

## TRABAJOS CIENTÍFICOS

# Apendicitis aguda en mayores de 70 años

Drs. RIMSKY ALVAREZ U, ALEXIS BUSTOS V, OSVALDO TORRES R, ADRIÁN CANCINO N

Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Regional de Concepción, Departamento de Cirugía,  
Universidad de Concepción

### RESUMEN

La apendicitis aguda generalmente se presenta en pacientes jóvenes. En el anciano el diagnóstico es a menudo hecho en fase muy tardía con una incidencia de perforación entre el 40% y 80%. Las razones para la hospitalización tardía incluyen el curso atípico, reducción en la sensibilidad al dolor en los ancianos, y dificultades para la comunicación. Es muy importante establecer un diagnóstico oportuno para reducir la morbimortalidad en este grupo de paciente. En el período 1995-2000 se realizaron 2617 apendicectomías en el Servicio de Cirugía del Hospital Clínico Regional de Concepción. De éstas, 24 pacientes (15 hombres, 9 mujeres) fueron en mayores de 70 años (0,9%). El rango de edad fue de 70 a 85 años (media de 76,1 años). En todos los casos hubo confirmación anatomopatológica. La estadía postoperatoria osciló entre 1 y 48 días, con una media de 5,7 días. No hubo mortalidad operatoria. La apendicitis aguda tiene una baja incidencia en los pacientes mayores de 70 años. El diagnóstico frecuentemente es tardío aunque en nuestra experiencia esto no se reflejó en la morbimortalidad.

PALABRAS CLAVES: **Apendicitis, ancianos**

### SUMMARY

Acute appendicitis is presented generally in young patients. In the elderly the diagnosis is often made very late with 40% to 80% of the cases already having perforated. Reasons for the delayed hospitalization include atypical course, reduction in sensitivity to pain in old age, and an inadequate ability to communicate. It is very important to establish an opportune diagnosis reduce the morbidity and mortality in this group of patient. We analyzed retrospectively the cases of all patients over 70 years of age who underwent appendectomy for histologically confirmed appendicitis between 1995 and 2000. There were 24 patients (15 men 9 women) in the study group (age range 70-85 years) of a total 2617 appendicectomies (0.9%). The acute appendicitis has a low incidence in patients older than 70 years. The diagnosis is often made very late although, in our experience, this was not reflected in the morbidity and mortality.

KEY WORDS: **Apendicitis, elderly**

### INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una enfermedad que se presenta generalmente en pacientes jóvenes, disminuyendo su frecuencia en forma importante a partir de los 50 años de edad.<sup>1</sup> En los jóvenes,

habitualmente el diagnóstico no presenta dificultades, mientras que en los niños y en los ancianos el diagnóstico suele ser tardío debido principalmente a la presentación insidiosa de los síntomas típicos.<sup>2</sup> La proporción de pacientes ancianos ha aumentado de forma constante en las últimas décadas. Al

mismo tiempo, cada vez son más frecuentes los casos de apendicitis aguda en pacientes mayores de 70 años y éstos, por sus especiales características, llegan frecuentemente en avanzada fase de la enfermedad al momento de la cirugía.<sup>3</sup> Como es lógico, es muy importantes establecer un diagnóstico oportuno, lo que es de especial relevancia para disminuir la morbimortalidad en este grupo de pacientes.

### OBJETIVOS

Determinar los hallazgos clínicos, de laboratorio, anatomopatológico y morbimortalidad en pacientes mayores de 70 años con apendicitis aguda.

### MATERIAL Y MÉTODO

En el período 1995-2000 se realizaron 2617 apendicectomías en el Servicio de Cirugía del Hospital Clínico Regional de Concepción. De éstas, en 24 pacientes (15 hombres, 9 mujeres) fueron efectuadas en mayores de 70 años (0,9%). El rango de edad fue de 70 a 85 años (media de 76,1 años). (Tabla 1). En todos los casos hubo confirmación anatomopatológica.

El 75% (18 pacientes) tenían alguna enfermedad asociada. Las más frecuente fueron las cardiovasculares (Tabla 2).

### RESULTADOS

Los síntomas predominantes fueron el dolor abdominal, que se presentó en el 100% de los casos y las náuseas o vómitos que se presentaron en 45,8% de los pacientes. El dolor estuvo localizado en el cuadrante inferior derecho del abdomen sólo en 9 pacientes (37,5%) (Tabla 3).

El hallazgo más frecuente en el examen físico fue la hipersensibilidad en la fosa ilíaca derecha, la que se presentó en el 66,7% de los pacientes. Sólo en 5 pacientes se pudo constatar defensa muscular (20,8%). Un paciente consultó por dolor y aumento de volumen en la región inguinal derecha. En la intervención se encontró una apendicitis aguda flegmonosa en el saco herniario de una hernia inguinal indirecta.

