

Apendicectomía negativa en el Hospital Central Militar

Mayor M.C. José Tonatiuh **Mendoza-Becerril,*** Mayor M.C. Pablo **Moo-Chable,***
Mayor M.C. Filiberto **Dávila-Serapio,**** Tte. Cor. M.C. Ret. José María **Rivera-Cruz*****

Escuela Médico Militar. Hospital Central Militar, Ciudad de México.

RESUMEN

Objetivo. Deseamos conocer la frecuencia de apendicectomía por apendicitis aguda con reporte histopatológico negativo en el Hospital Central Militar.

Material y método. Estudio retrospectivo, transversal, de revisión: se estudiaron registros de quirófanos y reportes histopatológicos de apendicectomías realizadas del 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2003.

Resultados. De 1,645 apendicectomías, 1,535 (93.31%) tuvieron reporte macroscópico de apendicitis aguda y 110 (6.69%) reporte macroscópico negativo. En 1,319 (85.93%) de los reportes macroscópicos de apendicitis aguda se comprobó el diagnóstico mediante histopatología y en 216 (14.07%) el reporte histopatológico fue negativo. El total de reportes histopatológicos negativos fue de 326 (19.81%).

Conclusiones. La frecuencia de apendicectomía por sospecha de apendicitis aguda con reporte histopatológico negativo está dentro del rango de la reportada en la literatura.

Palabras clave: apendicectomía negativa, reporte histopatológico, Hospital Central Militar.

Introducción

En la literatura médica publicada, de todas las cirugías que se realizan con el diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda, de un 15% a un 30% resultan "negativas"¹ (reporte histopatológico distinto a la apendicitis aguda). Deseamos conocer la frecuencia de apendicectomía por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y con reporte

Negative appendectomy at the Hospital Central Militar

SUMMARY

Objective. To know the frequency of appendectomy and no acute appendicitis histopathological report in appendectomy surgery due to clinical suspicion of acute appendicitis in the Hospital Central Militar, Mexico.

Material and method. Observational, transversal, revision study. We reviewed operating rooms record books and histopathological reports of the appendectomy surgery made from January 1st of 1999 to December 31st of 2003.

Results. 1,645 appendectomy surgeries were done. 1,535 (93.31%) had acute appendicitis macroscopic report and 110 (6.69%) macroscopic negative report. 1,319 (85.93%) of the acute appendicitis macroscopic reports had an acute appendicitis histopathologic report and 216 (14.07%) had a negative histopathological report. Negative histopathological total reports were 326 (19.81%).

Conclusions. Suspected acute appendicitis appendectomy surgery with no acute appendicitis histopathological report lies within internationally reported ranges.

Key words: Negative appendectomy, histopathological report, Hospital Central Militar, Mexico.

histopatológico distinto a la apendicitis aguda en el Hospital Central Militar.

Material y método

Estudio retrospectivo, transversal, de revisión, realizado de noviembre de 2006 a abril de 2007. El grupo de estudio quedó integrado por todos los pacientes sometidos a apen-

* Residente Rotatorio, Hospital Central Militar, México, D.F. ** Profesor titular de Cirugía I y II y Jefe del Laboratorio de Adiestramiento e Investigación Quirúrgica, Escuela Médico Militar, México, D.F. *** Profesor invitado de Cirugía I y II, Laboratorio de Adiestramiento e Investigación Quirúrgica, Escuela Médico Militar, México, D.F.

Correspondencia:

Dr. José Tonatiuh Mendoza-Becerril

Boulevard Manuel Ávila Camacho y Cerrada de Palomas, s/n, Col. Lomas de Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11650, México, D.F. Tel.: 01-55-55407728, ext. 173.

Recibido: Septiembre 11, 2007.

Corregido: Noviembre 21, 2007.

Aceptado: Diciembre 17, 2007.

dicetomía durante el periodo del 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2003 en las instalaciones del Hospital Central Militar.

