

GERIATRIA

APENDICITIS AGUDA EN EL ADULTO MAYOR

(abordaje diagnóstico y tratamiento)

Ariel Rivera Aguerri *

Mario Ruiz Cubillo **

Royner Montero Carvajal ***

SUMMARY

The aging people represents now a days one of the groups with faster growing in our society. This increase in the population is evident in the total number of people and like a percentage of the entire population that they represent. In the United States of America and because of that, it is expected that in the year 2025 this part of the population will represent around the 25 % of society.²⁷ Because of that grow, the surgical procedures are being realized more frequently in the geriatric population, as a elective and as emergency form. The acute appendicitis is one of the most frequent surgical emergencies, in the United States liAmerica,250 000 appendectomys are realized every year, being this procedure the first in frequency in the emergency room 20. Between 5-

10% o all the cases reported occurs in geriatric patients, and the acute appendicitis cause the 7 % of the acute abdominal pain syndromes in this population. It is important to mention that the 50 % of the mortality associated with this pathology, occurs in this group of patients.²⁶

INTRODUCCION

Aunque la apendicitis aguda es primariamente una patología de jóvenes y adultos de edad media, el incremento de la expectativa de vida en las personas mayores de 65 años ha significado que los

médicos diagnostiquen más frecuentemente esta enfermedad en este grupo etáreo. El riesgo de apendicitis después de los 50 años es de 1 :35 para mujeres y 1 :50 para hombres ²⁵. A pesar de los avances en la medicina actualmente, la morbilidad y mortalidad de la apendicitis aguda en este grupo de pacientes permanece alta. Esto básicamente obedece a tres factores:

1. La pobre reserva fisiológica en el anciano.
2. Presentación concomitante con enfermedades médicas asociadas.

* Asistente de Cirugía General, Unidad de Emergencias Quirúrgicas, Hospital San Juan de Dios (H.S.J.D.), San José Costa Rica. Hospital Cima San José (H.C.S.J.), San José, Costa Rica. Hospital Metropolitano Vivia Pellás (H.M.V.P.), Managua, Nicaragua. Correo electrónico: arivcra@hospitalcima.com

** Médico General, Unidad de Emergencias Quirúrgicas, Hospital San Juan de Dios (H.S.J.D). Correo electrónico: ruizcubillo@racsa.co.cr

*** Asistente de Cirugía General, Unidad de Emergencias Quirúrgicas, Hospital San Juan de Dios (H.S.J.D). Correo electrónico: roynerm@hotmail.com

3. Alta incidencia de perforación apendicular al momento de la cirugía²⁵

Aproximadamente, de un 75% a un 90% de los pacientes sobre los 50 años presentan el apéndice perforado al momento de la cirugía. Todavía no existe un acuerdo de cuál es la causa primordial en la alta incidencia de perforación en pacientes ancianos. Algunas de las causas sugeridas se mencionan a continuación: ¹²⁻²³

1. Más rápida progresión de la enfermedad en el adulto mayor, debido a cambios anatómicos en el apéndice. Entre los cuales podemos mencionar:

- a) El apéndice está frecuentemente atrofica, con disminución del tejido linfático y un lumen estrecho u obliterado.
- b) Adelgazamiento de la mucosa, infiltración de grasa y fibrosis de la pared.
- c) Irrigación sanguínea insuficiente debido a arteriosclerosis.

2. Variabilidad en la presentación haciendo el diagnóstico en algunos casos muy difícil.

3. Tardanza en la toma de decisión de operar debido a:

- a) Falta de signos físicos
- b) Indecisión del cirujano de operar pacientes de alto riesgo sin haber alcanzado un diagnóstico definitivo¹⁰
- c) Tardanza de la población geriátrica en la búsqueda de ayuda médica. Este es el factor más importante en determinar la incidencia de perforación.⁶ II Esta última causa es producto de varios factores que se presentan básicamente en este grupo de población.

Los que se mencionan a continuación son los más, frecuentes:

- I. Decisión propia de no buscar ayuda.
- II. Vivir solo dificultando el transporte hacia el centro de salud
- III. Factores económicos, al no poder costearse el cuidado médico en muchos casos.
- IV. Aversión a la hospitalización al asociarla con la muerte.
- V. Percepción alterada de los síntomas, al atribuir los mismos a otras causas.

