

ORIGINAL

Ameboma: posibles decisiones terapéuticas en región endémica de amibiasis



Pavel Villegas-Betanzo^a, Mario Aurelio Martínez-Jiménez^a,
Lorenzo Guevara-Torres^a, Karla Quintero-Meza^b, Martín Sánchez-Aguilar^{c,*}
y Jesús Emmanuel Arriaga-Caballero^c

^a Servicio de Cirugía General, Hospital Central «Dr. Ignacio Morones Prieto» San Luis Potosí, México

^b Servicio de Patología, Hospital Central «Dr. Ignacio Morones Prieto» San Luis Potosí, México

^c Departamento de Epidemiología y Salud Pública, Facultad de Medicina de Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Recibido el 26 de marzo de 2014; aceptado el 3 de julio de 2014

Disponible en Internet el 4 de septiembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Amebicidas;
Amibiasis;
Neoplasias del ciego;
Absceso hepático;
Disentería amebiana;
Entamoeba histolytica

Resumen

Introducción: El ameboma como manifestación de enfermedad amibiana puede imitar un tumor cecal, por ende si no se realiza oportunamente dicho diagnóstico, se puede someter a pacientes a procedimientos quirúrgicos extensos.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo analítico en relación con el abordaje terapéutico del ameboma en un hospital de segundo nivel del centro de México, zona de alta prevalencia de amibiasis, desde enero de 2005 hasta diciembre de 2011. Identificamos 261 casos de infección amibiana, identificamos 20 casos de ameboma diagnosticados por histopatología o bien serología. Se intervino quirúrgicamente a 16 pacientes por presentar datos de abdomen agudo y 4 recibieron tratamiento médico con metronidazol. Analizamos 3 tipos de tratamiento: 1. Hemicolectomía con antiamebiano, 2. Apendicectomía con antiamebiano y 3. Solo antiamebiano. En el grupo no quirúrgico se dio seguimiento con características en imagen de acuerdo a la mejoría al tratamiento médico.

Resultados: Se encontró una mayor estancia hospitalaria en el primer grupo ($p < 0,0133$) que corresponde al tratamiento quirúrgico extenso. No hubo diferencia estadísticamente significativa para el resto de las variables.

Conclusiones: El ameboma en nuestro medio tiene una alta incidencia (7,6%), mayor a la reportada en la literatura. Consideramos que en regiones endémicas, el ameboma debe ser descartado en un escenario de masa cecal y los pacientes deben ser estudiados para confirmar amibiasis y recibir tratamiento antiamebiano aunado a la vigilancia estrecha de dicha masa y de ésta manera evitar cirugías extensas.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: medslp@gmail.com, jemarsan7@hotmail.com (M. Sánchez-Aguilar).

KEYWORDS

Amebicidas;
 Amebiasis;
 Cecal neoplasm;
 Hepatic abscess;
 Dysentery amebic;
 Entamoeba
 histolytica

Ameboma: Possible therapeutic decisions in an amebiasis-endemic region**Abstract**

Introduction: Amebiasis can mimic cecal tumors. Unless this infection is diagnosed in a timely manner, affected individuals may undergo extensive surgery.

Material and Methods: We carried out a retrospective analytical study of the therapeutic approach to amebiasis in a second-level hospital in an area of central Mexico with a high prevalence of this infection. Records from 2005-2011 were reviewed. There were 261 cases of amebiasis. Twenty cases were diagnosed by the histopathologist or on the basis of serological results. Sixteen patients underwent surgery due to acute abdomen, and four received medical treatment with metronidazole. Three treatment groups were analyzed: 1. hemicolectomy, 2. appendectomy and antiamebic therapy, and 3. antiamebic therapy alone. In the non-surgical group, imaging studies showed improvement with medical therapy.

Results: Length of hospital stay was higher in the group undergoing extensive surgery ($p < 0.0133$). There were no statistically significant differences among the remaining variables.

Conclusions: The incidence of ameboma in our environment is higher (7.6%) than that reported in the literature. We believe that, in endemic regions, ameboma should be ruled out in patients with a cecal mass. As part of the therapeutic approach, patients should be tested for amebiasis or receive antiamebic therapy with monitoring of the mass to avoid extensive resective surgery. © 2014 Elsevier España, S.L.U. and AEEH y AEG. All rights reserved.

