

Apendicectomía en blanco. Análisis de 106 casos.

Orlando Felmer E¹, Erick Castillo F², Carla Kuschel R², Carlos Cárcamo I.³

RESUMEN

La apendicectomía es la intervención quirúrgica más frecuente en los servicios de urgencia. La clínica, fundamental en el diagnóstico de apendicitis aguda, no siempre es categórica, debido a que los síntomas y signos pueden resultar ambiguos. No obstante, los métodos de laboratorio e imagenológicos no han logrado superarla en cuanto a rendimiento, por lo que sólo cumplen un rol de ayuda en casos específicos. El objetivo del presente estudio es mostrar y analizar los casos de pacientes apendicectomizados con diagnóstico de apendicitis aguda, cuyo informe histopatológico de la pieza operatoria resultó negativo para dicha patología. Se estudian retrospectivamente 677 casos mediante revisión de los informes de biopsias correspondientes al total de los pacientes operados en el Hospital Clínico Regional Valdivia entre enero y diciembre de 2004. Se revisan las fichas clínicas de los casos con diagnóstico histopatológico negativo, analizando luego mediante una planilla Excel variables como edad, sexo, procedencia, clínica, parámetros de laboratorio, período de evolución, tiempo de hospitalización, hallazgos intraoperatorios, diagnóstico histopatológico y morbimortalidad quirúrgica. Se realizaron 106 apendicectomías en blanco (15,7%), correspondiendo 54% a mujeres. La edad promedio fue de 23,5 años (1-77). Una paciente presentaba un embarazo de 23 semanas (0,94%). El tiempo de evolución preoperatorio presentó un promedio y mediana de 1,96 días (1-11). En el 38,7% de los casos se registró fiebre. A un 73,6% de los pacientes se les solicitó hemograma preoperatorio. De éstos, un 67,9% presentó leucocitosis. Un 46,2% de los pacientes son intervenidos dentro de las primeras 24 horas de evolución. Sólo en un 22,6% el cirujano concluye en el intraoperatorio una apendicectomía en blanco, evidenciándose en 5 casos (4,7%) un cuadro diferente a patología apendicular. Se concluye que en una minoría de los casos se reconoce en el intraoperatorio el apéndice sano. La apendicectomía en blanco es más frecuente en mujeres en edad fértil. (Palabras claves/Key words: Apendicectomía/Appendectomy; Apéndice normal/Normal appendix).

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda, o *cólico miserere* como era llamada en la antigüedad, fue un cuadro raro en el pasado y lo es aún en países subdesarrollados. No obstante, en la actualidad corresponde a un cuadro clínico de alta prevalencia^{1,2} y a la causa más común de abdomen agudo quirúrgico en occidente, tanto es así que un 7% de la población podría

presentarla en algún momento de su vida, afectando a un amplio rango etario, preferentemente entre la 2ª y 3ª década de la vida con una incidencia levemente mayor en el sexo masculino.^{3,4}

Existe evidencia de su descripción durante el siglo XVIII. Luego, en 1886 Reginald H. Fitz presenta en un artículo el término "apendicitis", cuadro que posteriormente Charles McBurney comenzó a intervenir tempranamente.^{5,6}

¹ Residente de Cirugía.

² Internos de Medicina.

³ Profesor Auxiliar de Cirugía.

Instituto de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile.
Unidad de Emergencia. Hospital Clínico Regional Valdivia.
Correspondencia a: Dr. Carlos Cárcamo I. E-mail: ccarcamo@uach.cl

