

## Evaluación posoperatoria de pacientes de la tercera edad con diagnóstico de apendicitis aguda

### Post-surgery evaluation of older patients diagnosed with acute appendicitis

Dr. Pablo G. Pol Herrera, Dr. Pedro López Rodríguez, Dra. Olga León González, Dr. Juan Ramón Cruz Alonso, Dr. Jorge Satorre Rocha

Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** en los últimos años, la apendicitis aguda se presenta con mayor frecuencia en la edad geriátrica por incremento de la expectativa de vida y se asocia a mayor incidencia de perforación y alta mortalidad.

**Objetivo:** caracterizar el comportamiento de la apendicitis aguda en el adulto mayor en el Hospital "Enrique Cabrera" en un período de seis años.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo mediante la revisión de 57 historias clínicas de los pacientes mayores de 60 años atendidos en el Hospital "Enrique Cabrera", a quienes se le efectuó una intervención quirúrgica urgente por apendicitis aguda, durante el período comprendido entre enero del 2006 y diciembre del 2011. Las variables analizadas más importantes fueron: edad, sexo, cuadro clínico, hallazgo operatorio, complicaciones e informes de biopsia.

**Resultados:** predominó el grupo de edad comprendido entre 60 y 69 años, sexo masculino. El dolor abdominal típico predominó sobre el atípico. El hallazgo operatorio más frecuente fue el de apendicitis aguda no complicada. La infección del sitio operatorio fue la complicación más frecuente. Hubo respuesta satisfactoria en todos los pacientes operados.

**Conclusiones:** los pacientes mayores de 60 años operados por apendicitis aguda fueron predominantes del sexo masculino entre 60 y 69 años de edad, con dolor abdominal típico y signos clásicos de la enfermedad. Se constató mayoritariamente la fase de supuración del apéndice. Se observó una evolución favorable de los pacientes operados.

**Palabras clave:** apendicitis aguda, adulto mayor, esperanza de vida.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** in the last few years, acute appendicitis have occurred more frequently in the old age due to increased life expectancy and is associated to higher incidence of perforation and higher mortality rates.

**Objective:** to characterize the behavior of acute appendicitis in the elderly at Enrique Cabrera hospital in a six year period.

**Methods:** a retrospective and descriptive study was made in which 57 medical histories of over 60 years-old patients, who had been seen at "Enrique Cabrera" hospital, were reviewed. They had been operated on for acute appendicitis in the period of January 2006 through December 2011. The most important variables were age, sex, clinical picture, surgical findings, complications and biopsy reports.

**Results:** males aged over 60 to 69 years predominated. The typical abdominal pain also prevailed. The most frequent surgical finding was uncomplicated acute appendicitis. The surgical site infection was the primary complication. All the surgical patients recovered satisfactorily.

**Conclusions:** in this group of patients, over 60 years-old males operated on for acute appendicitis, the typical abdominal pain and the classical signs of the disease predominated. The suppurative phase of the appendage was mainly observed. The recovery of the patients was favorable.

**Keywords:** acute appendicitis, older adult, life expectancy.

---

## INTRODUCCIÓN

El primero que llamó la atención sobre la inflamación del apéndice cecal y le dio el nombre de apendicitis aguda fue Vidusen en 1561.<sup>1</sup> En 1886 Kronlein realiza la primera apendicectomía por apendicitis perforada, falleciendo el paciente. Posteriormente en 1887 T.G. Morton de Filadelfia realiza la primera apendicectomía con éxito.<sup>1,2</sup> En Cuba, el doctor Francisco Plá presentó en 1893 una exposición en la Sociedad de Estudios Clínicos de La Habana, acerca del primer caso de apendicitis aguda y es en 1900, que el doctor Enrique Fortún realizó la primera apendicectomía.<sup>2</sup>

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 %.<sup>2,3</sup> Para el 2015 se estima que las personas con 60 años o más constituyan el 18,4 % de la población de nuestro país. En el 2025, Cuba será el país más envejecido de América.<sup>1</sup>

La apendicitis aguda en el paciente geriátrico es un reto para el cirujano, ya que a este grupo de pacientes le acompañan siempre condiciones comórbidas por lo que cualquier demora en el diagnóstico y el tratamiento, aumenta significativamente la ya reconocida alta morbilidad y mortalidad de la sepsis abdominal en el adulto mayor.<sup>4</sup>