Los signos y síntomas que permiten al clínico y a la población en general a hacer el diagnóstico correcto de apendicitis aguda son bien conocidos. Sin embargo la presentación en el paciente geriátrico de dolor u otros signos y síntomas atípicos llevan al médico a considerar el cuadro apendicular como remoto o improbable. Un cuadro clínico atípico es encontrado más frecuentemente en pacientes ancianos, en quienes el dolor es siempre menos intenso y característicamente se localiza mucho más tardíamente¹⁵.^{P15} Problemas que también ocurren en este tipo de población, en donde la presentación del dolor de apendicitis aguda es atribuible a otras patologías, la inexistencia del mismo o el dolor se manifiesta en forma tan leve que es ignorado por el paciente o no es detectado en el examen físico por el médico. Existen reportes que muestran que solo un 75% de los pacientes geriátricos presentan dolor en el cuadrante inferior derecho durante el curso de la apendicitis. Se recomienda una evaluación exhaustiva de todo paciente

geriátrico con dolor abdominal inusual y su internamiento para una observación más cercana. Es importante señalar que muchos adultos mayores toman en forma regular analgésicos por problemas osteomusculares y que frecuentemente esto oscurece el cuadro apendicular en su fase inicial. La fiebre y leucocitosis son variables en presentación en los diferentes grupos etáreos sin embargo una disminución en la formación de leucocitos sanguíneos con la edad y una respuesta leucocitaria más débil en los ancianos puede llegar a obstaculizar el diagnóstico de apendicitis aguda en un inicio.²¹ La presentación clínica de anorexia, fiebre, dolor en cuadrante inferior derecho y elevación del conteo leucocitario en conjunto ocurre solamente en un 20% de estos pacientes. En los últimos 50 años, ha existido una disminución en la morbi-mortalidad en los procedimientos quirúrgicos en este extremo de la población general, sin embargo las cifras continúan siendo altas. Para pacientes mayores de 60 años, la mortalidad reportada en apendicitis aguda varía de un 2% a un 14% y la morbilidad de un 40%^{3,24,14}

ABORDAJE DIAGNOSTICO:

El diagnóstico temprano en la apendicitis aguda es esencial para un exitoso tratamiento. Es importante evitar el exceso de exámenes de laboratorio y gabinete que en muchos casos lo que hacen es confundir al clínico. Clásicamente la apendicitis aguda se presenta con la tríada de náusea

con o sin vomitas, fiebre y dolor abdominal. A medida que el proceso inflamatorio progresa hasta envolver el peritoneo parietal, el dolor se localiza en el cuadrante inferior derecho, en la región conocida como punto de Mc-Burney.⁴ El hallazgo cardinal al examen físico es la resistencia muscular involuntaria, que inicialmente se presenta en el punto descrito por Mc-Burney. Sin embargo este punto puede variar de acuerdo a la posición del apéndice. Pacientes que se presentan con dolor abdominal bajo pero con significativa patología fuera del apéndice, son un grupo que podrían beneficiarse del procedimiento laparoscópico diagnóstico. Dentro de este grupo los ancianos son representativos.²⁴ Desde el punto de vista de laboratorio, el más importante examen de sangre es el conteo leucocitario y su diferencial. Un elevado conteo leucocitario con predominio de polimorfonucleares (desviación izquierda), en un paciente con dolor abdominal es consistente con un proceso inflamatorio intraabdominal. En toda mujer en edad reproductiva con cuadro agudo de dolor abdominal se deben de determinar los niveles de gonadotropina coriónica humana o unidad sub beta, para descartar embarazo ya sea ectópico o intrauterino.¹³ Un examen general de orina debe ser realizado en toda persona con diagnóstico presuntivo de apendicitis aguda. La presencia de microhematuria y/o piuria en la misma, deben alertar al médico de la existencia de patología del tracto urogenital, pero no descarta el diagnóstico de apendicitis. La Rx simple de abdomen es de baja sensibilidad y especificidad para el

diagnóstico de apendicitis aguda. Signos radiológicos sugestivos son: patrón gaseoso anormal en el cuadrante inferior derecho y obliteración de la sombra del psoas.² Avances en ultrasonografía han resultado en el uso de éste como adyuvante en el diagnóstico de dolores abdominales de etiología incierta. El estudio ultrasonográfico, tiene una sensibilidad del 75 al 90 %, una especificidad del 86 al 100 % para el diagnóstico de apendicitis aguda.¹³ La tomografía abdominal es un examen útil en aquellos casos de procesos inflamatorios abdominales de etiología no clara. En pacientes en que se sospecha de apendicitis la tomografía helicoidal tiene una sensibilidad del 90 al 100 % con una especificidad del 91 a 99 %.¹³ El uso de laparoscopia diagnóstica es relativamente reciente. Se utiliza para determinar el diagnóstico en casos inespecíficos y ha reducido el porcentaje de apendicetomías innecesarias.²² Este tipo de examen es de mejor utilidad en mujeres jóvenes en periodo de ovulación con exámenes equívocos para apendicitis aguda ya que un 10 a 20 % de estas pacientes poseen una causa ginecológica de dolor abdominal.^{13,22,19} Cuando los hallazgos clínicos y de laboratorio no son congruentes con apendicitis, y el estado general del paciente lo permite, se debe de observar la evolución de 6 a 12 horas para establecer un diagnóstico acertado.^{1,16}

