una incidencia anual cercana a los 10,000 casos por cada 100,000 habitantes (1) con mayor frecuencia entre la segunda y tercer décadas de la vida; (4) en México se habla de 80,000 nuevos casos cada año.

No obstante, representa un reto diagnóstico para el cirujano más experimentado debido a que en los últimos años el cuadro clínico se ha modificado significativamente (5).

El tratamiento de elección para este padecimiento es la apendicectomía mediante abordaje abierto o laparoscópico dependiendo de la gravedad del cuadro y la preferencia y pericia del cirujano (6,7).

No obstante, las complicaciones postquirúrgicas son un riesgo común en cualquier cirugía, y la apendicectomía no es la excepción pudiendo presentar complicaciones inherentes al procedimiento y las relacionadas al proceso inflamatorio apendicular (8,9) que pueden presentarse con menor o mayor magnitud como los siguientes: infección de la herida quirúrgica, hemorragia, absceso intraabdominal, íleo paralítico, peritonitis lesión de órganos adyacentes; por mencionar algunas (10).

El retraso en el diagnóstico oportuno y por tanto en su tratamiento juegan un papel determinante para el desarrollo de complicaciones y en al aumento de la morbimortalidad de los pacientes (9,11), situación cada vez más frecuente por una combinación de factores externos que incluyen confusión en el diagnóstico, iatrogenia, y el uso indiscriminado de medicamentos tanto prescritos como automedicados, en particular de analgésicos reconociéndose como modificadores del cuadro clínico habitual (11-13).

Otro aspecto que ha influido en los últimos años para el retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno de la apendicitis aguda es el incremento en los costos de atención médica registrados a nivel mundial, así como la imposibilidad de gran parte de la población para costear un seguro médico o que no cuenta con seguridad social.



Un fenómeno que ha sido estudiado y demostrado que ha afectado no solo la aparición de cuadros complicados de apendicitis aguda sino también un advertido aumento en los costos de atención de dichas complicaciones (9,13-15)

Finalmente la medicina tradicional, si bien cuenta con un conocimiento empírico que ha sido estudiado y en algunos casos demostrado una utilidad real en la resolución de enfermedades simples, también se ha convertido en una barrera para la atención de patologías como la apendicitis aguda, confundida con un simple “empacho” y recibiendo como único tratamiento la manipulación abdominal conocida como “sobada” modificando el cuadro clínico típico y permitiendo la evolución y complicación principalmente en pacientes pediátricos. (16)

La automedicación en México se convierte cada vez más en un problema de salud pública, estimándose que el 80% de la población recurre a esta práctica, con un porcentaje importante para cuadros dolorosos abdominales (17,18). En casos de apendicitis aguda, el uso de antibióticos y analgésicos puede reducir el dolor abdominal y la fiebre, que son los síntomas más frecuentes de la patología. (19)

Por otro lado, el surgimiento del COVID-19 ha impactado de forma significativa en el abordaje de diversas enfermedades incluyendo la apendicitis aguda en algunos casos debido a que los pacientes evitan buscar atención médica por temor a contraer el nuevo virus en consultorios y hospitales, mientras que la sintomatología inicial pudiera ser confundida con un cuadro de COVID-19 leve (fiebre, dolor abdominal y náuseas) permitiendo la evolución de la enfermedad y como resultado una presentación de cuadros complicados a su llegada al servicio de urgencias. (20-22)

En últimos años, se ha abierto el debate sobre el manejo no quirúrgico de la apendicitis aguda y la tendencia en los últimos años ha cambiado, teniendo como base las Guías de Jerusalén para el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis, múltiples metaanálisis se han desarrollado en los cuales se concluye que el uso de antibióticos ha demostrado una tasa de éxito de hasta el 63% a 1 año con una tasa menor de complicaciones en comparación con la apendicectomía para casos con apendicitis leve y simple.

Aunque la tasa de recurrencia ha sido especificada en un 38% por lo que algunos autores consideran aún el tratamiento quirúrgico como la primera línea terapéutica. (23,24)



Dentro de los factores de riesgo que pueden influir en la aparición de complicaciones postquirúrgicas en estos pacientes se identifican los factores de riesgo preoperatorios (edad de aparición, sexo, índice de masa corporal y las comorbilidades), así como el grado de inflamación de la apéndice y tiempo de evolución desde la aparición del cuadro. (25)

El presente estudio se centró en analizar la relación entre la automedicación a base de analgésicos o antibióticos y la aparición de complicaciones durante el periodo postquirúrgico mediato y tardío en pacientes con apendicitis aguda, derechohabientes del Hospital General de Zona No 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, considerando además aspectos como el retraso en el diagnóstico y el grado de inflamación del apéndice.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio Descriptivo observacional, retrospectivo y transversal en el servicio de Cirugía General del Hospital General de Zona 20 del IMSS, Puebla, en donde se incluyeron 170 pacientes, hombres y mujeres de 6 a 89 años que acudieron entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022 con síntomas compatibles con apendicitis aguda o de complicaciones postquirúrgicas de apendicectomía y que además consumieron medicamentos durante la aparición de los síntomas y hasta antes de recibir tratamiento quirúrgico.