Tabla 1

#### EDAD - SEXO

Mujeres	9
Hombres	15
Edad	Rango: 70-85 años
	Media: 76,1 años

Tabla 2

#### ENFERMEDADES ASOCIADAS

Cardiovascular	10	41,7%
Pulmonar	3	12,5%
Diabetes mellitus	3	12,5%
Neurológica	1	4,2%
Cáncer de próstata	1	4,2%

Temperatura mayor de 37,5° C se encontró en sólo el 29,2% (7 pacientes). El recuento leucocitario medio fue de 12.800 (rango de 4.500 a 21.000). Leucocitosis existió en el 50% (12 pacientes) (Tabla 4).

El tiempo de evolución de los síntomas al momento del ingreso varió entre 12 y 96 horas, con una media de 39,7 horas. Quince pacientes consultaron después de las 24 horas de iniciados los síntomas (62,5%). Los pacientes fueron intervenidos entre 1 y 27 horas después de su ingreso (media de 9,8 horas). El diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda se hizo en 14 pacientes (58,3%). Nueve pacientes fueron operados con el diagnóstico de abdomen agudo de etiología no pre-

Tabla 3

#### SINTOMATOLOGÍA

Dolor abdominal	Difuso	14	58,3%
	Fosa ilíaca derecha	9	37,5%
	Región inguinal derecha <sup>1</sup>		4,2%
Náuseas - vómitos	Vómitos	6	25,0%
	Náuseas	5	20,8%
Otros	Anorexia	7	29,2%
	Sensación febril	4	16,7%
	Constipación	4	16,7%
	Diarrea	2	8,3%

Tabla 4

#### EXAMEN FÍSICO - LABORATORIO

Blumberg +	8	33,3%
Sensibilidad difusa	7	29,2%
Sensibilidad en FID	16	66,7%
Sin sensibilidad	2	8,3%
Defensa muscular	5	20,8%
Distensión abdominal	4	16,7%
Temperatura > 37,5° C	7	29,2%
Leucocitosis	12	50,0%
Aumento de volumen y dolor inguinal derecho	1	4,2%

cisada (37,5%) y un paciente fue intervenido con el diagnóstico de hernia inguinal estrangulada.

De los 24 pacientes, 16 (66,7%) tenían gangrena apendicular. La perforación del apéndice existió en 11 casos (45,8%). Quince pacientes (62,5%) tenían peritonitis difusa de diversos grados (Tabla 5).

A pesar de la gravedad de la enfermedad existieron complicaciones sépticas sólo en 28,2% de los pacientes, de las cuales la más frecuente fue la infección de la herida operatoria (24%). La única complicación séptica grave fue la de un paciente que presentó una peritonitis postoperatoria que requirió una laparostomía y varios aseos peritoneales en pabellón de operaciones (Tabla 6).

La estadía postoperatoria osciló entre 1 y 48 días, con una media de 5,7 días. No hubo mortalidad operatoria.

La apendicitis aguda ha sido descrita como una enfermedad del adulto joven de sexo masculino.<sup>4</sup> En los últimos años se ha observado un aumento de la proporción de casos en pacientes mayores de 70 años, por el progresivo aumento de la esperanza de vida. En la actualidad, la incidencia en este grupo de edad se sitúa entre el 1 y 2%.<sup>5,6</sup>

Una de las causas de la cirugía tardía es que los pacientes usualmente demoran 2-3 días en consultar, ya que atribuyen el malestar abdominal a una "indigestión" o constipación.<sup>7</sup> La evaluación de un paciente anciano con complicaciones abdominales agudas presenta un desafío al médico a causa de la pobreza general de la historia clínica y la pobre confiabilidad de los procedimientos diagnósticos.<sup>8</sup>

La apendicitis aguda tiene una elevada incidencia, siendo la principal causa de cirugía en la patología abdominal aguda (aproximadamente dos tercios de las laparotomías practicadas). El 7-12% de la población va a padecer apendicitis en algún momento de su vida, con una mayor incidencia entre los diez y los treinta años. Afecta a ambos sexos por igual, aunque durante la pubertad y adolescencia se presenta con mayor frecuencia en varones (3:2). Su presentación es rara en los dos extremos de la vida, períodos en los cuales las complicaciones por perforación y la mortalidad son

**Tabla 5**

**HALLAZGOS OPERATORIOS**

Apendicitis congestiva	1	4,2%
Apendicitis flegmonosa	6	25,0%
Gangrena apendicular	16	66,7%
Plastrón apendicular	1	4,2%
Peritonitis difusa	15	62,5%
Perforación apendicular	11	45,8%