Se revisaron las libretas de registro de pacientes del área de recuperación de quirófanos del Hospital Central Militar. Se recolectaron los datos de todos los pacientes a los que se les realizó una apendicetomía, luego los reportes histopatológicos en el Departamento de Patología y se compararon ambos.

Se incluyeron los pacientes que:

1. Fueron sometidos a apendicetomía por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda.
2. Contaron con reporte histopatológico de la pieza extraída.

Se excluyeron los pacientes a los que:

1. Se les realizó apendicetomía por causas diferentes a un proceso apendicular (colectomía por cáncer, trauma o enfermedad diverticular, que incluyera el apéndice cecal) o a la probabilidad de éste (apendicetomía incidental sin diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda).
2. No contaban con el reporte histopatológico de la pieza.
3. Fueron llevados a quirófano con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y no se les realizó apendicetomía.

En los casos de apendicetomía negativa se analizaron las siguientes variables:

1. Edad.
2. Sexo.
3. Situación de los pacientes con respecto al Ejército Mexicano.
4. Diagnóstico macroscópico diferente al de apendicitis aguda.
5. Diagnóstico histopatológico.

Resultados

En el periodo comprendido del 1 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2003, en las instalaciones del Hospital Central Militar se realizaron un total de 1,753 apendicetomías. Se excluyeron del estudio 108 de dichos procedimientos: 93 porque fueron realizados como parte de otro procedimiento o sin diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y 15 por no haberse obtenido el reporte histopatológico.

No se encontraron casos de pacientes llevados a quirófano con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y que no se les haya realizado apendicetomía.

No se encontraron diagnósticos macroscópicos postoperatorios ni histopatológicos de apendicitis aguda sin diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda.

Se analizaron los datos de 1,645 registros de pacientes sometidos a apendicetomía por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y de otros tantos reportes histopatológicos correspondientes, lo que constituyó 100% del universo de trabajo de este estudio.

Cuadro 1. Apendicetomías y reporte histopatológico.

Año	Total	Positivos	%	Negativos	%
1999	356	277	77.81	79	22.19
2000	375	308	82.14	67	17.86
2001	324	251	77.47	73	22.53
2002	316	256	81.02	60	18.98
2003	274	227	82.85	47	17.15
Total	1,645	1,319	80.19	326	19.81

Positivos: Piezas con reporte histopatológico de apendicitis aguda. Negativos: Piezas con reporte histopatológico diferente a la apendicitis aguda.

Cuadro 2. Apendicetomías con reporte histopatológico distinto a la apendicitis aguda. Pacientes agrupados de acuerdo al sexo.

Total	Mujeres	%	Hombres	%	Total
1999	55	69.62	24	30.38	79
2000	43	64.18	24	35.82	67
2001	42	57.53	31	42.47	73
2002	36	60	24	40	60
2003	31	65.96	16	34.04	47
Total	204	63.5	119	36.5	326

gicos correspondientes, lo que constituyó 100% del universo de trabajo de este estudio.

De ellos, en 1,535 (93.31%) se encontró reporte macroscópico de apendicitis aguda y en 110 (6.69%) reporte macroscópico negativo para apendicitis aguda.

De los 1,535 (100%) reportes macroscópicos positivos, en 1,319 (85.93%) se encontró reporte histopatológico positivo y en 216 (14.07%) reporte histopatológico negativo (*Cuadro 1*).

Se incluyeron las apendicetomías realizadas de manera abierta o laparoscópica, indistintamente y sin algún método de selección.

En todas las piezas con reporte macroscópico negativo el diagnóstico histopatológico fue también negativo para apendicitis aguda, por lo que hubo un total de 326 apendicetomías con reporte histopatológico negativo (19.81% del total de la muestra) y 1,319 apendicetomías con reporte histopatológico positivo (80.19% del total de la muestra).

En el grupo de todas las apendicetomías con reporte histopatológico negativo (326 casos) se encontró que:

1. En relación con el género, 207 (63.5%) pacientes fueron femeninos y 119 (36.5%) masculinos (*Cuadro 2*).
2. En relación con la edad, la mayor frecuencia se encontró en pacientes del rango de edad de 16 a 30 años con 175 casos (53.68%); en segundo lugar los pacientes de 0 a 15 años, con 101 casos (30.98%), y en tercer lugar los pacientes mayores de 30 años, con 50 casos (15.34%) (*Cuadro 3*).