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), presentó una clasificación para definir el riesgo quirúrgico, de acuerdo a las limitaciones funcionales que causan las enfermedades coexistentes. Es importante señalar que al comparar las curvas de mortalidad de acuerdo a la clasificación de la ASA, se llega a la conclusión que la mortalidad postoperatoria se relaciona más con las enfermedades coexistentes que con la edad cronológica.<sup>5</sup>

Además de esta clasificación se debe tener en cuenta que existe una declinación progresiva de la fisiología del adulto mayor, de tal manera que la reserva fisiológica que usualmente es adecuada para una cirugía electiva, puede ser insuficiente cuando se trata de una emergencia o una complicación postoperatoria.<sup>6</sup>

El diagnóstico de la apendicitis aguda es esencialmente clínico. El examen del abdomen se realiza por las zonas que existe menor dolor. El tacto rectal debe realizarse de rutina.<sup>7</sup>

Debemos tener en cuenta que los síntomas son tardíos e inespecíficos y el anciano tiene baja sensibilidad para el dolor y la respuesta febril suele ser discreta.<sup>8</sup> Un cuadro clínico atípico es frecuente en pacientes ancianos.<sup>9</sup>

En ocasiones es difícil establecer un diagnóstico de certeza de apendicitis aguda en el paciente geriátrico.<sup>10</sup> Con el propósito de disminuir las complicaciones y la mortalidad por esta enfermedad, es que se realiza el siguiente trabajo que tiene como objetivo: caracterizar el comportamiento de la apendicitis aguda en el adulto mayor en el Hospital "Enrique Cabrera" en un período de seis años.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo longitudinal retrospectivo en el período comprendido entre enero de 2006 y diciembre de 2011. Los pacientes fueron estudiados desde su ingreso hasta el alta hospitalaria.

Universo y muestra. El universo estuvo constituido por todos los pacientes mayores de 60 años intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera", con un total de 57 casos.

No fue necesario el empleo de un método de muestreo, ni cálculo del tamaño de la muestra ya que nos referimos al total de pacientes mayores de 60 de años operados por apendicitis aguda.

Criterios de inclusión. Pacientes mayores de 60 años intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda.

Procesamiento y análisis de datos. La información de los pacientes operados por apendicitis aguda fue obtenida de las historias clínicas del Servicio de Cirugía General del Hospital "Enrique Cabrera" y luego fue transferida a una planilla de recolección de datos que posteriormente fue procesada y analizada con el programa Microsoft Office Excel 2007. Los resultados se expresaron a través de estadísticas descriptivas en frecuencias absolutas, porcentajes y media aritmética.

Parámetros éticos. Se siguieron los principios referentes al código de ética de acuerdo con la declaración de Helsinki. Se garantizó la seguridad y confidencialidad de la información, aclarando que los datos derivados de la investigación serían utilizados con fines científicos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital.

## RESULTADOS

Como se aprecia en la [tabla 1](#) el grupo de edades fue el comprendido entre 60 y 69 años con 64,9 %. El sexo masculino fue el de mayor incidencia con un 54,4 %.

El dolor abdominal fue el síntoma presente en el 100 % de los pacientes, predominó el dolor abdominal típico en 31 de ellos (54,4 %), sólo 9 presentaron fiebre. Hubo 47 con signo de Blomberg positivo, sólo en tres se constató taquicardia, todo lo cual se observa en la [tabla 2](#).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes mayores de 60 años operados de apendicitis aguda según edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	18	31,6	19	33,3	37	64,9
70-79	10	17,5	5	8,8	15	26,3
80-89	3	5,3	2	3,5	5	8,8
Mayor o igual a 90	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>54,4</b>	<b>26</b>	<b>45,6</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

**Tabla 2.** Distribución según cuadro clínico

Cuadro clínico	(n= 57)	%
<b>Síntomas</b>		
Dolor abdominal típico	31	54,4
Dolor abdominal atípico	26	45,6
Náuseas	18	31,6
Vómitos	20	35,1
Fiebre	9	15,8
Escalofríos	1	1,8
Diarrea	1	1,8
Constipación	1	1,8
Anorexia	1	1,8
<b>Signos</b>		
Taquicardia	3	5,3
RHA disminuidos	1	1,8
Signo de Blomberg	47	82,7
Contractura abdominal	10	17,5
Signo de Holman	22	38,6
Punto Mc Burney doloroso	40	70,2
Signo de Cope y Chapman	4	7
Signo de Rowsing	3	5,3
Punto doloroso de Lanz	4	7
Tacto rectal patológico	4	7
Tacto vaginal patológico	1	1,8

La [tabla 3](#) nos muestra que en los 50 leucogramas recuperados de las historias clínicas en 39 se observó leucocitosis para un 78 %. No pudimos recuperar los resultados de siete leucogramas en las historias clínicas.