La presente investigación se sometió a evaluación y aprobación por parte del Comité Local de Ética e Investigación 2108 del IMSS Puebla, obteniendo el número de registro R-2023-2108-193. La información recolectada se importó al programa estadístico SPSS v.25. Para la edad se calculó la mediana y rango intercuatil.

Se calcularon proporciones de sexo, número de comorbilidades, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, obesidad, VIH, tiempo de evolución, tipo de medicamento usado previo a la atención hospitalaria, tipo de abordaje quirúrgico, identificación de apendicitis complicada, presencia de complicaciones postquirúrgicas, número de complicaciones postquirúrgicas y ejemplos de complicaciones del postquirúrgico mediato y tardío (infección de sitio quirúrgico, dehiscencia de herida, absceso de pared, absceso intraabdominal, peritonitis, sepsis, otras).



En el análisis bivariado se utilizaron como variables dependientes las diferentes operacionalizaciones de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas y tardías (presencia o ausencia, número de complicaciones, tipo de complicaciones) y como variables independientes las comorbilidades, tiempo de evolución del cuadro clínico de apendicitis previo a la atención hospitalaria, uso previo de medicamentos, abordaje quirúrgico y la apendicitis complicada. La prueba utilizada fue la Ji cuadrada de Pearson.

El análisis bivariado de la edad con las diferentes operacionalizaciones de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas y tardías se realizó con la prueba de hipótesis Kruskall Wallis. Se consideró significancia estadística cuando el valor de la prueba de hipótesis fue menor de 0.05 ( $p<0.050$ ).

## RESULTADOS

De los 170 pacientes estudiados la mayoría eran hombres (52%), la mediana de edad fue de 23 años (RIC 12-46), y la mayoría no tenía ninguna comorbilidad (60.6%).

El 57.6% de los pacientes tuvo una evolución del cuadro clínico menor a 24 horas. Del total de pacientes que recibieron tratamiento médico previo, el 59.54% recibió algún tipo de analgésico, mientras que un 20.6% utilizó antibióticos. Por otro lado el 40% de ellos se automedicaron.

El abordaje quirúrgico fue abierto en el 88.8% de los casos y laparoscópico en el 11.2%, se encontraron 38.2% de cuadros de apendicitis complicada. El 22.9% de los pacientes desarrollaron por lo menos una complicación en el postquirúrgico mediato y/o tardío, las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia fueron dehiscencia de herida (8.8%) otras complicaciones (8.8%) e infección del sitio quirúrgico (6.5%), mientras que las complicaciones con menor prevalencia fueron absceso de pared (2.9%), absceso intraabdominal (3.5%) y sepsis (3.5%).

Al analizar la relación entre el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas con el sexo ( $p 0.048$ ) y la edad ( $p 0.011$ ), se encontró que quienes tuvieron mayor presencia de complicaciones fueron las mujeres (61.5%) y las personas con mayor edad (mediana de 44 años, RIC 12-52).

El número de comorbilidades se encontró asociado con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas: el 43.6% de las personas que desarrollaron alguna complicación no tenían comorbilidades ( $p 0.004$ ), mientras que el 33.3% tenían dos o más ( $p 0.002$ ).



Se encontró asociación entre la presencia de alguna complicación con la preexistencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial y VIH, comparado con quienes no tenían cada una de estas comorbilidades. De manera particular, el 30.8% de las personas con complicaciones tenía diagnóstico de diabetes mellitus, el 25.6% de hipertensión arterial y el 10.3% de VIH.

El tiempo de evolución se encontró asociado al desarrollo de complicaciones. La proporción de personas que tuvieron complicaciones fue mayor en aquellos cuyo tiempo de evolución fue mayor a 24 horas (71.8%), comparado con quienes tuvieron tiempo menor a 24 horas (28.2%) ( $p < 0.001$ ). Adicionalmente, la aparición de complicaciones postquirúrgicas se asoció con el uso previo de analgésicos, con la automedicación y la presencia de apendicitis complicada. Puntualmente, de aquellos que desarrollaron complicaciones, el 79.5% recibió tratamiento analgésico previo ( $p < 0.004$ ), el 53.8% se automedicó ( $p < 0.431$ ) y el 79.5% tuvo cuadro apendicular complicado ( $p < 0.001$ ).

Tanto el uso de antibióticos u otros medicamentos, como el abordaje quirúrgico no se encontraron asociados al desarrollo de complicaciones postquirúrgicas. Tampoco se encontró relación entre el número de complicaciones y el sexo, presencia de obesidad, uso previo de medicamentos ni el abordaje quirúrgico.

La edad se asoció con el número de complicaciones: la mediana de edad fue mayor (44.5 años, RIC 12-56) en aquellas personas que tuvieron dos o más complicaciones en comparación con aquellas que tuvieron una o ninguna complicación (40 y 18 años, respectivamente).