3. En relación con la situación de los pacientes con el Ejército Mexicano, la mayoría de los casos correspondió a los civiles derechohabientes, con un total de 250 (76.69%); le siguió en frecuencia el grupo de los militares, con 55 casos (16.87%), y en el grupo de los civiles no derechohabientes se encontró 21 casos (6.44%) (*Cuadro 4*).
4. En relación con el diagnóstico macroscópico, de los 326 reportes negativos, en 98 pacientes (30.06%) durante la intervención quirúrgica se hizo algún diagnóstico macroscópico diferente al de apendicitis aguda y en 228 pacientes (69.94%) no se hizo algún otro diagnóstico macroscópico (*Cuadro 5*). Esos 98 pacientes estuvie-

Cuadro 3. Apendicectomías con reporte histopatológico distinto a la apendicitis aguda. Grupos de edad.

Año	0-15	%	16-30	%	> 30	%
años	años		años			
1999	27	34.18	44	55.7	8	10.12
2000	23	34.33	33	49.25	11	16.42
2001	25	34.25	40	54.79	8	10.96
2002	16	26.67	36	60.00	8	13.33
2003	10	21.28	22	46.81	15	31.91
Total	101	30.98	175	53.68	50	15.34

Cuadro 4. Apendicectomías con reporte histopatológico distinto a la apendicitis aguda. Pacientes agrupados de acuerdo a su situación con respecto al Ejército Mexicano.

Año	Civiles	%	Militares	%	Civiles	%
D.H.				no D.H.		
1999	60	75.95	12	15.19	7	8.86
2000	50	74.63	13	19.4	4	5.97
2001	61	83.56	9	12.33	3	4.11
2002	40	66.67	14	23.33	6	10.00
2003	39	82.98	7	14.89	1	2.13
Total	250	76.69	55	16.87	21	6.44

D.H. = Derechohabientes del Ejército Mexicano.

ron dentro del grupo de los 110 reportes macroscópicos negativos.

5. De los 98 diagnósticos macroscópicos diferentes al de apendicitis aguda, el más frecuente fue adenitis mesentérica, con 25 casos (25.51%), seguido por el de quiste ovárico roto, con 12 casos (12.24%) y en tercer lugar el de bloqueo intestinal mecánico, con ocho casos (8.16%), entre otros (*Cuadro 6*).
6. El diagnóstico histopatológico más común en piezas sin apendicitis aguda fue hiperplasia linfóide (38.34%); se reportó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 16 a 30 años (41.71%). El diagnóstico menos reportado fue el de obliteración fibroadiposa (4.6%); se reportó con mayor frecuencia en el grupo de edad de mayores de 30 años (20%) (*Cuadros 7 y 8*).

Discusión

La apendicitis aguda es la patología más común por la que se realiza cirugía abdominal urgente.² Existen varias dificultades para diagnosticar esta patología: la evaluación clínica no es completamente específica;^{3,4} los estudios de laboratorio y de imagen no superan en especificidad a la clínica y sólo sirven como ayuda en ciertos casos específicos⁵ y hay varias patologías que pueden confundirse con la apendicitis aguda.⁶ Por todo lo anterior, cierto porcentaje de pacientes son llevados a quirófano con el diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y se les descubre un apéndice sano.

Cuadro 5. Pacientes en los que se hizo un diagnóstico macroscópico diferente al de apendicitis aguda.

Año	O.D.	%	S.O.D.	%	Total
1999	23	29.11	56	70.98	79
2000	19	28.36	48	71.64	67
2001	24	32.88	498	67.12	73
2002	24	40.00	36	60.00	60
2003	8	17.02	39	82.98	47
Total	98	30.06	228	69.94	326

O.D. = Otro diagnóstico. S.O.D. = Sin otro diagnóstico.

