

Caracterización de la apendicitis aguda en los adultos mayores durante el postoperatorio del Servicio de Cirugía General

Characterization of acute appendicitis in elders during postoperative at the General Surgery Service

Betsy Martínez Rivero ^{1*} <https://orcid.org/0009-0000-5696-9994>

Mariliam Martínez Igarza ¹ <https://orcid.org/0000-0003-3444-9503>

¹Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

***Autor para la correspondencia. Correo electrónico:** betsymartinez2001@gmail.com

Recibido: 27/08/2024.

Aprobado: 04/09/2024.

Resumen

Introducción: La apendicitis aguda en el anciano presenta características distintivas, en comparación con los pacientes más jóvenes, debido a la mayor prevalencia de factores que pueden confundir el diagnóstico y aumentar la gravedad del cuadro.

Objetivo: Identificar las principales características de la apendicitis aguda en los adultos mayores durante el postoperatorio del Servicio de Cirugía General.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo en pacientes mayores de 60 años ingresados con apendicitis aguda en el Servicio de Cirugía General del Hospital “Lucía Íñiguez Landín”. Se incluyó un total de 83 pacientes con este diagnóstico y se analizaron variables como la edad, el sexo, las complicaciones postoperatorias, el tiempo de estancia en el hospital y la evaluación geriátrica según el índice de Fragilidad de Fried y la Escala de Barthel. El estudio se llevó a cabo con encuestas y los resultados se presentaron en tablas estadísticas.

Resultados: La mayoría de los pacientes tenía entre 65 y 70 años, y pertenecía al sexo femenino. La Bronconeumonía y la Infección de la herida quirúrgica estaban presentes en la

mayoría de las complicaciones. El 27,7 % de los pacientes permaneció dos semanas de estancia intrahospitalaria. Al aplicar la Escala de Evaluación Geriátrica prevaleció un nivel de fragilidad moderado del 61,4 % y una independencia moderada del 28,9 %.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes eran mujeres de entre 65 y 70 años. Las complicaciones postoperatorias comunes fueron bronconeumonía e infección de la herida quirúrgica. La estancia intrahospitalaria promedio fue de dos semanas. La evaluación geriátrica reveló un nivel moderado de fragilidad y moderada independencia en los pacientes.

Palabras clave: adulto mayor; apendicitis aguda; cirugía; geriatría

Abstract

Introduction: Acute appendicitis in the elderly presents distinctive characteristics compared to younger patients, due to the greater prevalence of factors that may confuse the diagnosis and increase the severity of the condition.

Objective: To identify the main characteristics of acute appendicitis in elderly patients during the postoperative period at the General Surgery Service.

Method: A descriptive observational study was carried out in patients over 60 years of age with acute appendicitis admitted at the General Surgery Service of “Lucía Íñiguez Landín” Hospital. A total of 83 patients were included with this diagnosis and variables such as age, sex, postoperative complications, length of stay in the hospital and geriatric evaluation were analyzed according to the Fried Frailty Index and the Barthel Scale. The study was conducted with surveys and the results were presented in statistical tables.

Results: Most patients were females, between 65 and 70 years old. Bronchopneumonia and surgical wound infection were present in the majority of complications. Patients remained hospitalized for two weeks in 27.7% of the cases. When applying the Geriatric Assessment Scale, a 61.4% of the moderate frailty level and a 28.9% of the moderate independence prevailed.

Conclusions: Most patients were women between 65 and 70 years old. Common postoperative complications were bronchopneumonia and surgical wound infection. The average hospital stay was two weeks. The geriatric assessment revealed a moderate level of frailty and a moderate independence in patients.

Keywords: elderly; acute appendicitis; surgery; geriatrics

Introducción

El abdomen agudo quirúrgico (AAQ) constituye una de las consultas de más asistencia médica de urgencias. Dentro de este, encontramos diversas categorías que engloban varias enfermedades, la apendicitis aguda es una de las más frecuentes.⁽¹⁾

Es una condición médica que generalmente afecta a individuos jóvenes y de mediana edad. Sin embargo, su aparición en el adulto mayor presenta un panorama clínico particular, caracterizado por su menor frecuencia y una complejidad adicional en el manejo.⁽²⁾

La apendicitis aguda en el anciano presenta características distintivas en comparación con los pacientes más jóvenes, a causa de la mayor prevalencia de factores que pueden confundir el diagnóstico y aumentar la gravedad del cuadro. La presencia de patologías como la oclusión intestinal, enfermedades neoplásicas, litiasis de la vía biliar, úlceras complicadas y diverticulitis, dificulta la identificación temprana de la misma.⁽²⁾