Introducción

La amebiasis, infección causada por *Entamoeba histolytica* (*E. histolytica*), es después de la malaria y la esquistosomiasis la tercera parasitosis más importante del mundo, su prevalencia se estima en 10% de la población mundial^{1,2}. En México afecta al 20% de la población aunque se han encontrado prevalencias de hasta el 55% en poblaciones de nivel socioeconómico bajo, lugares con climas cálidos con mal manejo de aguas y excretas, se estima un millón de casos de amebiasis con 1.216 muertes a causa de ello y se ha visto que hasta un 8,41% de la población mexicana presenta anticuerpos antiamebianos en suero^{2,3}.

El 2% de los pacientes afectados por *E. histolytica* sufre enfermedad colónica e invasión extraintestinal principalmente a hígado. Existen estudios donde se reporta una asociación del 37% de pacientes con amebiasis intestinal y absceso hepático, asimismo concomitancia de ameboma con absceso hepático amebiano^{4,5}.

La capacidad de invasión de *E. histolytica* depende de la respuesta inmune y de la sinergia bacteriana^{6,7}. A menos que haya un desequilibrio en las respuestas pro y antiinflamatorias asociadas a los factores del agente, los tipos de presentación dentro de la enfermedad colónica son colonización asintomática, colitis amebiana, colitis fulminante y ameboma⁶⁻⁸.

El ameboma es una manifestación infrecuente de la amebiasis, con una incidencia reportada en la literatura de 1,5%^{9,10}. Asimismo, de las complicaciones por infección de *E. histolytica* se ha reportado una prevalencia de apendicitis amebiana en 0,5% en la India¹¹ y 2,3% en una serie realizada en nuestro país¹².

El ameboma se caracteriza por ser esencialmente una respuesta granulomatosa y proliferativa que forma una lesión pseudotumoral de aspecto granular y que ocurre en

pacientes con amebiasis no tratada o tratada de manera inadecuada, probablemente por efecto de una infección bacteriana secundaria y asociada al reemplazo de tejido necrótico por tejido de granulación, es generalmente una lesión solitaria que puede ser sincrónica y asociada a abscesos hepáticos. Generalmente se presenta en personas de cualquier edad sin predominio del sexo, pero es más frecuente en masculinos entre 15-60 años de edad, con localización en ciego, colon ascendente e íleon terminal, desarrollando diámetros hasta de 15 cm o mayores.

Clínicamente suele manifestarse como una masa tumoral acompañada de dolor abdominal y diarrea, y en ocasiones, aunque no necesariamente, de síntomas de obstrucción intestinal parcial o total, sangrado de tubo digestivo bajo y abdomen agudo, por lo cual fácilmente puede confundirse con un carcinoma^{5,13-16}, aunque también debe hacerse diagnóstico diferencial con otras causas de masas cecales como tuberculosis, enfermedad de Crohn, enterocolitis, apendicitis aguda complicada, y micosis profundas. En gran número de veces está asociado a abscesos hepáticos y responde a tratamiento médico con metronidazol^{5,8,16}. Los datos de abdomen agudo o presencia de masa cecal suele ser la causa por la cual usualmente se resuelve de forma quirúrgica, a pesar de que esta entidad puede responder de manera adecuada a tratamiento médico con antiamebianos^{5,6,16,17}.

Es difícil conocer la epidemiología del ameboma, a pesar de que la amebiasis en sus formas invasivas es común, el motivo principal por lo que no se realiza el diagnóstico en forma preoperatoria es la presencia de abdomen agudo en mayoría de los casos, es por ello que dicho diagnóstico se realiza hasta el estudio histopatológico, esto sin duda trae consecuencias serias para el paciente quien ve incrementada su morbilidad debido a procedimientos quirúrgicos que podrían evitarse si se diagnosticara oportunamente en el preoperatorio.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo donde se revisaron 2.374 expedientes en el periodo entre enero de 2005 y diciembre de 2011 de pacientes con diagnósticos de disentería amibiana, amibiasis, colitis amibiana, absceso hepático amibiano, ameboma y apendicitis.