**Tabla 6**  
**MORBILIDAD**

Infección de herida operatoria	6	24%
Peritonitis	1	4,2%
Bronquitis	1	4,2%
Evisceración	1	4,2%

más elevadas, debido en gran parte a un posible retraso en el diagnóstico, ya que la sintomatología con el que se expresa la enfermedad en estos grupos etarios es, frecuentemente, poco expresiva: falta la fiebre, o el dolor no es muy intenso, o no existen vómitos, etcétera. La mortalidad actual en apendicitis no perforadas es menor del 1%, pero puede llegar a ser del 5% en lactantes y en ancianos.<sup>9</sup>

El envejecimiento de la población tiene claras consecuencias en la práctica quirúrgica. El perfil clínico del paciente anciano es variable, por las manifestaciones atípicas o incompletas de la enfermedad;<sup>8,9</sup> la frecuente asociación de patología agregada; el mayor riesgo de morbimortalidad postoperatoria, sobre todo en cirugía de urgencia; el tiempo más prolongado de recuperación postquirúrgica, con estadías hospitalarias más largas. Todo esto hace que sea conveniente evitar, si es posible, las intervenciones "heroicas" y elegir los procedimientos más seguros puesto que las complicaciones postoperatoria –frecuentes y precoces– y las reoperaciones, son mal toleradas en este grupo de enfermos.

El dolor abdominal es el principal síntoma. En el anciano, que tiene un umbral más elevado para este síntoma, adquiere una menor expresividad clínica. La contractura muscular refleja también suele ser menos marcada que en el adulto y en el niño, e incluso, puede faltar en presencia de peritonitis. Esto se explica por la frecuente flacidez de la pared abdominal en los pacientes de edad avanzada.

En el anciano es frecuente que los vómitos, como expresión de insuficiencia muscular y de depresión de las actividades reflejas, sean substituidos por náuseas.

Los escalofríos y la fiebre, generalmente frecuentes en algunas formas de abdomen agudo, suelen ser poco intensos o pueden no producirse en los ancianos.

Clínicamente, el cuadro clásico de apendicitis aguda aparece sólo en una cuarta parte de los pacientes. Muchas veces la clínica es atípica: dolor de comienzo, topografía e intensidad muy variables, aunque frecuentemente el dolor termina localizándose en la fosa ilíaca derecha después de un

período evolutivo mayor que en los jóvenes. Son infrecuentes los vómitos y la fiebre; los hallazgos del examen físico son también variables: distensión abdominal, signos de irritación peritoneal, silencio abdominal a la auscultación, masa palpable en cuadrante inferior derecho del abdomen, etc.

En general, el cuadro clínico tiene un comienzo más larvado, con síntomas atenuados, por lo que los errores diagnósticos son frecuentes, no sólo por el cuadro clínico atípico, sino también porque no siempre se piensa que una apendicitis aguda es la responsable del cuadro clínico de abdomen agudo en los ancianos.<sup>10</sup>

La apendicectomía es la intervención de urgencia más frecuentemente realizada y en el anciano representa aproximadamente el 10% de las operaciones urgentes. Es una enfermedad grave en el anciano, pues su morbilidad puede alcanzar una tasa de hasta el 15% en personas mayores de 70 años.<sup>11</sup>

Las complicaciones de la apendicectomía que se presentan hasta en un 20% de los pacientes operados, también son más frecuentes en los ancianos. En nuestra serie se presentó en el 28,2% de los casos. En la elevada morbimortalidad contribuyen diversos factores: enfermedades concomitantes, retraso en el diagnóstico, demora en la intervención quirúrgica, etcétera. Por el retraso en el diagnóstico y en la intervención, se operan apendicitis muy evolucionadas, siendo mucho más frecuentes la perforación y la gangrena apendiculares, lo que se traduce en postoperatorios largos y tormentosos en la mayoría de los casos.<sup>12,13</sup> A éstos pueden contribuir modificaciones anatómicas propias de la edad como disminución del lumen apendicular, alteraciones estructurales de la pared, mala irrigación, etc.

La leucocitosis no está presente siempre en los ancianos, lo que no excluye la posibilidad de la enfermedad.<sup>14,15</sup> La *neutrofilia*, tiene mayor sensibilidad especialmente si se acompaña de una *proteína C reactiva* elevada.

La ultrasonografía es un procedimiento no invasivo y tiene un índice de precisión de más del 80% aunque es poco sensible para casos no típicos. La visualización de un apéndice aumentado de tamaño (más de 6 mm de diámetro) y de pared gruesa es muy sugerente de una apendicitis aguda, con la limitación de que en ocasiones no va a ser posible localizar el apéndice.