Además, el riesgo de complicaciones como peritonitis, gangrena de órganos y miembros es significativamente mayor en el adulto mayor, lo que conlleva a una mayor morbilidad y mortalidad. El dolor abdominal agudo, síntoma frecuente en este grupo poblacional, representa un desafío diagnóstico, de ahí que puede ser indicativo de una variedad de afecciones.⁽³⁾

Las estadísticas reflejan la complejidad del manejo del AAQ en el anciano. De los adultos mayores que consultan a servicios médicos de urgencias por dolor abdominal agudo, alrededor del 50% requieren hospitalización, mientras que un porcentaje considerable, entre 30 % y 40 %, necesitan cirugía. En contraste, en pacientes jóvenes, la necesidad de intervención quirúrgica se reduce a aproximadamente el 16 %.⁽⁴⁾

El diagnóstico erróneo es un problema significativo en el anciano, al alcanzar un 40 % de los casos de AAQ. La mortalidad global asociada a esta condición abarca el 10 %, cifra que se eleva al 20 % en pacientes que requieren cirugía de urgencia.⁽⁴⁾

En Estados Unidos ocurren 250 000 casos por año y se estima en 1 000 000 los días de hospitalización, además de 1, 5 billones de dólares anuales gastados en el diagnóstico y tratamiento. La incidencia es de 11 casos por 10 000 personas/año y se incrementa entre los 10 y 20 años de edad a 23 por 10 000 personas/año.⁽⁵⁾ Los cuadros de apendicitis aguda se

presentan en ancianos con una frecuencia entre 5 y 10 %. En los menores de 65 años, la mortalidad es de 0,2 %, mientras que en los mayores de 65 años es de 4,6 %.⁽⁵⁾

En Cuba durante el año 2019 la población mayor de 60 años superó la cifra de 2 300 000 con una tasa de defunción de 47,2 por cada 100 000 habitantes.

Las tres provincias con mayor número de adultos mayores son La Habana, Holguín y Santiago de Cuba; en la provincia de Camagüey el número supera los 75 000 habitantes.⁽⁶⁾

La baja incidencia de la entidad en este grupo poblacional se atribuye a diversos factores. La disminución del tono muscular del apéndice con el paso de los años, así como la presencia de comorbilidades como enfermedades inflamatorias intestinales, pueden dificultar el flujo normal de contenido fecal y propiciar su acumulación, aumentando el riesgo de obstrucción y posterior inflamación. La inmunosenescencia, proceso de deterioro del sistema inmunológico asociado al envejecimiento, también juega un papel importante, ya que puede dificultar la respuesta inflamatoria eficiente y generar un curso clínico más complejo.⁽⁷⁾

Por lo tanto, las manifestaciones clínicas de la apendicitis aguda en el adulto mayor suelen ser menos específicas, lo que dificulta su diagnóstico temprano. La presentación atípica, con dolor abdominal difuso, fiebre baja o incluso ausencia de síntomas gastrointestinales, puede confundirse con otras patologías más comunes en esta población, como la obstrucción intestinal, la diverticulitis o la neumonía.

Es necesario destacar que la recuperación de los pacientes mayores con apendicitis aguda también presenta desafíos particulares. La cirugía, procedimiento de elección para el tratamiento de esta condición, conlleva mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, como infecciones, eventos cardiovasculares o tromboembolismo, debido a la fragilidad inherente a esta población.

En este contexto, la evaluación geriátrica juega un papel crucial en el manejo de los pacientes mayores con apendicitis aguda. La aplicación de escalas de evaluación geriátrica, como la Escala de Barthel o el Índice de Fragilidad de Fried, permite identificar el riesgo de dependencia funcional y las necesidades específicas de cada paciente. La información obtenida de estas herramientas permite personalizar el plan de cuidado postoperatorio, incluyendo la necesidad de apoyo social, rehabilitación, seguimiento médico y terapia física, para asegurar una recuperación óptima y una mejor calidad de vida.

Objetivo General: Identificar las principales características de la Apendicitis Aguda en los pacientes adulto mayor en el postoperatorio en el Servicio de Cirugía General Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín" en el período de 2019 - 2023.