Las variables estudiadas fueron edad, género, antecedentes patológicos, tiempo de evolución del padecimiento, signos, síntomas, exámenes de laboratorio, estudios de gabinete, tratamiento y días de estancia hospitalaria.

El diagnóstico histológico se realizó en todos los pacientes que se sometieron a tratamiento quirúrgico, fuese apendicectomía o hemicolectomía. Por otra parte, en aquellos que se diagnosticaron clínicamente como ameboma y que por lo tanto, no se operaron, el diagnóstico se integró con la historia clínica completa, exámenes de laboratorio, serameba (hemaglutinación indirecta títulos mayores a 1:128), amiba en fresco, estudios de imagen y respuesta a tratamiento médico. Estos pacientes tuvieron seguimiento con estudios ultrasonográficos después de terminar el tratamiento médico.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva de cada grupo, buscando las medidas de tendencia central, y se realizó con los grupos distintos de terapéutica un análisis de varianza (ANOVA) para variables numéricas y Chi cuadrada en el caso de proporciones de variables nominales. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados

Se revisaron 2.374 expedientes: 2.113 con diagnóstico de apendicitis aguda, ninguna de etiología amebiana, 188 con absceso hepático amibiano, 53 con colitis amibiana y 20 con diagnóstico de ameboma (261 casos de infección por *E. histolytica*), con lo cual se calculó una incidencia para ameboma con respecto a los casos de amibiasis de 7,6%.

De los pacientes con ameboma 10 fueron hombres y 10 mujeres. La media de edad fue de 53,4 ($\pm 18,54$). Los antecedentes patológicos de importancia que se encontraron fueron: alcoholismo 25%, diabetes mellitus 10%, hipertensión arterial sistémica 10 y 5% con las siguientes comorbilidades: tuberculosis, leucemia, obesidad mórbida, crisis convulsivas, meningitis, y neumonía. El tiempo de evolución del padecimiento con síntomas hasta el diagnóstico tuvo una media de 8,5 días (rango 1-24).

Los principales síntomas referidos fueron: dolor abdominal ($n=20$, 100%), náusea y vómito ($n=15$, 75%) y diarrea ($n=8$, 40%). A la exploración física los hallazgos más frecuentes consistieron en masa abdominal palpable en fosa iliaca derecha ($n=18$, 90%), taquicardia ($n=13$, 65%), distensión abdominal ($n=13$, 65%), fiebre ($n=3$, 15%) y signo del rebote ($n=11$, 55%).

En la biometría hemática se observó leucocitosis en 16 pacientes (80%), de los cuales, 14 (70%) tuvieron neutrofilia y en 10 (50%) se encontró bandemia; 2 pacientes tuvieron leucopenia de 2.300 y otro de 1.100; en 2 la cuenta leucocitaria estuvo en límites normales; un paciente tenía anemia

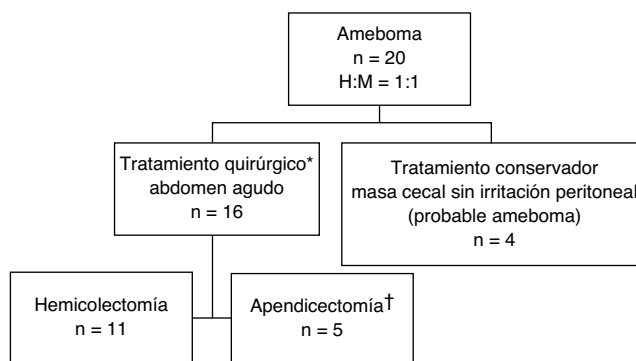


Figura 1 Flujograma del manejo del paciente con ameboma.

*Diagnóstico prequirúrgico: 10 apendicitis complicada, 4 masa cecales y 2 abscesos hepáticos rotos a cavidad peritoneal.

†Diagnóstico postoperatorio: 5 ameboma con periapendicitis, en estos casos la masa cecal se observó homogénea lisa y sin datos de fluctuación.

menor de 10 g de hemoglobina al momento de su ingreso. Se realizó serameba a 6 pacientes, incluyendo los 4 que no se operaron; en todos fue positiva (títulos mayores a 1:128).