Adicionalmente se encontró relación estadísticamente significativa entre el número de complicaciones y tener diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial y VIH en comparación con aquellas sin el diagnóstico de dichas comorbilidades, con el tiempo de evolución y con la presencia de apendicitis complicada. De manera particular, casi la mitad de las personas con dos o más complicaciones tenía antecedente de diabetes mellitus (45.5%); el 36.4% de aquellos con dos o más complicaciones padecía hipertensión arterial sistémica y el 13.6% de los pertenecientes a este grupo tenía diagnóstico de VIH. En cuanto al tiempo de evolución, el 66.4% de quienes no tuvieron complicaciones recibió atención a menos de 24h de haber iniciado el cuadro clínico, mientras que, el 58.8% de quienes tuvieron una complicación y el 81.8% de aquellos con dos o más complicaciones recibieron atención hospitalaria posterior a las 24 horas de inicio del cuadro clínico.



Más de la mitad de las personas con una y dos o más complicaciones cursaron con apendicitis complicada (58.8% y 95.5%, respectivamente). Al analizar las complicaciones que se presentaron en el postquirúrgico mediato y tardío de manera individual, el sexo, el tiempo de evolución y la presencia de apendicitis complicada se encontraron asociadas con la presencia de infección del sitio quirúrgico. La mayoría de los que presentaron esta complicación fueron de sexo femenino (81.8%) ( $p = 0.019$ ) y recibieron atención hospitalaria posterior a las 24 horas de que inició el cuadro clínico (90.0%) ( $p = 0.001$ ); el 100% de quienes tuvieron infección de sitio quirúrgico presentó apendicitis complicada.

Por otro lado, no hubo relación con la edad, el número de comorbilidades, ninguna comorbilidad de manera independiente, el uso previo de medicamentos ni el tipo de abordaje quirúrgico.

La dehiscencia de herida se asoció con el sexo, el número de comorbilidades, con la presencia de diagnóstico de diabetes mellitus e hipertensión, el tiempo de evolución uso de analgésicos, otro tipo de medicamentos, automedicación y la presencia de apendicitis complicada. Específicamente, de las personas que presentaron dehiscencia de herida la mayoría recibió analgésico (86.7%) ( $p = 0.024$ ), el 40% fue tratado con otro medicamento y más de la mitad se automedicó (66.7%) ( $p = 0.027$ ). No se encontró relación con la edad, el uso previo de antibiótico, ni el abordaje quirúrgico.

El desarrollo de absceso de pared no se encontró asociado con el sexo, la edad, diagnóstico de obesidad, VIH, el tiempo de evolución, el uso previo de medicamentos ni el abordaje quirúrgico. El número de comorbilidades, el diagnóstico de diabetes mellitus e hipertensión y la presencia de apendicitis complicada se asociaron con el desarrollo de pared. El 60% de quienes presentaron esta complicación tenían dos o más comorbilidades, el 61.2% de quienes no tuvieron absceso de pared no tenían ninguna comorbilidad. De aquellos con la complicación, el 60% cursaba con diabetes mellitus y 40% con hipertensión arterial sistémica, además, el 100% tuvo diagnóstico de apendicitis complicada (tabla 3b).

La edad, el número de comorbilidades, tener diagnóstico de diabetes mellitus, de hipertensión o de VIH, el tiempo de evolución y la presencia de apendicitis complicada se asociaron con la presencia de absceso intraabdominal; la mayoría de las personas que desarrollaron esta complicación tuvieron un tiempo de evolución mayor a 24 horas (83.3%). No hubo relación entre presentar absceso intraabdominal y sexo, obesidad, uso previo de medicamentos, automedicación ni abordaje quirúrgico.



La peritonitis fue una complicación postquirúrgica que se asoció de manera estadísticamente significativa con el número de comorbilidades, el diagnóstico de VIH y de apendicitis complicada. La mitad de las personas que presentaron peritonitis tenían diagnóstico de una comorbilidad, el 30% de dos o más comorbilidades; adicionalmente el 100% de los que tuvieron peritonitis, tuvieron además cuadro apendicular complicado. No se encontró relación con el sexo, la edad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, el tiempo de evolución, el uso previo de medicamentos, la automedicación ni el abordaje quirúrgico.

No hubo asociación entre el desarrollo de sepsis y el sexo, la edad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, tiempo de evolución, uso previo de antibiótico u otro medicamento, automedicación ni abordaje quirúrgico. Se encontró asociación con el número de comorbilidades, presencia de VIH, uso previo de analgésico y presencia de apendicitis complicada. La mayoría de quienes presentaron sepsis tuvieron una comorbilidad (66.7%), mientras que el 33.3% no tenía comorbilidades, ninguna persona tenía dos o más comorbilidades. El 50% de los pacientes con diagnóstico de sepsis tenía VIH; por otro lado, el 100% de las personas con sepsis recibió tratamiento analgésico previo a la atención hospitalaria y todas presentaron apendicitis complicada.

La presencia de otras complicaciones estuvo asociada con el tiempo de evolución, el 66.7% de quienes desarrollaron alguna otra complicación ( $p 0.046$ ), recibió atención médica hospitalaria después de las 24 horas del inicio del cuadro apendicular. Las otras variables no tuvieron asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de otras complicaciones.