Método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en pacientes mayores de 60 años ingresados con diagnóstico de Apendicitis Aguda y tratados en el Servicio de Cirugía General el Hospital Docente Universitario "Lucía Íñiguez Landín" de Holguín en el período de tiempo comprendido entre enero de 2019 y diciembre de 2023.

El universo estuvo conformado por 83 pacientes que fueron admitidos en el servicio antes mencionado con la impresión diagnóstica de apendicitis aguda. Se estudiaron los pacientes intervenidos quirúrgicamente y cuyas historias clínicas estaban disponibles en el Departamento de Estadísticas del Hospital. Se trabajó con la totalidad del universo.

Las variables estudiadas fueron: Edad, Sexo, Complicaciones postoperatorias, Tiempo de estancia intrahospitalaria, Evaluación Geriátrica (según índice de Fragilidad de Fried y Grado de dependencia en la realización de actividades diarias de la Escala de Barthel).

Se confeccionó un formulario de recolección de los datos, los cuales fueron obtenidos de las historias clínicas individuales. Los datos se introdujeron en una base de datos en el programa Microsoft Excel y su procesamiento se realizó por el programa estadístico Epidat 3.1. Los datos fueron llevados a una hoja de cálculo elaborada por la aplicación, se calculó la frecuencia absoluta y relativa porcentual.

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética y Consejo Científico de la institución sanitaria Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín". Toda la información de los pacientes se conservó bajo principios de máxima confiabilidad, respeto al individuo, anonimato y con fines únicamente científicos, se tuvieron en cuenta los principios éticos de beneficencia dictados en la Declaración de Helsinki.

Resultados

En la población estudiada existió un predominio del sexo femenino sobre el masculino para un 50,6 %. Existió predominio de los pacientes de [65 - 70) años con un número de 29 para un 34,9%. (Tabla I)

Tabla I. Distribución por grupo de edades.

Grupo de Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant	%
[60 - 65) años	7	8,4	12	14,4	19	22,8
[65 - 70) años	15	18,0	14	16,8	29	34,9
[70 - 75) años	17	20,4	9	10,8	26	31,3
[75 años y más]	2	2,4	7	8,4	9	10,8
Total	41	49,3	42	50,6	83	100

* Fuente: Encuesta.

En cuanto a las complicaciones posoperatorias presentes, la bronconeumonía estaba presente en 15 pacientes lo cual representó el 30,0%. (Tabla II)

Tabla II. Complicaciones posoperatorias.

Complicaciones posoperatorias	Cant.	%
Infección de la herida quirúrgica	12	24,0
Dehiscencia de la herida quirúrgica	9	18,0
Deshidratación posoperatoria	2	4,0
Bronconeumonía	15	30,0
Íleo paralítico	1	2,0
Peritonitis	3	6,0
Evisceración	1	2,0
Dehiscencia de la Sutura Intestinal	1	2,0
Flebitis	4	8,0
Tromboembolismo Pulmonar	1	2,0
Infarto agudo del miocardio	1	2,0

Fuente: Encuesta

La siguiente tabla muestra que de acuerdo con el tiempo de estancia intrahospitalaria, la mayoría de los pacientes permanecieron 2 semanas lo que representó el 27,7%. (Tabla III)

Tabla III. Tiempo de estancia intrahospitalaria.

Tiempo de estancia intrahospitalaria	Cant.	%
Menos de 1 semana	18	21,6
1 semana	21	25,3
2 semanas	23	27,7
3 semanas	15	18,0
4 semanas y más	6	7,2

* Fuente: Encuesta.

Se observó al Aplicar la Escala de Evaluación Geriátrica, el Nivel de Fragilidad moderado predominó en 51 pacientes para un 61,4 %; mientras que según el Grado de dependencia, la Independencia Moderada prevaleció en 24 para un 28,9 %. (Tabla IV)

Tabla IV. Evaluación Geriátrica (Nivel de Fragilidad y Grado de dependencia)

Nivel de Fragilidad	Cant.	%
Leve	13	15,6
Moderado	51	61,4
Severo	19	22,8
Total	83	100
Grado de dependencia	Cant.	%
Independiente	12	14,4
Independencia Leve	17	20,4
Independencia Moderada	24	28,9
Independencia Severa	19	22,8
Dependencia Total	11	13,2
Total	83	100