Se observó una masa cecal en el 100% de los ultrasonidos y en 100% de las tomografías. En la tomografía se identificó una morfología de masa abultada y ulcerada en ciego. En 6 pacientes (30%) además de la masa cecal se encontró absceso, de estos, 2 (10%) lo tenían roto cavidad abdominal.

En el estudio histopatológico se encontraron úlceras en la mucosa colónica con morfología en «cuello de botella», características de colitis amibiana, se identificó eritrofagocitosis y trofozoítos en todas las piezas estudiadas, haciendo el diagnóstico de infección por *E. histolytica*.

A 16 pacientes (80%) se les intervino quirúrgicamente y se les indicó metronidazol, de estos, en 11 (75%) se efectuó hemicolectomía derecha con ileostomía, 2 pacientes presentaron además absceso hepático roto a cavidad abdominal y solo 3 pacientes tenían perforación en la zona cecal, se les realizó lavado de cavidad y se completó el drenaje del absceso (figs. 1 y 2).



Figura 2 Ciego y colon ascendente con engrosamiento y necrosis parcial de la pared en la que se observan lesiones en botón de camisa.

En 5 casos (25%) solo se realizó apendicectomía. En estos pacientes se observó masas cecales de características homogéneas y lisas, la serosa se observaba homogénea y no presentaban zonas de fluctuación.

A los restantes 4 pacientes (20%) que presentaron masa cecal y no tuvieron datos de irritación peritoneal se les indicó solamente tratamiento farmacológico, en 2 fue a base de metronidazol con ceftriaxona y en los otros 2 se indicó metronidazol con ampicilina, se dio seguimiento ultrasonográfico en todos los anteriores. Posteriormente a su egreso a los 4 pacientes solo se les prescribió 1,5 g de metronidazol al día vía oral, por 4 semanas más.

Los días de hospitalización tuvieron una media de 10,75 días (rango 2-25). Dieciocho pacientes no tuvieron complicaciones y egresaron por mejoría, en ellos se dio seguimiento periódico por la consulta externa teniendo una adecuada evolución.

Las complicaciones se observaron en 2 pacientes del grupo quirúrgico, uno presentó neumonía intrahospitalaria y egresó por mejoría al haber resolución de la misma y otro falleció por haber desarrollado choque séptico secundario.

Se analizaron los 3 grupos de tratamiento, dividiéndolos de la siguiente forma: el grupo uno se integró con los pacientes a los que se realizó hemicolectomía y tratamiento antiamebiano; en el grupo 2 se incluyeron los pacientes a los que se les realizó solamente apendicectomía seguida de tratamiento antiamebiano durante 4-6 semanas con metronidazol y el grupo 3 incluyó los pacientes que no se operaron, los cuales fueron tratados médicamente con monoterapia a base de metronidazol o tratamiento combinado (metronidazol+ceftriaxona o amikacina). No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los 3 grupos para la edad, sexo, manifestaciones clínicas y resultados de exámenes de laboratorio. Para los días de estancia hospitalaria sí se encontró diferencia significativa, siendo mayor en el primer grupo y similar en los otros 2 ($p < 0,0133$), no se encontró diferencia estadísticamente significativa en el grupo de apendicectomía y el grupo de manejo médico ($p = 0,8627$) (tabla 1 y fig. 3).

Discusión

La amebiasis invasiva es frecuente en nuestro medio en todas sus presentaciones, en el caso particular del