Cuadro 6. Diagnósticos macroscópicos más comunes diferentes a la apendicitis aguda.

Año	A	%	B	%	S	%	Q	%	F	%	D	%	O	%
1999	9	39.1	3	13.0	1	4.3	2	8.6	0	0	0	0.0	8	34.7
2000	4	21.0	1	5.2	2	10.5	2	10.5	3	15.7	2	10.5	5	26.3
2001	4	16.6	2	8.3	0	0.0	4	8.3	1	4.1	0	0.0	13	54.1
2002	8	33.3	0	0.0	2	8.3	2	8.3	2	8.33	2	8.3	8	29.6
2003	0	0	2	25.0	1	12.5	2	25.0	0	0.0	0	0.0	3	37.5
Total	25	25.5	8	8.1	6	5.1	12	12.2	6	6.1	4	4.0	37	37.7

A = Adenitis mesentérica. B = Bloqueo intestinal mecánico. S = Salpingitis. Q = Quiste ovárico roto. F = Folículo ovárico roto. D = Diverticulitis de Meckel. O = Otros (cistitis, colitis, colon irritable, enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, gastroenterocolitis, ileítis, infección de las vías urinarias, infección del tracto urinario, infección urinaria, trastorno funcional del colon). % = Porcentaje.

Cuadro 7. Diagnóstico histopatológico en piezas sin apendicitis aguda.

Año	S.A.H.	%	H.L.	%	A.I.	%	O.F.A.	%	Total
1999	13	16.46	35	44.3	26	32.91	5	6.33	79
2000	26	38.81	12	17.91	27	40.03	2	2.98	67
2001	19	26.03	30	41.01	23	31.05	1	1.37	73
2002	17	28.33	21	35.00	18	30.00	4	6.67	60
2003	8	17.02	27	57.45	9	19.15	3	6.38	47
Total	83	25.46	125	38.34	103	31.06	15	4.06	326

S.A.H. = Sin alteraciones histopatológicas. H.L. = Hiperplasia linfóide. A.I. = Apendicitis incipiente. O.F.A. = Obstrucción fibroadiposa. % = Porcentaje.

Cuadro 8. Diagnósticos histopatológicos más frecuentes en piezas sin apendicitis aguda y grupos de edad.

Edad	S.A.H.	%	H.L.	%	A.I.	%	O.F.A.	%
0-15	20	19.08	43	42.58	37	36.63	1	0.99
15-30	43	24.57	73	41.71	55	31.43	4	2.29
> 30	20	40.00	9	18.00	11	22.00	10	20.00

S.A.H. = Sin alteraciones histopatológicas. H.L. = Hiperplasia linfóide. A.I. = Apendicitis incipiente. O.F.A. = Obstrucción fibroadiposa. % = Porcentaje.

Este estudio fue realizado para averiguar la frecuencia de apendicectomías por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y con reporte histopatológico negativo para apendicitis aguda en el Hospital Central Militar y compararla con la literatura. Se encontró que dicha frecuencia está dentro del rango reportado: en este hospital fue de 19.81% y en la literatura médica publicada, de todas las cirugías que se realizan con el diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda, de un 15% a un 30% resultan “negativas”.¹

Hacemos notar que este es un hospital escuela, en donde la mayoría de los diagnósticos clínicos y de las apendicectomías las realizan médicos en entrenamiento, a pesar de lo cual la frecuencia de apendicectomías negativas está dentro del rango de otros reportes publicados.

No existe uniformidad en cuanto a la conducta que debe seguirse ante una laparotomía o laparoscopia y el hallazgo de un apéndice cecal sano: algunos cirujanos realizan la apendicectomía y otros no. En la mayoría de los textos médicos se recomienda preservar el apéndice si durante la laparotomía o la laparoscopia no se observan datos macroscópicos de apendicitis aguda.^{1,7-9}

Sin embargo en estos casos, si no existe alguna contraindicación, en nuestro medio es práctica común extirpar el apéndice cecal con el objeto de evitarle al paciente una apendicitis aguda en el futuro y someterle entonces otra vez a un procedimiento quirúrgico con todas sus implicaciones, considerando además que si el paciente llega a padecer después esta patología, existe la posibilidad de que se encuentre en alguna situación adversa para una rápida y correcta atención médica y quirúrgica.