Fuentes: Encuesta

Discusión

Distintas investigaciones señalan que las personas mayores de 60 años necesitan cada vez con más frecuencia intervenciones quirúrgicas, y que en estos casos las manifestaciones clínicas

de las distintas enfermedades que provocan un abdomen agudo suelen ser poco habituales; a menudo, el deterioro de la función o cognitivo es la primera señal de síntomas de este tipo.⁽⁸⁾

Los adultos mayores se encuentran en un riesgo elevado de morbilidad y mortalidad cuando se someten a procedimientos quirúrgicos, ya sean electivos o de urgencia. Esto puede ser resultado de la propia cirugía o de las condiciones del paciente; constituyen un grupo diverso de la población que requiere una atención personalizada antes de la operación debido a las alteraciones específicas a nivel fisiológico, psicológico, funcional y social que presentan.⁽⁸⁾

En su estudio titulado "Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor", del Río et al,⁽⁸⁾ descubrieron en el Hospital "Arnaldo Milián Castro" de la Provincia de Villa Clara, que el 17,5 % de los pacientes del estudio, que presentaban abdomen agudo quirúrgico tenían Apendicitis Aguda; además, el 94,1% de los operados por apendicitis aguda estaban en el rango de edad de 60 a 70 años.

No obstante, Céspedes y sus colegas⁽⁹⁾ investigaron a 49 pacientes, donde encontraron que la oclusión intestinal fue la causa más común de abdomen agudo quirúrgico, seguida por la colecistitis aguda con 34 pacientes, esto representa un 28,9 % y un 20,1 % respectivamente.

En relación a esto, señalan que a menudo se piensa que es más común en personas jóvenes, pero descubrieron que el 28 % de los casos de apendicitis ocurren en adultos mayores y que los médicos a menudo no la consideran. La apendicitis suele tener una presentación inusual y puede diagnosticarse tarde, lo que aumenta el riesgo de perforación intestinal, peritonitis y muerte.⁽⁹⁾

Las complicaciones por infecciones son las más comunes, por tanto coincide con los hallazgos del estudio actual. Las infecciones que surgen como resultado de procedimientos quirúrgicos son un problema frecuente que afecta al sistema inmunológico debilitado de las personas mayores, en donde los microorganismos a menudo se originan en la microbiota del paciente, en focos sépticos anteriores a la cirugía o en materiales contaminados.⁽⁶⁾

Los pacientes de edad avanzada tienen un mayor riesgo de complicaciones posoperatorias como delirio, caídas, mala nutrición, infecciones del tracto urinario y otras infecciones iatrogénicas, úlceras por presión y deterioro funcional.⁽¹⁰⁾

Investigaciones variadas indican que los individuos mayores de 60 años acuden a servicios de emergencia con manifestaciones clínicas inusuales de diversas enfermedades que pueden

causar un abdomen agudo. En ocasiones, los deterioros funcionales o cognitivos son los primeros indicios de síntomas de este tipo.

En el caso de estos pacientes, los diagnósticos de abdomen agudo experimentan un cambio significativo; en la mayoría de los casos, son atribuibles a cuatro causas: enfermedad biliopancreática, obstrucción intestinal, hernia abdominal complicada y enfermedad ulcero péptica.⁽¹¹⁾

La fragilidad en los adultos mayores es el factor más relevante para prever cómo será su recuperación después de una cirugía. Este síndrome de la vejez es resultado de la disminución de la capacidad tanto mental como física de reserva. Existen diversas herramientas médicas que se emplean para evaluar la fragilidad en estos pacientes.⁽¹²⁾

Se recomienda enfocarse en mejorar la salud respiratoria después de la cirugía, tomando medidas para evitar la aspiración, promoviendo el uso de incentivos respiratorios y fomentando la movilización temprana.⁽¹¹⁾

En el adulto mayor, de manera especial, se debe hacer una evaluación geriátrica integral para poder planificar una estrategia con las acciones más acertadas para el período preoperatorio con el fin de estabilizar, compensar y mejorar el estado de salud. De igual modo, dicha evaluación integral permitirá aplicar un tratamiento individualizado en el transoperatorio y, luego, en el posoperatorio, todo con el objetivo de evitar las complicaciones.

Conclusiones

La mayoría de los pacientes se encontraban entre [65 - 70) años, del sexo femenino. En cuanto a las complicaciones posoperatorias, la bronconeumonía y la infección de la herida quirúrgica estaban presentes en la mayoría de los pacientes. Gran parte de los pacientes permanecieron 2 semanas de estancia intrahospitalaria. Al aplicar la Escala de Evaluación Geriátrica, prevaleció el Nivel de Fragilidad moderado y la Independencia Moderada.