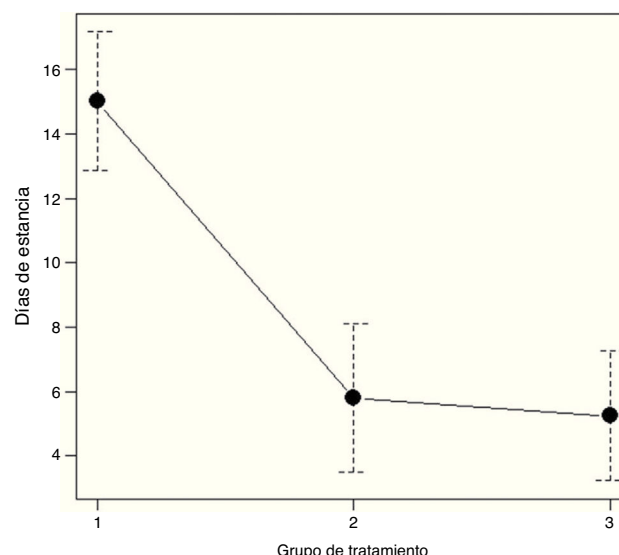


Figura 3 Días de estancia por grupo de tratamiento 1) Cirugía extensa (hemicolectomía), 2) Apendicectomía y 3) Manejo conservador. Media = punto grueso, línea punteada = desviación estándar.

ameboma, en el presente estudio nosotros encontramos una incidencia de 7,6%, 4 veces superior a la reportada en la literatura (1,5%)⁹, por lo que se debe tener en mente la posibilidad de ameboma en todo paciente, de zona endémica, que presente masa cecal dolorosa, acompañada de fiebre, náusea, vómito, distensión abdominal, diarrea y de esta forma solicitar otros estudios de escrutinio para infección por *E. histolytica* (serameba, ameba en fresco), de gabinete (US, TAC) o bien colonoscopia con toma de biopsia y de esta forma tener la posibilidad de evitar cirugías resectivas. Sin embargo, en los casos de ameboma en los que la pared colónica está perforada o comprometida en forma crítica la resección está indicada. De otra manera los pacientes se pueden beneficiar de apendicectomía y tratamiento médico.

Consideramos prudente realizar estudio serológico en pacientes procedentes o viajeros de zonas endémicas con masa cecal, y de ser positivo valorar tratamiento médico con metronidazol si no presenta datos de irritación peritoneal y en aquellos que sean operados y se encuentre masa cecal con las características mencionadas previamente sin

Tabla 1 Análisis estadístico de los 3 abordajes terapéuticos

Variables	Grupo 1 (n = 11) Hemicolectomía	Grupo 2 (n = 5) Apendicectomía más tratamiento antiamebiano	Grupo 3 (n = 4) Tratamiento médico antiamebiano	p
Edad media	49,8 ± 20,15	59,6 ± 16,96	55,5 ± 24,95	0,6630*
Días de evolución	10,36 ± 7,5	5,2 ± 1,78	7,75 ± 3,59	0,2950*
Exámenes de laboratorio				
Hemoglobina (g/dL)	12,37 ± 3,44	13,62 ± 0,97	13,02 ± 1,64	0,7020*
Neutrófilos (%)	75 ± 12	77 ± 10	80 ± 13	0,7883*
Leucocitos totales	12.631 ± 8.055	14.188 ± 2.622	12.442 ± 1.617	0,8863*
Días de hospitalización	15 ± 7,15	5,8 ± 5,16	5,25 ± 4,03	0,0133*,†

* ANOVA

† $p < 0,05$.

evidencia de perforación, conceder el beneficio de la duda y realizar apendicectomía, reiteramos, en una situación de paciente de zona endémica. Pues someter un paciente a un procedimiento quirúrgico más extenso, incrementa el riesgo de complicaciones, los días de estancia hospitalaria, los costos, requerir una nueva intervención, además de afectar su calidad de vida. Considerar de igual manera la concomitancia en cuanto al ameboma y absceso hepático amebiano, mismo que se puede evidenciar en los estudios de imagen, en nuestro estudio (30%). Por último, en una región endémica de amebiasis como la nuestra, el diagnóstico de ameboma, la mayoría de las veces, no debería hacerse en piezas de patología, sino con la premisa de la incidencia y prevalencia en medios endémicos, e implementar la colonoscopia como una herramienta diagnóstica de gran utilidad.