La mayoría de los pacientes valorados en el preoperatorio por la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología correspondieron a ASAII (70,2 %), lo cual se observa en la [tabla 4](#).

En la [tabla 5](#) se aprecia que el diagnóstico anátomo-patológico más frecuente fue el de apendicitis supurada en 37 pacientes 64,9 %. En tres de los mismos se corroboró gangrena apendicular 5,3 %.

**Tabla 3.** Distribución de complementarios

Complementarios	No.	%
Leucocitosis con desviación a la izquierda	39/50	78
Ultrasonido abdominal positivo	2/19	10
Orina patológica	10/31	32

**Tabla 4.** Distribución según la clasificación del estado físico por la sociedad Americana de Anestesiología

ASA	No.	%
I	4	7
II	40	70,2
III	13	22,8
IV	-	-
Total	57	100

**Tabla 5.** Distribución según estadios anátomo-patológicos de inflamación del apéndice cecal

Biopsia	No.	%
Catarral	13	22,8
Flegmonosa o supurada	37	64,9
Gangrenosa	3	5,3
Normal	4	7
Total	57	100

## DISCUSIÓN

La apendicitis aguda ocurrió con mayor frecuencia en los pacientes con las edades comprendidas entre 60 y 69 años, lo cual coincide con lo reportado por otros autores.<sup>2</sup> La menor frecuencia en edades superiores a los 69 años se relaciona con la atrofia apendicular debido a la involución de los tejidos linfoides propios del apéndice.<sup>2,3</sup>

En el estudio predominó la incidencia de la enfermedad en el sexo masculino con respecto al femenino. En la bibliografía revisada se sustenta que a partir de la sexta década de la vida la diferencia con respecto al sexo deja de manifestarse.<sup>2,7</sup>

Los cambios fisiológicos que ocurren con el envejecimiento modifican el funcionamiento de cada órgano, un ejemplo de ello, es la percepción del dolor, el cual suele ser menos marcado con el incremento de la edad, lo mismo ocurre con la fiebre, debido a la depresión inmunológica senil denominada inmunosenescencia.<sup>2</sup>

En nuestros pacientes el síntoma más importante fue el dolor abdominal, diferente a los más jóvenes, en los que si se cumple la secuencia de la aparición del dolor, primero visceral y después somático.

Cuando está presente la diarrea o la constipación en el cuadro clínico, como aconteció en dos pacientes en el estudio, se relaciona con apendicitis pelviana o retroileal donde la apendicitis por su posición inhabitual cerca del recto genera dicho síntoma.<sup>8,10,11</sup>

Al examen físico se constató que los signos considerados cardinales para el diagnóstico de la apendicitis aguda como son el signo de Blomberg, punto de Mc Burney doloroso y otros se manifestaron, pero en una frecuencia inferior a la presentada en jóvenes lo que coincide con otros estudios revisados.<sup>2,3,8,9</sup> Lo anterior se explica porque disminuye la percepción del dolor, debido a las enfermedades cardiovasculares concomitantes que limitan la respuesta cardiovascular, como el aumento de la frecuencia cardíaca.

En cuanto a los exámenes de laboratorio, el leucograma reportó una sensibilidad aceptable para corroborar la sospecha diagnóstica del proceso inflamatorio del apéndice.

La utilización del ultrasonido abdominal no es una indicación de rutina para el diagnóstico de apendicitis aguda, pero se ejecutó en la mayoría de los pacientes, como ayuda al diagnóstico diferencial.