Adicionalmente, se buscó la relación entre la automedicación y el tiempo de evolución del cuadro clínico hasta que se recibió atención hospitalaria, sin embargo, la asociación no fue estadísticamente significativa ( $p 0.311$ ).



**Tabla 1****Tabla 1. Descripción de la muestra de estudio.**

		%
<b>Sexo</b>		
	Masculino	52.4
	Femenino	47.6
<b>Edad*</b>		23 (12, 46)
	<b>Número de comorbilidades</b>	
	Ninguna	60.6
	Una	22.9
	Dos o más	16.5
<b>Comorbilidades**</b>		
	Diabetes mellitus	16.5
	Hipertensión arterial	12.9
	Obesidad	28.8
	VIH	2.4
<b>Tiempo de evolución</b>		
	Menor a 24 horas	57.6
	Mayor a 24 horas	42.4
<b>Uso previo de medicamentos**</b>		
	Analgésico	59.4
	Antibiótico	20.6
	Otro	19.4
<b>Automedicación</b>		40.0
<b>Abordaje quirúrgico</b>		
	Abierto	88.8
	Laparoscópico	11.2
<b>Apendicitis complicada</b>		38.2
<b>Presencia de complicaciones</b>		
	No	77.1
	Sí	22.9
<b>Número de complicaciones</b>		
	Ninguna	77.1
	Una	10.0
	Dos o más	12.9
<b>Complicaciones**</b>		
	Infección sitio quirúrgico	6.5
	Dehiscencia de herida	8.8
	Absceso de pared	2.9
	Absceso intraabdominal	3.5
	Peritonitis	5.9
	Sepsis	3.5
	Otra	8.8

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

\*\*Únicamente se reporta % de las personas con la condición.



Tabla 2. Análisis bivariado de presencia y número de complicaciones

	Complicaciones			Número de complicaciones			p
	Ausente (%)	Presente (%)	p	Ninguna (%)	Una (%)	Dos o más (%)	
<b>Sexo</b>							
Masculino	56.5	38.5	<b>0.048</b>	56.5	29.4	45.5	0.086
Femenino	43.5	61.5		43.5	70.6	54.5	
<b>Edad*</b>	18 (11, 40)	44 (12, 52)	<b>0.011</b>	18 (11, 40)	40 (15.5, 52)	44.5 (12, 56)	<b>0.023</b>
<b>Número de comorbilidades</b>							
Ninguna	65.6	43.6	<b>0.004</b>	65.6	58.8	31.8	<b>0.002</b>
Una	22.9	23.1		22.9	23.5	22.7	
Dos o más	11.5	33.3		11.5	17.6	45.5	
<b>Comorbilidades**</b>							<
Diabetes mellitus	12.2	30.8	<b>0.006</b>	12.2	11.8	45.5	<b>0.001</b>
Hipertensión arterial	9.2	25.6	<b>0.007</b>	9.2	11.8	36.4	<b>0.002</b>
Obesidad	26.7	35.9	0.267	26.7	29.4	40.9	0.396
VIH	0.0	10.3	<b>0.001</b>	0.0	5.9	13.6	<b>0.001</b>
<b>Tiempo de evolución</b>							<
Menor a 24 horas	66.4	28.2	<b>0.001</b>	66.4	41.2	18.2	<b>0.001</b>
Mayor a 24 horas	33.6	71.8		33.6	58.8	81.8	
<b>Uso previo de medicamentos**</b>							
Analgésico	53.4	79.5	<b>0.004</b>	53.4	82.4	77.3	0.014
Antibiótico	19.8	23.1	0.661	19.8	17.6	27.3	0.692
Otro	17.6	25.6	0.263	17.6	11.8	36.4	0.084
<b>Automedicación</b>	35.9	53.8	<b>0.044</b>	35.9	52.9	54.5	0.132
<b>Abordaje quirúrgico</b>							
Abierto	87.8	92.3	0.431	87.8	94.1	90.9	0.698
Laparoscópico	12.2	7.7		12.2	5.9	9.1	
<b>Apendicitis complicada</b>	26.0	79.5	<b>0.001</b>	26.0	58.8	95.5	<b>0.001</b>

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

\*\*Se reporta porcentaje de las personas con la condición.

Tabla 3a. Análisis bivariado de complicaciones del postquirúrgico mediato y tardío.