Conclusión

El ameboma en nuestro medio tiene una incidencia superior a la reportada en la literatura (7,6%). En medios endémicos de amibiasis debemos de sospechar el diagnóstico de ameboma en pacientes con masa cecal dolorosa, que esté acompañada de síntomas de respuesta inflamatoria aguda y gastrointestinal, asimismo valorar la presencia de absceso hepático, con la finalidad de realizar un abordaje terapéutico adecuado a cada paciente y así evitar extensas cirugías extensas. En nuestro estudio se demuestra que los pacientes diagnosticados correctamente y tratados con antiamebiano o bien cirugía conservadora (apendicectomía), tienen buena respuesta a la terapéutica y una recuperación más corta, de esta manera evitar estancias intrahospitalarias prolongadas y por consiguiente la reducción de morbilidad, costos y cirugías extensas.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido remuneración económica de ninguna índole para la realización del presente trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Walsh JA. Problems in recognition and diagnosis of amebiasis: Estimation of the global magnitude of morbidity and mortality. *Rev Infect Dis*. 1986;8:228–38.
- Petri Jr WA, Haque R, Lyerly D, Vines RR. Estimating the impact of amebiasis on health, 16. *Parasitol Today Pers Ed*; 2000. p. 320–1.
- Caballero-Salcedo A, Viveros-Rogel M, Salvatierra B, Tapia-Conyer R, Sepulveda-Amor J, Gutierrez G, et al. Seroepidemiology of amebiasis in Mexico. *Am J Trop Med Hyg*. 1994;50:412–9.
- Radovanovic ZL, Katic VV, Nagorni AV, Zivkovic VV, Stankovic TD, Trenkic MS. Clinical diagnostic problems associated with cecal ameboma. Case report and review of the literature. *Pathol Res Pract*. 2007;203:823–5.
- Fernandes H, D'Souza CRS, Swethadri GK, Naik CNR. Ameboma of the colon with amebic liver abscess mimicking metastatic colon cancer. *Indian J Pathol Microbiol*. 2009;52:228–30.
- Athié-Gutiérrez C, Rodea-Rosas H, Guízar-Bermúdez C, Alcántara A, Montalvo-Javé EE. Evolution of surgical treatment of amebiasis-associated colon perforation. *J Gastrointest Surg Off J Soc Surg Aliment Tract*. 2010;14:82–7.
- Conde-Bonfil MC, de la Mora-Zerpa C. [Entamoeba histolytica: A standing threat]. *Salud Pública Mex*. 1992;34:335–41.
- Misra SP, Misra V, Dwivedi M. Ileocecal masses in patients with amebic liver abscess: Etiology and management. *World J Gastroenterol WJG*. 2006;12:1933–6.
- Cardoso JM, Kimura K, Stoopan M, Cervantes LF, Flizondo L, Churchill R, et al. Radiology of invasive amebiasis of the colon. *AJR Am J Roentgenol*. 1977;128:935–41.
- Zapata L, Flores R, Jurado JJ, Hernández N, Altamirano J. Success of medical therapy in a rare case of cecal ameboma. *Rev Gastroenterol México*. 2011;76:55–9.
- Gupta SC, Gupta AK, Keswani NK, Singh PA, Tripathi AK, Krishna V. Pathology of tropical appendicitis. *J Clin Pathol*. 1989;42:1169–72.
- Guzmán-Valdivia G. Acute amebic appendicitis. *World J Surg*. 2006;30:1038–42.
- Majeed SK, Ghazanfar A, Ashraf J. Caecal amoeboma simulating malignant neoplasia, ileocaecal tuberculosis and Crohn's disease. *J Coll Physicians Surg-Pak JCPSP*. 2003;13:116–7.
- Guzmán Valdivia Gómez G, Chavelas Luck M, Medina González E. Unsuspected tumor of the colon. *Rev Gastroenterol México*. 1996;61:362–5.
- Ng DCK, Kwok SY, Cheng Y, Chung CC, Li MKW. Colonic amoebic abscess mimicking carcinoma of the colon. *Hong Kong Med J Xianggang Yi Xue Za Zhi Hong Kong Acad Med*. 2006;12:71–3.
- Mishra A, Azzabi M, Hamadto M, Mishra J, Bugren S, Hresha W, et al. Right abdominal mass: Keep an open mind. *Libyan J Med*. 2010;5.
- Jiménez-Bobadilla B P-DN. Perforación colónica por colitis amibiana: informe de un paciente - medigraphic.com [Internet]. [citado 5 Sep 2013]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=1352&IDPUBLICACION=72&IDREVISTA=8>