El estudio anátomo-patológico del apéndice mostró estadios avanzados de apendicitis aguda, supurada en la mayoría de los 57 pacientes intervenidos quirúrgicamente. La tasa de perforación apendicular (que incluyen perforación y gangrena) fue baja en el estudio en comparación con otras investigaciones donde se reportan tasas desde 30 % hasta 70 %.<sup>2,9</sup> La perforación del apéndice es el factor predictivo individual más importante de mortalidad y el diagnóstico tardío constituye la principal causa de ello.

La complicación posoperatoria más frecuente fue la infección del sitio operatorio, que coincide con otros estudios como el de *Tapia* y otros.<sup>12,13</sup>

La morbilidad del estudio fue baja y la mortalidad nula, otras fuentes bibliográficas la reportan por debajo del 1 %.<sup>2</sup> En nuestro estudio se evidenció una evolución postoperatoria satisfactoria de los pacientes.

La apendicitis aguda es una enfermedad que se presenta en el paciente de la tercera edad con síntomas atenuados debido a la involución de los tejidos linfoides propios del apéndice, además de los cambios fisiológicos que ocurren con el envejecimiento, los cuales modifican el funcionamiento de cada órgano.

En el 2025, Cuba será el país más envejecido de América y de la sagacidad y experiencias de nuestros cirujanos en el diagnóstico de esta enfermedad, la morbimortalidad estará muy reducida o será nula.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prieto Ramos O, Vega García E. Atención del anciano en Cuba. Desarrollo y Perspectivas. 2da. Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. p. 7-18 en 2010 [Citado abril 2014]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Fulltext/Cirugia.General/update/apendicitis\\_nocomplicada.Pdf](http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Fulltext/Cirugia.General/update/apendicitis_nocomplicada.Pdf).
2. Adefna Pérez RI, Leal Mursulí A, Castellanos González JA, Izquierdo Lara FT, Díaz INR. Apendicitis aguda en el adulto mayor, resultados del tratamiento quirúrgico en un hospital regional. Revista Cubana de Cirugía. 2011;50(3): 276-85.
3. Rivera Aguerri A, Ruiz Cubillo M, montero Carvajal R. Apendicitis aguda en el adulto mayor (abordaje y tratamiento). Revista Médica de Costa Rica y Centro América. 2005;LXII (573): 151-5.
4. Ferrer Robaina HF, Ferrer Sánchez H, Mesa Izquierdo O, Gazquez Camejo SY. Apendicitis aguda: estudio estadístico de 214 casos operados. Revista Cubana de Investigación Biomédica. 2007;26(3): 1-6.
5. Rosenthal RA, Zenilman ME, Karlic MR. Surgery in the elderly. Textbook of surgery. Sabiston 16 edition. 2001; 226-46.
6. Álvarez R. Apendicitis aguda en mayores de 70 años. Revista Chilena de Cirugía. 2002;54(4): 345-9.
7. Catálogo maestro de Guías de las Prácticas Clínicas. IMS 031-08. K35-Apendicitis Aguda. Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos. 2010.
8. Covaro JA, Leiro FO, Gómez FA, Barreto CM. Apendicitis aguda: Influencia de la demora diagnóstica en los resultados. Revista Argentina de Cirugía. 2008;91(1/2): 65-76.
9. Schwartz S, Ashley W, Evoy D, Daly JM. Estómago. En: Schwartz I. Principios de la Cirugía. 9na. ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana. 2006. p. 1261-95.
10. Richardson E, Paulson CP, et al. Clinical inquiries. History, exam, and labs: is one enough to diagnose acute adult appendicitis? J FamPract. 2007;56(6): 474-6.
11. Soto A, Águila O. Eficiencia diagnóstica en la apendicitis aguda. Cirugía. 2006; 71: 204-209.
12. Lizardo JR, Mendoza JC, Aguilera MR. Apendicectomía laparoscópica versus apendicectomía abierta en el Instituto Hondureño del Seguro Social, Tegucigalpa. Revista Médica Hondureña. 2004;72(3): 133-7.



13. Tapia C, Richard C, Ramos O, Morales J, Blacud R, Vega R, Silva F. Detección precoz de infección de herida operatoria en pacientes apendicectomizados. Revista Chilena de Cirugía. 2006;58(3):181-6.

Recibido: 7 de junio de 2014.

Aprobado: 9 de agosto de 2014.

*Pablo G. Pol Herrera.* Hospital General Docente "Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [ppol@infomed.sld.cu](mailto:ppol@infomed.sld.cu)