Actualmente, la técnica de mayor precisión es la *tomografía computarizada* (TAC). Posee una sensibilidad y especificidad del 90 y 95%, respectivamente. Tiene una precisión mayor del 90%, superior a la de la ecografía, debido a que identifica

mejor el apéndice y porque, además, detecta los cambios inflamatorios periapendiculares.<sup>16</sup>

En los ancianos, las dificultades en el diagnóstico vienen dadas por una sintomatología atípica. La clínica es más atenuada, el dolor es poco intenso y a menudo no hay fiebre ni leucocitosis.<sup>16</sup> Puede manifestarse directamente como una masa palpable en cuadrante inferior derecho (absceso) o como una obstrucción intestinal secundaria a adherencias, todo ello debido a una evolución avanzada del proceso inflamatorio. La tasa de perforación es del 20-30% y poseen el índice de mortalidad más elevado (mayor del 5%).<sup>17</sup>

El tratamiento de elección es la apendicectomía, administrando profilaxis antibiótica en el pre o intraoperatorio. Este tratamiento deberá continuar en los casos de gangrena y perforación apendiculares.<sup>9</sup>

El diagnóstico precoz –no siempre fácil– es muy importante, ya que ello mejora el pronóstico dado a que el anciano tiene poca tolerancia a las complicaciones.

En nuestra serie, el 62,5% de los pacientes consultó en forma tardía (> 24 horas) y al momento de la cirugía presentaban una peritonitis difusa. A pesar de lo anterior la morbilidad operatoria fue baja y no hubo mortalidad.

## CONCLUSIONES

La apendicitis aguda tiene una baja incidencia en los pacientes mayores de 70 años. Estos pacientes consultaron generalmente en forma tardía aunque, en nuestra experiencia, esto no se reflejó en la morbimortalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Castro J, Quer X, Sala F *et al*: Influencia de la edad y el sexo en el diagnóstico de la apendicitis aguda. *Cir Esp* 1998; 63: 123-7.
2. Deus J, Ramírez JM: Apendicectomía y apéndice normal. *Cir Esp* 1993; 53: 192-5.
3. Ryden CI, Grunditz T, Janson: Acute appendicitis in patients above and below 60 years of age. *Acta Chir Scand* 1983; 149: 165-70.
4. Smithy WB, Wexner SD, Dailey TH: The diagnosis and treatment of acute appendicitis in the aged. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 170-3.
5. Lewis FR, Holcroft JW, Boey J, Dunphy E: Appendicitis: A critical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. *Arch Surg* 1975; 110: 677-84.
6. Mittelpunkt A, Nora PF: Current features in the treatment of acute appendicitis: An analysis of 1000 consecutive cases. *Surgery* 1966; 60: 971-5.
7. Vartian CV, Septimus EJ: Intra-abdominal infections

- in the elderly: diagnosis and management. *Geriatrics* 1986; 41: 251-6.
8. Closset J: Digestive emergencies of elderly patients. *Rev Med Brux* 1999; 20: 491-3.
  9. Lee JF, Leow CK, Lau WY: Appendicitis in the elderly. *Aust NZJ Surg* 2000; 70: 593-6.
  10. Rub R, Margel D, Soffer D, Kluger Y: Appendicitis in the elderly: what has changed? *Isr Med Assoc* 2000; 2: 220-3.
  11. Kim JP, Kim SJ, Lee JH *et al*: Surgery in the aged in Korea. *Arch Surg* 1998; 133: 18-23.
  12. Zachert HR, Meyer HJ: Acute appendicitis in advanced age. *Fortschr Med* 1998; 116: 36-9.
  13. Velanovich V, Harkabus MA, Tapia FV, Gusz JR, Vallance SR: When it's not appendicitis. *Am Surg* 1998; 64: 7-11.
  14. Freund HR, Rubinstein E: Appendicitis in the aged: Is it really different? *Am J Surg* 1980; 50: 573-6.
  15. Domínguez E, Rueda JC: Apendicitis aguda en pacientes mayores de 80 años. *Cir Esp* 1992; 51: 458-61.
  16. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, Mostafavi AA, McCabe CH: Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N Engl J Med* 1998; 338: 141-6.
  17. Closset J: Digestive emergencies of elderly patients. *Rev Med Brux* 1999; 20: 491-3.
  18. Körner H, Söndena K, Söreide JA *et al*: Incidence of acute nonperforated and perforated appendicitis: age-specific and sex-specific analysis. *World J Surg* 1997; 21: 313-7.