La decisión quirúrgica, tema de análisis en esta publicación, se centra en un equilibrio entre el índice de laparotomías falso-negativo y el índice de perforación a la hora de la exploración. De esta manera, realizar un diagnóstico precoz no siempre es fácil debido a la gran variedad de manifestaciones clínicas que puede presentar, preferentemente relacionadas con la ubicación, edad del paciente y grado de evolución del cuadro. Se describe que el dolor abdominal y la anorexia están presentes con una frecuencia cercana al 100%, náuseas y vómitos con un 90 y 75% respectivamente y la migración clásica del dolor en un 50%.^{1,7,8,9} Sólo en un 50% de los casos se evidencia la clásica secuencia caracterizada por dolor vago periumbilical, anorexia, náuseas, vómitos y posterior migración del dolor hacia fosa iliaca derecha, seguido de un bajo grado de fiebre. Al examen físico existe una gran variedad de signos, como el dolor a la palpación en fosa iliaca derecha, disminución de los ruidos hidroaéreos, Blumberg, Psoas, Obturador, Rowsing y Dunphy, los que no siempre están concomitantemente presentes.² El riesgo de presentar apendicitis es ligeramente mayor en hombres (8,6 v/s 6,7%), no obstante, el riesgo de ser apendicectomizado es considerablemente mayor en el sexo femenino (23-25 v/s 12%), lo que es atribuible a la cercanía anatómica del anexo derecho.^{8,10} Es así que a la larga lista de diagnósticos diferenciales, entre los que destacan gastroenteritis aguda, colecistitis aguda, pielonefritis, linfadenitis mesentérica, diverticulitis de Meckel y litiasis ureteral, se le debe agregar la salpingitis, absceso tubo-ovárico, rotura de folículo ovárico, torsión de quiste ovárico y la rotura de un embarazo ectópico¹¹. Pese a la carencia de parámetros clínicos que otorguen certeza diagnóstica, la clínica aún es la base en la toma de decisiones debido a la inexistencia de elementos de laboratorio o imagenológicos confirmatorios⁷. Sin embargo, algunos métodos imagenológicos se acercan considerablemente, pero son prohibitivos debido a su falta de disponibilidad en horario nocturno y alto costo asociado. Por todo esto se reporta una tasa de laparotomías en blanco del orden del 20-25%¹², lo que no está exento de morbimortalidad. Además, se ha reportado un error de correlación clínica y anatomopatológica que varía entre un 15-20%⁶, valor que aumenta en mujeres jóvenes a un 30-50%⁸. Se ha planteado la disminución de apendicectomías en blanco, mediante la

observación repetida de los pacientes, recuento seriado de leucocitos, ecografías, TAC^{13,14} y uso de laparoscopia diagnóstica. Respecto a estos exámenes complementarios se describe que la leucocitosis se encuentra presente entre un 25-70% de los casos, la Ecografía abdominal^{15,16} o transvaginal puede mostrar la localización del apéndice y líquido libre con un índice de precisión de 80% y la TAC abdominal tiene una precisión superior a un 90%^{4,17,18}.

El objetivo del presente estudio es mostrar y analizar los casos de pacientes apendicectomizados con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda, cuyo informe histopatológico de la pieza operatoria resultó negativo para dicha patología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisan en forma retrospectiva las bases de datos del Servicio de Anatomía Patológica del HCRV en búsqueda de los informes de biopsias del total de pacientes apendicectomizados entre enero y diciembre de 2004, que corresponden a 677 casos. Luego se estudian en forma dirigida las fichas clínicas de los pacientes cuya biopsia resultó negativa para apendicitis aguda. Se incluyen los datos en un protocolo tipo y se analizan mediante una planilla Excel variables como edad, sexo, procedencia, clínica, parámetros de laboratorio, período de evolución, tiempo de hospitalización, hallazgos intraoperatorios, diagnóstico histopatológico y morbimortalidad quirúrgica. Se describe el promedio o mediana para los datos continuos según se especifique.

RESULTADOS

Durante el período que comprendió el estudio se realizaron 677 apendicectomías por sospecha de apendicitis aguda, número correspondiente a 391 hombres (58%) y 286 mujeres (42%).

Al estudiar las biopsias de las piezas operatorias se pesquiza un total de 106 informes negativos para apendicitis aguda (15,7%) (gráfico 1), pertenecientes a 49 hombres (46%) y 57 mujeres (54%) (gráfico 2). El grupo de apendicectomizados en blanco, presentó una edad promedio de 23,5 y mediana de 23,3 años (1-77) (gráfico 3). Al desglosar este grupo en población pediátrica y adultos, 37 casos correspondieron a la población de menores de 15 años (34,9%) (gráfico 4). Ochenta y cuatro

pacientes (79%) eran de procedencia urbana y veintidós (21%) de procedencia rural.

Gráfico 1. Distribución porcentual según informe histopatológico para apendicitis aguda.

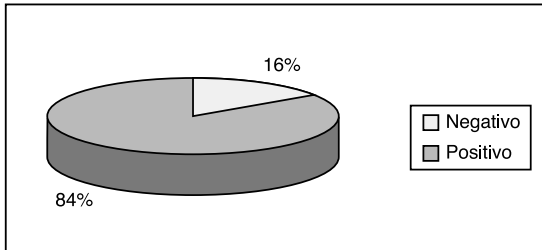


Gráfico 2. Distribución porcentual según sexo.