Referencias Bibliográficas

1. Lou Calvo E, Estrada Lázaro IM, García Castelblanque M, Villota Bello A, Morales Hernández I, Mora Martínez H. Dolor abdominal inespecífico, un cuadro a vigilar. Sanid Mil.2023[citado 20/05/24];79(1):42-44. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712023000100008&lng=es

2. Leyva Vázquez FY, López Almeida S. Tendencias actuales en el tratamiento de la apendicitis aguda en adultos. AMC.2020[citado 20/05/24];26. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100033&lng=es

3. Delgado Pagán GY, Ferriol González MR, Rojas Pérez MM, Del Sol Fabregat LA, Villegas Fleites A, Martínez Rojas L. Algoritmo para el manejo del paciente geriátrico en la consulta preoperatoria de Anestesia y Geriatria. Acta Méd Centro. 2019 [citado 20/05/24];13(1):72-83. Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1007/1262>

4. Medina Gamarra MD, de la Cruz Paruta Sanchez ZJ, Quincha Freire VR, Páez Maldonado GA. Causas de abdomen agudo en adultos mayores. ReciMundo.2020 [citado 20/05/2024];4(1):90-99. Disponible en:<http://recimundo.com/index.php/es/article/view/781>

5. Pol Herrera PG, López Rodríguez P, León González O, Cruz Alonso JR, Satorre Rocha J. Evaluación posoperatoria de pacientes de la tercera edad con diagnóstico de apendicitis aguda. Rev Cubana Cir.2014 [citado 20/05/2024];53(3):226-234. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000300001&lng=es

6. López Catá FJ, Matos Santisteban MA, Escobar Paz I. Caracterización clínica y epidemiológica de adultos mayores con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico. Rev Cient Estud UNIMED. 2021[citado 20/05/2024]; 3(1).Disponible en:

<https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/98>

7. Chávez Rivaldi C, Godoy Ruiz Díaz RE, Amarilla Larrieur R, Acosta Fernández R. Relación de recuento de leucocitos con desviación a la izquierda y el hallazgo quirúrgico en apendicitis aguda en el servicio de urgencias adulto del Hospital de Clínicas en el periodo 2015 al 2019. *Cir Parag.* 2020[citado 20/05/2024]; 44(3):22-24. Disponible en:

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000300022&lng=en

8. del Río Pérez JA, Torres Toledo D, Duménigo Rodríguez R, Zurbano Fernández J, Linares Rodríguez A. Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. *Acta Med Centro.*2020 [citado 20/05/2024];14(2):222-230.Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272020000200222&lng=es&nrm=iso&tlng=es

9. Céspedes Rodríguez HE, Bello Carr A, Fernández Pérez R. Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico. *Rev Cubana Cir.*2020[citado 20/05/2024];59 (4):1-15.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932020000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

10. Wolfe JD, Wolfe NK, Rich MW. Perioperative care of the geriatric patient for noncardiac surgery. *Clin Cardiol.*2020 [citado 20/05/24];43(2):127-136. Disponible en: Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/clc.23302>

11. Vargas Castillo PM, Mora Quesada IM, Cordero Cordero JM. Cuidados perioperatorios en el paciente adulto mayor . *Rev Méd Sinerg.*2023 [citado 06/05/2024];7(6):e814. Disponible en:

<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/814>

12. Zietlow KE, Wong S, Heflin MT, McDonald SR, Sickeler R, Devinney M, et al. Geriatric preoperative optimization: A review. *Am J Med.*2022 [citado 20/05/24]; 135(1):39-48.

Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002934321005131?via%3Dihub>

13. Lemus Barrios GA, Cárdenas Castellanos JM, Curcio Borrero CL, Moreno Gómez GA. Efectos de la fragilidad en los resultados adversos de la cirugía cardíaca en ancianos. Rev Colomb Cardiol. 2020 [citado 20/05/24];27(4).250-261. Disponible en:

https://rccardiologia.com/previos/RCC%202020%20Vol.%2027/RCC_2020_27_4_JUL-AGO/RCC_2020_27_4_250-261.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Financiación

No se recibió financiación para la realización del presente artículo.

Contribución de autoría

BMR: Conceptualización, Metodología, Investigación, Administración del proyecto, Supervisión, Redacción - borrador original, Revisión y Redacción.

MMI: Supervisión, Redacción - borrador original, Revisión y Redacción.