TRATAMIENTO:

La apendicectomía es el tratamiento correcto en casos de apendicitis aguda. Una presentación tardía de esta patología, con flemón

apendicular o absceso puede responder al manejo no operatorio con antibioticoterapia inicial, pero casi la totalidad de los pacientes requieren subsecuente mente apendicectomía.⁸ La apendicectomía abierta tradicional a sido considerada la regla de oro en el manejo de la apendicitis aguda.⁵ Sin embargo con nuevas tecnologías en el campo médico y hablando específicamente de cirugía mínimamente invasiva, nos encontramos ante un nuevo horizonte. Aunque existen estudios conflictivos, una interpretación definitiva es que la apendicectomía laparoscópica, en manos expertas es un tratamiento efectivo, pero no claramente superior al procedimiento abierto.^{24,7}

Los estudios demuestran que la apendicectomía convencional tiene un tiempo operatorio menor, mayor estancia hospitalaria y mayor convalecencia comparado con la cirugía laparoscópica.

COMPLICACIONES:

Los pacientes ancianos constituyen un grupo de alto riesgo. Sin embargo el principal determinante de las complicaciones es la severidad de la apendicitis. En la apendicitis aguda simple, las complicaciones son en general de un 10%. Con la perforación del apéndice, el rango se incrementa de un 15% a un 65%. Complicaciones específicas relacionadas a la severidad de la apendicitis incluyen: abscesoperiapendicular, peritonitis difusa, y obstrucción intestinal. Pacientes con apendicitis avanzada pueden llegar a desarrollar sepsis, e inclusive fallo orgánico múltiple que puede llegar a ser mortal si un soporte médico-

quirúrgico apropiado. En el periodo postoperatorio, las complicaciones infecciosas agudas incluyen la formación de absceso, fístulas cecales e infecciones de la herida quirúrgica. La formación de abscesos intraabdominales en el periodo postoperatorio es mucho más común en apendicitis perforadas. El determinante más importante de la infección de la herida quirúrgica es la severidad de la contaminación al tiempo de la cirugía.⁹

CONCLUSIÓN:

El diagnóstico de apendicitis aguda en el adulto mayor debe siempre tenerse presente en los pacientes de este grupo que se presentan a los servicios de emergencias con dolor abdominal, y la intervención quirúrgica debe intentar realizarse en forma temprana. Igualmente el cuidado preoperatorio y el manejo médico trans y postoperatorio debe ser más cuidadoso en este tipo de personas, que por su edad, tienen una elevada prevalencia de enfermedades concomitantes y deficiencias nutricionales que elevan la morbi-mortalidad. La mayoría de los pacientes de la tercera edad acuden al hospital con su apéndice perforado, dada la tardanza en buscar ayuda médica, lo cual aumenta la morbimortalidad de la enfermedad. Debemos recordar que el dictum "Primum Non Nocere" no significa no hacer nada, sobre todo en personas mayores y por esta razón el manejo diagnóstico agresivo aunado a una cirugía temprana debería de ser el abordaje de todo paciente adulto mayor con sospecha de apendicitis aguda.

RESUMEN

Los adultos mayores representan uno de los grupos poblacionales con más rápido crecimiento en nuestra sociedad. Este incremento en la población se da tanto en el número absoluto de personas como en el porcentaje de la población que representan. Por ejemplo, en Estados Unidos de Norteamérica, como resultado del crecimiento de este grupo, se espera que para el año 2025 representen más del 25% de la población total.²⁷ Como consecuencia de este hecho, los procedimientos quirúrgicos están siendo realizados más frecuentemente en poblaciones geriátricas tanto en condición electiva como de emergencia. La apendicitis aguda es una de las causas más comunes de emergencias abdominales, en Estados Unidos de Norte América se realizan 250 000 apendicetomías al año, siendo esta la cirugía más frecuente en una sala de emergencias.²⁰ Alrededor de un 5% a un 10% de todos los cuadros apendiculares, ocurren en pacientes ancianos y representa el 7% de los abdomenes agudos en la población geriátrica.³ Es importante mencionar que un 50% de las muertes asociadas a esta patología ocurren en este grupo poblacional.²⁶

BIBLIOGRAFÍA

1. Andersson RE, Hugander A, Ravn H, et al. Repeated clinical and laboratory examinations in patients with an equivocal diagnosis of appendicitis. *World J Surg* 2000;24:479-485.