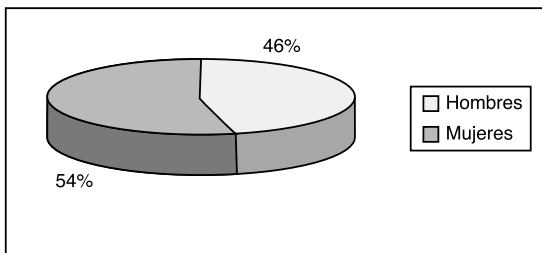


Gráfico 3. Distribución de casos según etario.

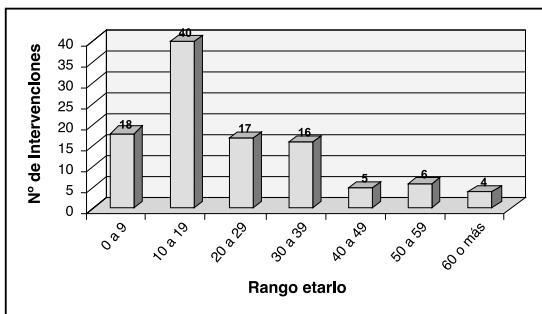
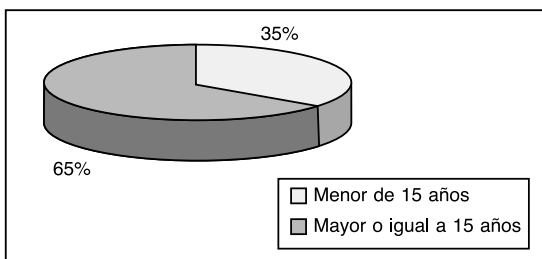


Gráfico 4. Distribución porcentual según grupo pediátrico y adulto.



Al analizar las fichas clínicas, se constata que los pacientes ingresaron a la Unidad de Emergencia del HCRV con el diagnóstico de apendicitis aguda o una complicación de esta última. Se evidencia que el tiempo de evolución previo a la cirugía presentó un promedio y mediana de 1,96 días (1-11) (tabla 1). Respecto a la clínica, todos los pacientes consultan por dolor. Los síntomas asociados se muestran en la tabla 2. En cuarenta y un casos se registró fiebre (38,7%), presentando una diferencia de temperatura axilo-rectal mayor o igual a un grado en veintinueve pacientes (27%). En algunos casos se realizó estudio de laboratorio básico, solicitándose un hemograma preoperatorio a setenta y ocho pacientes (73,6%). De éstos, cincuenta y tres (67,9%) presentaron leucocitosis, entendiéndose por tal sobre 10.000 leucocitos por mm³. En la tabla 3 se muestran los distintos rangos encontrados. Cuarenta y nueve pacientes (46,2%) son intervenidos dentro de las primeras 24 horas de iniciado el cuadro. Se operan 7 casos sin presentar fiebre, ni leucocitosis y previo a cumplir 24 horas de evolución (6,6%). Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica. Se realizó apendicectomía clásica en el total de la muestra, abordándose en cincuenta y dos pacientes (49,1%) por una laparotomía transversa, en cincuenta y un casos (48,1%) por McBurney, en dos por línea media infraumbilical (1,9%) y en un caso por línea media supra e infraumbilical (0,94%).

Tabla 1

Días de evolución prequirúrgico	Nº	%
1	49	46,22
2	36	33,96
3	12	11,32
4	3	2,83
≥5	6	5,66

Tabla 2

Síntomas asociados	Nº	%
Vómitos	40	37,7
Náuseas	37	34,9
Anorexia	14	13,2
Diarrea	11	10,4
Distensión abdominal	6	5,7

Tabla 3

Recuento de GB	Nº	%
No tomado	28	26,42
Sin leucocitosis	25	24
10000 - 15000	35	33
15000 - 20000	10	9,43
> 20000	8	7,54

En veinticuatro casos (22,6%) el cirujano durante el intraoperatorio concluye apendicectomía en blanco. Al analizar este subgrupo, en 19 casos (79,2%) no se visualizó patología quirúrgica concomitante y en cinco (20,8%) se reconoció un cuadro diferente a patología apendicular, correspondiendo en tres pacientes a un quiste ovárico roto y en los otros dos casos a una colecistitis aguda y una salpingitis. Una paciente presentaba embarazo de 23 semanas al momento del ingreso (0,94%). Ningún paciente presentó complicaciones postoperatorias.