	Infección de sitio quirúrgico			Dehiscencia de herida			p
	Ausente (%)	Presente (%)	p	Ausente (%)	Presente (%)	p	
<b>Sexo</b>							
Masculino	54.7	18.2	<b>0.019</b>	54.8	26.7	<b>0.037</b>	
Femenino	45.3	81.8		45.2	73.3		
<b>Edad*</b>	22 (12, 44)	47 (12, 49)	0.533	22 (12, 45)	40 (12, 60)	0.589	
<b>Número de comorbilidades</b>							
Ninguna	61.6	45.5	0.184	62.6	40.0	<b>0.004</b>	
Una	23.3	18.2		23.9	13.3		
Dos o más	15.1	36.4		13.5	46.7		
<b>Comorbilidades**</b>							
Diabetes mellitus	15.1	36.4	0.066	13.5	46.7	<b>0.001</b>	
Hipertensión arterial	11.9	27.3	0.143	11.0	33.3	<b>0.014</b>	
Obesidad	28.3	36.4	0.568	27.7	40.0	0.317	
VIH	1.9	9.1	0.127	1.9	6.7	0.248	
<b>Tiempo de evolución</b>							
Menor a 24 horas	61.0	9.1	<b>0.001</b>	61.3	20.0	<b>0.002</b>	
Mayor a 24 horas	39.0	90.0		38.7	20.0		
<b>Uso previo de medicamentos**</b>							
Analgésico	57.9	81.8	0.118	56.8	86.7	<b>0.024</b>	
Antibiótico	19.5	36.4	0.181	18.7	40.0	0.052	
Otro	18.2	36.4	0.142	17.4	40.0	<b>0.035</b>	
<b>Automedicación</b>	39.0	54.5	0.309	37.4	66.7	<b>0.027</b>	
<b>Abordaje quirúrgico</b>							
Abierto	88.7	90.0	0.820	88.4	93.3	0.562	
Laparoscópico	11.3	9.1		11.6	6.7		
<b>Apendicitis complicada</b>	34.0	100.0	<b>0.001</b>	34.2	80.0	<b>0.001</b>	

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

\*\*Se reporta porcentaje de las personas con la condición.



Tabla 3b. Análisis bivariado de complicaciones del postquirúrgico mediato y tardío.

	Absceso de pared			Absceso intraabdominal		
	Ausente (%)	Presente (%)	p	Ausente (%)	Presente (%)	p
<b>Sexo</b>						
Masculino	47.3	60.0	0.575	51.8	66.7	0.475
Femenino	52.7	40.0		48.2	33.3	
23 (12, 45.5)						
<b>Edad*</b>						
Menor a 60 años	44 (9.5, 56.5)	1.000		22 (11, 45)	47 (34, 60)	0.038
Mayor a 60 años						
<b>Número de comorbilidades</b>						
Ninguna	61.2	40.0	0.024	62.2	16.7	0.038
Una	23.6	0.0		22.6	33.3	
Dos o más	15.2	60.0		15.2	50.0	
23 (12, 45.5)						
<b>Comorbilidades**</b>						
Diabetes mellitus	15.2	60.0	0.008	15.2	50.0	0.024
Hipertensión arterial	12.1	40.0	0.007	11.6	50.0	0.006
Obesidad	28.5	40.0	0.575	28.7	33.3	0.804
VIH	2.4	0.0	0.725	1.2	33.3	0.001
<b>Tiempo de evolución</b>						
Menor a 24 horas	58.8	20.0	0.084	59.1	16.7	0.039
Mayor a 24 horas	41.2	80.0		40.9	83.3	
<b>Uso previo de medicamentos**</b>						
Analgésico	58.8	80.0	0.341	59.1	66.7	0.713
Antibiótico	20.0	40.0	0.276	20.7	16.7	0.809
Otro	19.4	20.0	0.973	18.9	33.3	0.380
40.0	40.0	1.000		39.0	66.7	0.175
<b>Automedicación</b>						
Abierto	89.1	80.0	0.525	88.4	100.0	0.376
Laparoscópico	10.9	20.0		16.6	0.0	
<b>Apendicitis complicada</b>	36.0	100.0	0.004	36.0	100.0	0.002

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

\*\*Se reporta porcentaje de las personas con la condición.

Continuación.

Tabla 3c. Análisis bivariado de complicaciones del postquirúrgico mediato y tardío.

	Peritonitis			Sepsis		
	Ausente (%)	Presente (%)	p	Ausente (%)	Presente (%)	p
<b>Sexo</b>						
Masculino	51.9	60.0	0.618	42.4	50.0	0.906
Femenino	48.1	40.0		47.6	50.0	
31.5 (25, 50.5)				22.5 (11, 46)		
<b>Edad*</b>	22 (11, 46)	50.5)	0.103	27 (18, 38)	0.678	
<b>Número de comorbilidades</b>						
Ninguna	63.1	20.0	0.024	61.7	33.3	0.031
Una	21.3	50.0		21.3	66.7	
Dos o más	15.6	30.0		17.1	0.0	
15.6						
<b>Comorbilidades**</b>						
Diabetes mellitus	15.6	30.0	0.234	17.1	0.0	0.168
Hipertensión arterial	11.9	30.0	0.098	13.4	0.0	0.336
Obesidad	28.1	40.0	0.421	29.3	16.3	0.503
VIH	0.6	30.0	0.001	0.6	50.0	0.001
<b>Tiempo de evolución</b>						
Menor a 24 horas	59.4	30.0	0.068	58.5	33.3	0.220
Mayor a 24 horas	40.6	70.0		41.5	66.7	
<b>Uso previo de medicamentos**</b>						
Analgésico	58.1	80.0	0.172	57.9	100.0	0.039
Antibiótico	20.6	20.0	0.962	20.1	33.0	0.432
Otro	18.8	30.0	0.383	18.3	50.0	0.054
39.4	50.0	0.506		39.0	66.7	0.175
<b>Automedicación</b>						
Abierto	88.8	90.0	0.903	89.0	83.3	0.664
Laparoscópico	11.3	10.0		11.0	16.7	
34.4	100.0	0.001		36.0	100.0	0.002

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

\*\*Se reporta porcentaje de las personas con la condición.