La apendicectomía negativa es considerada mejor que la situación de apendicitis no diagnosticada o que la demora

para realizar un procedimiento quirúrgico necesario, con la perforación resultante y el potencial de otras complicaciones. Aunque generalmente considerada como “benigna”, la apendicectomía negativa ha sido relacionada con aumento en los costos y estancia hospitalaria más larga en algunos estudios.¹⁰ Los métodos para reducir esta tasa han sido extensamente discutidos en la literatura. Existen datos contradictorios sobre la importancia que tienen los estudios de imagen, como la tomografía computada o el ultrasonido para aumentar o disminuir la tasa de apendicectomías negativas en las poblaciones adultas y pediátricas. Algunos estudios han mostrado una reducción de la tasa proveniente de los estudios por imágenes, mientras que otros no han mostrado diferencias.¹⁰

El diagnóstico temprano es clave para prevenir complicaciones. Sin embargo, se debe alcanzar un equilibrio entre la operación precoz con una alta tasa de apendicitis negativas y un diagnóstico y cirugía tardía con una tasa más alta de complicaciones.

Conclusiones

En este estudio:

1. El grupo de edad en el que se detectó la mayor frecuencia de apendicectomía negativa fue en el de 16 a 30 años.
2. La frecuencia de apendicectomías con reporte negativo fue mayor en pacientes del sexo femenino.
3. La apendicectomía negativa fue más frecuente en los pacientes civiles derechohabientes del Ejército Mexicano.
4. En los reportes negativos, el diagnóstico macroscópico más frecuente fue adenitis mesentérica.

5. En los reportes negativos, el diagnóstico histopatológico más frecuente fue hiperplasia linfoide.
6. La frecuencia de apendicectomías por diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y con reporte histopatológico distinto a la apendicitis aguda en el Hospital Central Militar se encuentra dentro del rango reportado en la literatura médica publicada, durante el lapso estudiado.

Referencias

1. Bijnen CL, van den Broek WT, Bijnen AB, de Ruiter P, Gouma DJ. Implications of removing a normal appendix. *Dig Surg* 2003; 20(3): 215-9; discussion 220-1.
2. Old JL, Dusing RW, Yap W, Dirks J. Imaging for suspected appendicitis. *Am Fam Physician* 2005; 71(1): 71-8.
3. Graffeo CS, Counselman FL. Appendicitis. *Emerg Med Clin N A* 1996; 14: 653-67.
4. Fallon WF, et al. The surgical management of intra-abdominal inflammatory conditions during pregnancy. *Surg Clin North Am* 1995; 75: 15-31.
5. Felmer EO, Castillo FE, Kuschel RC, Cárcamo IC. Apendicectomía en blanco. Análisis de 106 casos. *Cuad Cir* 2006; 20: 11-15.
6. Paulson EK, Kalady MF, Pappas TN. Clinical practice. Suspected appendicitis. *N Engl J Med* 2003; 348(3): 236-42.
7. Flum DR, Koepsell T. The clinical and economic correlates of misdiagnosed appendicitis: nationwide analysis. *Arch Surg* 2002; 137(7): 799-804; discussion 804.
8. Graff L, Russell J, Seashore J, Tate J, Elwell A, Prete M, et al. False-negative and false-positive errors in abdominal pain evaluation: failure to diagnose acute appendicitis and unnecessary surgery. *Acad Emerg Med* 2000; 7(11): 1244-55.
9. Snyder TE, Selanders Jr. Incidental appendectomy-yes or no? A retrospective case study and review of the literature. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1998; 6(1): 30-7.
10. Ekeh AP, Wozniak CJ, Monson B, Crawford J, McCarthy MC. Laparoscopy in the contemporary management of acute appendicitis. *Am J Surg* 2007; 193: 310-4.