DISCUSIÓN

La apendicitis aguda es una patología de alta incidencia y prevalencia¹. Este cuadro muchas veces se presenta sin una sintomatología y signología clara que permita su diagnóstico preciso en tiempo precoz. Por otro lado, el estudio de laboratorio e imagenológico no ha logrado superar a la clínica, por lo que ésta última constituye el pilar fundamental para el diagnóstico preoperatorio¹⁹. En consecuencia, la observación del paciente es la mejor garantía para un diagnóstico correcto, teniendo en cuenta su edad y sexo²⁰. En caso de duda puede ser de utilidad la exploración complementaria disponible, especialmente en mujeres jóvenes y ancianos^{15,16}. El diagnóstico temprano es clave para prevenir complicaciones, no obstante, se debe alcanzar un equilibrio entre la operación precoz con una alta tasa de apendicectomías en blanco y un diagnóstico y cirugía tardía con una tasa más alta de perforación⁶.

En este estudio se objetivó un alto porcentaje de apendicectomías en blanco (15,7%), sin embargo, éste se encuentra dentro de los rangos altos descritos en la literatura. Cabe destacar una predominancia del sexo femenino (54%) con una mayor frecuencia en la edad fértil, situación también concordante con lo publicado. Esto probablemente sea consecuencia

del mayor número de patologías ginecológicas que aumentan el diagnóstico diferencial en este grupo. Se menciona en la literatura que en la edad pediátrica el diagnóstico es más complejo. Hecho que cobraría mayor importancia en nuestra unidad que no cuenta con cirujanos infantiles de turno. Sin embargo, al analizar este grupo, sólo alrededor de un tercio de los pacientes se encontraban en esta condición. Respecto al período comprendido entre el inicio de los síntomas y la cirugía, éste arrojó un promedio de 1,96 días con un 46,2% de los pacientes intervenidos durante las primeras veinticuatro horas de evolución, sin un cuadro clínico típico y algunos inclusive sin fiebre ni leucocitosis. Cabe destacar además que sólo un 38,7% de los pacientes presentaron fiebre, lo que se pudiera traducir a una conducta quirúrgica anticipada al no observar por un tiempo mayor a un grupo con probable duda diagnóstica. En cuanto al estudio de laboratorio, a un elevado número de pacientes (73,6%) se les solicitó hemograma; no obstante, en un 32,1% de los casos no hubo leucocitosis, por lo que se puede presumir que este examen no se consideró relevante para resolver el diagnóstico. Más destacable aun resulta el hecho que un 6,6% de los pacientes se intervinieron sin presentar fiebre, ni leucocitosis y antes de cumplir 24 horas de evolución lo que representa una conducta quirúrgica apresurada en un grupo de enfermos en que claramente se puede mantener una conducta expectante a la espera de su evolución e inclusive de una mayor exploratoria. El mejor ejemplo lo constituye el paciente que presentó una colecistitis aguda, él que habiendo tenido una ecografía abdominal, con certeza se hubiera diagnosticado acertadamente previo a la cirugía. Respecto de los diferentes tipos de abordaje, no se evidenció una significativa preponderancia de un tipo sobre otra. En sólo un 22,6% de las apendicectomías en blanco este hallazgo fue reconocido intraoperatoriamente por el cirujano, lo que traduce una gran discordancia entre la macroscopía quirúrgica y el informe histopatológico. Llama la atención además, que del grupo de apendicectomías que el cirujano describió en blanco, sólo en 5 casos se justificaba la exploración quirúrgica por otra causa.

Se puede concluir que dentro del manejo de la apendicitis aguda, el diagnóstico puede resultar complejo y asociarse a una tasa no despreciable de intervenciones en blanco, sobre todo si se actúa en forma apresurada. Existe una

discordancia significativa entre la macroscopía intraoperatoria y la histopatología. En mujeres, más aún, en edad fértil, se deben agotar las posibilidades diagnósticas debido al mayor número de etiologías probables.

Finalmente queremos comentar que la apendicectomía en blanco constituye una intervención quirúrgica realizada innecesariamente a un paciente, no exenta de complicaciones y que por

lo tanto se deben extremar las medidas para llegar a un correcto diagnóstico y tratamiento.