Continuación.



**Tabla 3d. Análisis bivariado de complicaciones del postquirúrgico mediato y tardío.****Continuación.**

	Otra complicación			p
	Ausente (%)	Presente (%)		
<b>Sexo</b>				
	Masculino	53.5	40.0	0.316
	Femenino	46.5	60.0	
<b>Edad*</b>		22 (11, 42)	46 (21, 55)	0.105
<b>Número de comorbilidades</b>				
	Ninguna	61.3	53.3	0.537
	Una	23.2	20.0	
	Dos o más	15.5	26.7	
<b>Comorbilidades**</b>				
	Diabetes mellitus	16.1	20.0	0.700
	Hipertensión arterial	12.9	13.3	0.962
	Obesidad	28.4	33.3	0.686
	VIH	1.9	6.7	0.248
<b>Tiempo de evolución</b>				
	Menor a 24 horas	60.0	33.3	<b>0.046</b>
	Mayor a 24 horas	40.0	66.7	
<b>Uso previo de medicamentos**</b>				
	Analgésico	58.7	66.7	0.549
	Antibiótico	21.9	6.7	0.163
	Otro	13.4	20.0	0.952
<b>Automedicación</b>				
<b>Abordaje quirúrgico</b>				
	Abierto	88.4	93.3	0.562
	Laparoscópico	11.6	6.7	
<b>Apendicitis complicada</b>		36.1	60.0	0.069

\*Se reporta mediana (rango intercuartílico).

## DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos podemos compararlos con los diversos estudios que se han publicado con anterioridad.

El presente estudio se observó que el tiempo de evolución esta relacionado con la aparición de complicaciones en el postquirúrgico mediato y tardío, siendo que aquellos pacientes que recibieron atención hasta pasadas las 24 horas, presentaron una o más complicaciones en comparación con los que recibieron atención. Así mismo, estos pacientes además presentaron diagnósticos postquirúrgicos de apendicitis complicada, lo cual contrasta con lo reportado por el Dr. Álvaro Sanabria y colaboradores en su estudio del año 2013 realizado en Colombia (27), donde se determinó que no existía una relación clara en cuanto al tiempo de evolución y la aparición de complicaciones o con diagnóstico de apendicitis complicada al referirse a la fisiopatología como un proceso no lineal.



Existe poca información sobre factores de riesgo que aumenten la probabilidad de presentar un cuadro apendicular agudo, y aun menos que estudie los posibles factores que retrasen el diagnóstico. Sin embargo, en un estudio reciente realizado por Uzair M y colaboradores, publicado a la par que el presente se encontraba en proceso de revisión (Pakistan, 2024) (28), se menciona la automedicación como factor de retraso en el diagnóstico de apendicitis aguda, contrastando con lo encontrado en la muestra analizada en este estudio, pues no hubo relevancia estadística al buscar relación entre la automedicación y el aumento en el tiempo de evolución previo a recibir atención médica.

Otro estudio relacionado con la materia de investigación de este escrito es el publicado por Jayson D Aydelotte (EUA), que, aunque data del 2004, analiza la relación entre el uso de analgésicos específicamente en pacientes con cuadros de apendicitis aguda y el tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de cirugía e incluso la presencia de complicaciones. A pesar de la dificultad que existe para evaluar las variables, se demostró que no existía una diferencia significativa entre los pacientes a los que les fue administrado analgésico previo a la valoración de un cirujano y los que no fueron tratados previamente. Esto es semejante a lo observado en este estudio pues no hubo diferencias significativas entre el uso de analgésicos y el tiempo de evolución o presencia de complicaciones en el postquirúrgico mediato y tardío (29).

Otro estudio de interés es el realizado en la Tesis de la Dra. García Llanos NM, (Perú 2023) que analizó la relación entre la automedicación y las complicaciones de patologías quirúrgicas, específicamente para el caso de la apendicitis aguda se encontró que de los pacientes que incurrieron en la automedicación, el 45.5% de ellos presentó un tiempo de evolución del cuadro mayor a 48 horas lo cual a su vez se asoció con un mayor riesgo de complicaciones postquirúrgicas. Esto contrasta con la información recabada en el presente donde no se encontró una diferencia significativa entre el uso de medicación previa y el incremento en las horas de evolución previas a recibir tratamiento, sin embargo, si existió un aumento de las complicaciones postquirúrgicas mediadas y tardías en los pacientes donde el tiempo de evolución fue mayor a las 24 horas.