2. Baker SR, Cho KC. Uses, Limitations, and technical considerations in The abdominal plain film with correlative imaging. 2nd ed. Stamford, Conn. Appleton & Lane. 1999:t-13.

3. Caflin, D. and Nasraway, S.: Preoperative evaluation and postoperative care of elderly patient undergoing major surgery. *Clinics in Geriatric Medicine*. tO:51,1994.
4. Condon, R.B. *Shakelford's, Surgery of the Alimentary Tract*. Vol. IV, Fourth Edition. Philadelphia. Saunders, 1996.
5. Chiarosi, M. Et al. Laparoscopic Compared with Open Appendectomy for Acute Appendicitis: A prospective Study. *The European Journal of Surgery*. 1996; 162:385-390.
6. Colson et al. High Negative Appendectomy rates are no longer Acceptable. *The American Journal of Surgery*. 1997; t 74:723-727.
7. Cox, MR. Prospective Randomized Comparison of Open versus Laparoscopic Appendectomy in Men, *World Journal of Surgery*. 1996;20:263-266.
8. Eriksson, S. And Granstrom L. Randomized controlled trial of appendectomy versus antibiotic therapy for acute appendicitis. *British Journal of Surgery*. 1995;82: 166-16.
9. Greenfield, L.J. *Surgery. Scientific Principles and Practice*. Philadelphia. J.B. Lippincott Company, 1993.
10. Hale, D.A. et al. Appendectomy. *Annals of Surgery*. 1997; 225:252-261.
11. Hale, DA. Appendectomy. Improving Care Through Quality Archives of Surgery. 1997; 132:t53-157.
12. Hartwing, K et al. Incidence of Acute Non perforated and Perforated Appendicitis: Age Specific and Sex-Specific Analysis. *World Journal of Surgery*, 1997;21:313-317.
13. Karnath B. M., Luh J. Y., Paulson E. K., Kalady M. F., Pappas T. N. Erik K. Suspected Appendicitis *N Engl J Med* 2003; 349:305-306, Jul 17, 2003.
14. Kauvar, D. The Geriatric Acute Abdomen. *Clinics in Geriatric Medicine*. 9: 547,1993.
15. Keating, H.J.III, Preoperative Considerations in the Geriatric Patients. *Medical Clinic of North America*. 71:3, 1987
16. Kirby CP, Sparnon AL. Active observation of children with possible appendicitis does not increase morbidity. *Annals of Surgery* 2001;71:4 t2-413.

17. Lau, W.Y. et al Acute Appendicitis in the Elderly. *Surgery Gynecology and Obstetrics*. 1990; 160: 291 - 293.
18. Majeski J. and Durst. Geriatric Acute Perforated Appendicitis. Atypical Symptoms Leave to a Difficult Diagnosis. *Southern Medical Journal*. 1998;91 ;669-671.
19. Moberg AC, Ahlberg G, Leijonmarck CE, et al. Diagnostic laparoscopy in 1043 patients with suspected acute appendicitis. *Eur J Surg* 1998;164:833--841
20. Owings MF, Kozak LJ. Ambulatory and inpatient procedures in the United States, 1996. *Vital and health statistics. Series 13. No. 139*. Hyattsville, Md.: National Center [or Health Statistics, November 1998;26. (DHHS publication no. (PHS) 99-1710.)
21. Paajanc H. Are Serum Inflammatory Markers Age Dependent in Acute Appendicitis. *Journal of the American College of Surgeons*. 1997; 184:303-308.
22. Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;1:CD001546-CD001546.
23. Tchrani. H. et al. Markers of Severe Appendicitis. *The American Surgeon*. 1999;65:453-455.
24. Velanovich, V. When It's not Appendicitis. *The American Surgeon*. 1998; 64:7-11
25. Vorhes, CE. Appendicitis in the Elderly. The case for better diagnosis. *Geriatrics*. 1987;42:89-92.
26. Zenilman, ME. and Roslyn, J.I. Surgery in The Elderly Patients. *The Surgical Clinics of North America* 74:2, 1994
27. Zenilman, M.E: Surgery in the nursing home patient. *Surgical Clinics of North America* 74:6, 1994.