En nuestra opinión la repetida justificación que "más vale operar un apéndice demás que..." debiera abandonarse y en caso de duda justificada, luego de una observación prudente, someter al paciente a una laparoscopia diagnóstica y proceder según los hallazgos y capacidades del cirujano tratante.

REFERENCIAS

1. Astroza G, Cortéz C, Pizarro H, Umaña M, Bravo M, Casas R. Diagnóstico clínico en apendicitis aguda: una evaluación prospectiva. *Rev Chil Cir* 2005; 57(4): 337-9.
2. Cárcamo C, Rivera E, Schwaner A. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia. *Cuad. Cir*; 2002; 16: 11-5.
3. Shelton T, McKinlay R, Schwartz R. Acute Appendicitis: Current Diagnosis and Treatment. *Current Surgery* 2003; 60(5): 502-5.
4. Asociación Mexicana de Cirugía General. *Consenso Apendicitis*. Veracruz, 1999.
5. Hardin M. Acute Appendicitis: Review and Update. *Am Fam Physician* 1999; 60:7.
6. Gutiérrez L, Carreño L, Avila P, Sciaraffia C, Jáuregui C, Oñate J, López F, Giannini R. Análisis de pacientes apendicetomizados con anatomía patológica negativa para apendicitis aguda. *Rev Hospital Clínico Universidad de Chile* 2002; 13(1).
7. Andersson R, Hugander A, Ghazi S, Ravn H, Offenbart K, Nyström P, Olaison G. Diagnostic Value of Disease History, Clinical Presentation, and Inflammatory Parameters of Appendicitis. *World J Surg* 1999; 23: 133-40.
8. Alvarez R, Bustos A, Torres O, Cancino A, Molina H, Durán R, Silva I. Apendicectomía y apéndice normal. Análisis de 107 exploraciones negativas. *Rev Chil Cir* 2005; 57(1): 61-5.
9. Kamel I, Goldberg N, Keogan M, Rosen M, Raptopoulos V. Right Lower Quadrant Pain and Suspected Appendicitis: Nonfocused Appendiceal CT-Review of 100 Cases. *Radiology* 2000; 217: 159-63.
10. Irving B, Patel A. Managing acute apendicitis. Laparoscopic surgery is particularly useful in women. *BMJ* 2002; 325:505-6.
11. Ripolles T, Martínez-Pérez M, Morote V, Solaz J. Diseases that simulate acute appendicitis on ultrasound. *The British Journal of Radiology* 1998; 71: 94-8.
12. Bachmann L, Bischof D, Bischofberger S, Bonani M, Osann F, Steurer J. Systematic quantitative overviews of the literature to determine the value of diagnostic tests for predicting acute appendicitis: study protocol. *BMC Surgery* 2002; 2: 1-5.
13. Terasawa T, Blackmore C, Bent S, Jeffrey R. Systematic Review: Computed Tomography and Ultrasonography To Detect Acute Appendicitis in Adults and Adolescents. *Ann Intern Med* 2004; 141:537-46.
14. Weltman D, Yu J, Krumenacker J, Huang S, Moh P. Diagnosis of Acute Appendicitis: Comparison of 5- and 10-mm CT Sections in the Same Patient. *Radiology* 2000; 216:172-7.
15. Adetiloye V, Al'Damegh S. Diagnostic Value Of Ultrasonography On Negative Appendectomy And Perforation In Children. *The Internet Journal of Radiology* 2004. Volume 3 Number 2.
16. Douglas C, Macpherson N, Davidson P, Gani J. Randomised controlled trial of ultrasonography in: diagnosis of acute appendicitis, incorporating the Alvarado score. *BMJ* 2000; 321:1-7.
17. Del Cura JL, Oleaga L, Grande D, Vela A, Ibáñez A. Indicación de las técnicas de diagnóstico por la imagen en la sospecha de apendicitis aguda: propuesta de protocolo diagnóstico. *Radiología* 2001; 43(10):478-89.
18. Old J, Dusing R, Yap W, Dirks J. Imaging for Suspected Appendicitis. *American Family Physician* 2005; 71(1).
19. Merino R, Nei Lu C. Apendicitis aguda. Nuevos métodos diagnósticos a la luz de la evidencia. *Gastr Latinoam* 2004; 15(2): 106-8.
20. Dixon M, Haukoos J, Park I, Oliak D, Kumar R, Arnell T, Stamos M. An assessment of the severity of recurrent appendicitis. *Am J Surg* 2003; 186: 718-22.