Dentro de las complicaciones postquirúrgicas estudiadas en dicho trabajo, se hace mención de la gangrena, perforación apendicular y peritonitis localizada como complicaciones más frecuentes que en comparación con las revisadas en el presente estudio, si bien la gangrena no se tomó en cuenta como



complicación postquirúrgica sino como parte de un cuadro de apendicitis aguda complicada, esta última condición si demostró tener una relación significativa con la aparición de complicaciones postquirúrgicas por lo que consideramos interesante el abordaje desde un punto vista distinto sobre la misma condición y como esta puede convertirse en un factor de riesgo per sé para el resto de las complicaciones estudiadas (30).

## CONCLUSIONES

El presente estudio demostró que existe una asociación entre el uso previo de analgésicos y la automedicación con una mayor frecuencia de complicaciones posquirúrgicas, especialmente en aquellos pacientes con apendicitis complicada. Así mismo la edad de estos, el tiempo de evolución de los síntomas se asociaron a una mayor gravedad del cuadro (apendicitis aguda complicada).

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar-Andino, D., Rivera, T. S. L., Quan, J. A. O., Linares, R. J. C., Soto, M. A. M., & Alas-Pineda, C. (2021). Apendicitis aguda complicada en pacientes pediátricos con antecedentes de “empacho” y manipulación abdominal: serie de casos. *Andes Pediatrica*, 92(1), 86-92.  
<https://doi.org/10.32641/andespediatr.v92i1.3352>
- Andersson, R. E. (2006). The Natural History and Traditional Management of Appendicitis Revisited: Spontaneous Resolution and Predominance of Prehospital Perforations Imply That a Correct Diagnosis is More Important Than an Early Diagnosis. *World Journal Of Surgery*, 31(1), 86-92.  
<https://doi.org/10.1007/s00268-006-0056-y>
- Asad, S., Ahmed, A., Ahmad, S., Ali, S., Ahmed, S., Ghaffar, S., & Khattak, I. U. D. (2016). CAUSES OF DELAYED PRESENTATION OF ACUTE APPENDICITIS AND ITS IMPACT ON MORBIDITY AND MORTALITY. *PubMed*, 27(3), 620-623.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26721023>
- Aydelotte, J. D., Collen, J. F., & Martin, R. (2004). Analgesic administration prior to surgical evaluation for acute appendicitis. *Current Surgery*, 61(4), 373-375.  
<https://doi.org/10.1016/j.cursur.2004.01.008>



Bueno Rodriguez, J., Hernandez Moore, E., Aguilar Atanay, D., Castello González, M., Castro Guevara, J., & Piovet Dorta, Y. (2012). Tratamiento antimicrobiano secuencial en la apendicitis aguda complicada. *Cirugía y Cirujanos*, 80, 233-238.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2012/cc123e.pdf>

Bruncandi, B. B. F. C. (2015). El apéndice. En Schwartz Principios de Cirugía (10° Edición, pp. 1241-1262). McGraw-Hill.

Castro, P., Rincón, J., Sánchez, C., Molina, I., & Buitrago, G. (s. f.). Presurgical time and associated factors as predictors of acute perforated appendicitis: A prospective cohort study in a teaching pediatric hospital in Colombia. *BMC Pediatrics*, 22(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03121-8>

De León Fernández de Castro, F. D., Cárdenas, A. J., & Cruz, H. S. (s. f.). Apendicitis aguda - ¿una nueva entidad clínica? *Rev. Fac Med UNAM*, 49(6), 232-234.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un066c.pdf>

Di Saverio, S., Podda, M., De Simone, B., Ceresoli, M., Augustin, G., Gori, A., Boermeester, M., Sartelli, M., Cocolini, F., Tarasconi, A., Angelis, N. D., Weber, D. G., Tolonen, M., Birindelli, A., Biffl, W., Moore, E. E., Kelly, M., Soreide, K., Kashuk, J., . . . Catena, F. (2020). Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World Journal Of Emergency Surgery*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>

García Llanos, N. (2023). Relación entre automedicación, sus factores determinantes y la complicación de patologías quirúrgicas en pacientes atendidos en área de cirugía del Hospital III Goyeneche [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Santa María].

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/f1db8765-3c35-40a8-8d9a-39c821809a73>

Guzman Aguilar F. (2021, August 25). La automedicación puede enmascarar y agravar enfermedades - Gaceta UNAM. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/la-automedicacion-puede-enmascarar-y-agravar-enfermedades/>

HURTADO LOPEZ, L., & SANDOVAL MARTINEZ, M. (2015). Dimsinución del filtrado glomerular como factor predictivo para complicaciones postoperatorias en pacientes con apendicitis aguda



complicada en el Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga” [Tesis de postrado, Universidad Nacional Autónoma de México].

[https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2015/junio/0731390/0731390\\_A1.pdf](https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2015/junio/0731390/0731390_A1.pdf)

Jesús, F. R. M., Hernández, R. G., Guzmán, M. M., & Morales, A. G. P. (1994, January 1). Retardo en la hospitalización, el diagnóstico y la intervención quirúrgica de la apendicitis aguda. Revista De Gastroenterología De México. <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-retardo-hospitalizacion-el-diagnostico-intervencion-articulo-X037509069526072X>

Kazemioula, G., Golestani, S., Alavi, S. M. A., Taheri, F., Gheshlagh, R. G., & Lotfализadeh, M. H. (2022). Prevalence of self-medication during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers In Public Health*, 10, 1041695.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1041695>

Lifshitz, A., Arrieta, O., Burgos, R., Serrano, C. C., Celis, M. Á., De la Llata, M., Domínguez, J., Halabe, J., Islas-Andrade, S., Jasso, L., Moreno, M., Plancarte, R., Reyes-Sánchez, A. A., Ruiz-Argüelles, G. J., Soda-Merhy, A., Verástegui, E., & Sotelo, J. (2021). Self-medication and self-prescription. *Gaceta Médica de México*, 156(6), 600-602.

<https://doi.org/10.24875/gmm.m21000456>

Loehrer, A. P., Leech, M. M., Weiss, J. E., Markey, C., Wengle, E., Aarons, J., & Zuckerman, S. (2021). Association of Cost Sharing With Delayed and Complicated Presentation of Acute Appendicitis or Diverticulitis. *JAMA Health Forum*, 2(9), e212324.

<https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2021.2324>

Mendoza, J. D. V., Sáenz, F. R., & Malagón, A. J. V. (2009). Premedicación, factor de retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda. *Cirujano General*, 31(2), 105-109.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2009/cg092g.pdf>

Ortiz, J. S., Neira, F. M. C., & Neira, E. P. A. (2020). Prevalencia de Apendicitis Complicada y Factores Asociados, en el Servicio de Cirugía Pediátrica de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*, 21(3). <https://doi.org/10.52011/0031>

Pagán, J. A., Ross, S., Yau, J., & Polsky, D. (2005). Self-medication and health insurance coverage in Mexico. *Health Policy*, 75(2), 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.03.007>



Pérez-Soto, R. H., De León-Ballesteros, G. P., Álvarez-Bautista, F., Trolle-Silva, A. M., & Medina-Franco, H. (2021). Thrombocytosis and Hyponatremia as Predictors of Complicated Acute Appendicitis: Predictors of Appendicitis. *Journal Of Surgical Research*, 261, 369-375.

<https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.12.050>

Podda, M., Cillara, N., Di Saverio, S., Lai, A., Feroci, F., Luridiana, G., Agresta, F., & Vettoretto, N. (2017). Antibiotics-first strategy for uncomplicated acute appendicitis in adults is associated with increased rates of peritonitis at surgery. A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials comparing appendectomy and non-operative management with antibiotics. *The Surgeon*, 15(5), 303-314. <https://doi.org/10.1016/j.surge.2017.02.001>

Podda, M., Pata, F., Pellino, G., Ielpo, B., & Di Saverio, S. (2021). Acute appendicitis during the COVID-19 lockdown: never waste a crisis! *British Journal Of Surgery*, 108(1), e31-e32.

<https://doi.org/10.1093/bjs/znaa073>

Salminen, P., Paajanen, H., Rautio, T., Nordström, P., Aarnio, M., Rantanen, T., Tuominen, R., Hurme, S., Virtanen, J., Mecklin, J., Sand, J., Jartti, A., Rinta-Kiikka, I., & Grönroos, J. M. (2015). Antibiotic Therapy vs Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis. *JAMA*, 313(23), 2340. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.6154>

Sanabria, Á., Domínguez, L. C., Vega, V., Osorio, C., Serna, A., & Bermúdez, C. (2013). Tiempo de evolucion de la apendicitis y riesgo de perforacion. *Revista Colombiana de Cirugía*, 28(1), 24-30. <https://doi.org/10.30944/20117582.262>

Semm, K. (1983). Endoscopic appendectomy. *Endoscopy*, 15(02), 59-64. <https://doi.org/10.1055/s-2007-1021466>

Sibia, U. S., Turcotte, J., & Buckley, B. M. (2017). Bundled Payments for Appendectomy: A Model of Financial Implications to Institutions. *Journal Of The American College Of Surgeons*, 225(4), S111-S112. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.07.246>

Sutton, T. L., Pracht, E. E., & Ciesla, D. J. (2015). Acute appendicitis: variation in outcomes by insurance status. *Journal Of Surgical Research*, 201(1), 118-125.

<https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.10.002>



Tariq, M. U., Payenda, A. R., Khan, W., Hashmat, S., Khattak, M. R., & Hidayat, U. (2024). Role of Home Remedies and Self-Medication in Late Presentation of Acute Appendicitis and Its Possible Consequences. *Journal Of Asian Development Studies*, 13(3), 562-567.

<https://doi.org/10.62345/jads.2024.13.3.48>

Velazos, M., Muñoz-Serrano, A. J., Estefanía-Fernández, K., Caldas, M. C. S., Lapeña, L. M., López-Santamaría, M., & López-Gutiérrez, J. C. (2020). Influencia de la pandemia por coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en la apendicitis aguda. *Anales de Pediatría*, 93(2), 118-122.

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.04.022>

Young, P. (2014). La apendicitis y su historia. *Revista Médica de Chile*, 142(5), 667-672.

<https://doi.org/10.4067/s0034-98872014000500018>

