

Drenaje percutáneo de absceso hepático amibiano guiado por medio de ultrasonido. Resultados preliminares

Andrés Mogollón Prado,* Guillermo Molina Sánchez,** Fernando Martínez Macías,** Pedro Sánchez Villanueva,** Sergio Sánchez Trejo,** Brenda Cecilia Dávila Fernández,*** Sasha Martínez Aguilar***

* Servicio de Gastroenterología. ** Servicio de Imagenología. *** Residentes de Servicio de Gastroenterología. Hospital General de Zona No. 1 IMSS. Aguascalientes, Ags., México.

Correspondencia: Andrés Mogollón Prado, San José de los Reinoso No. 105, Bosques del Prado Sur, Aguascalientes, Ags., México.

Recibido para publicación: 3 de septiembre de 1998

Aceptado para publicación: 29 de julio de 1999

RESUMEN. El absceso hepático amibiano (AHA) es la más frecuente complicación extraintestinal de la amebiasis. A través del tiempo, su tratamiento ha sufrido algunos cambios, actualmente es a base de antiamibianos y en algunos casos el drenaje percutáneo. El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en el tratamiento mediante el drenaje percutáneo, guiado por ultrasonido en pacientes con AHA. Se Incluyeron en este trabajo 170 pacientes que ingresaron al Servicio de Gastroenterología del Hospital General de Zona No 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante un periodo de ocho años (1990-1997), quienes reunieron de los siguientes criterios de inclusión: falla terapéutica clínica, AHA mayor a ocho centímetros por ultrasonido, de material netamente líquido, riesgo de ruptura, incapacidad prolongada sin datos de toxicoinfección, ruta de drenaje accesible, disponibilidad de quirófano ante el riesgo de complicación, pruebas de coagulación normales. Dichos criterios se proponen a la comunidad médica. Se utilizó la técnica de Seldinger modificada.

En 131 pacientes se realizó una sola punción, puesto que tenían absceso único, en 39 pacientes se requirió de una segunda evacuación por presentar dos abscesos, y en cuatro casos se requirió de una tercera evacuación, puesto que existía la presencia de tres abscesos o más y sólo en un caso se requirió procedimiento quirúrgico urgente por ruptura de absceso residual a pleural; sufrieron complicaciones solamente cinco pacientes, incluyéndose este último, los otros cuatro tuvieron resolución espontánea de sus complicaciones. Los pacientes fueron egresados a las 24 h ulteriores al procedimiento y ningún paciente requirió rehospitalización, por lo que se considera que es un procedimiento que en manos expertas de radiólogos intervencionistas, tiene cada vez menor morbilidad y mortalidad. Se pretende llevar este trabajo a 10 años.

Palabras clave: absceso hepático amibiano, drenaje percutáneo

SUMMARY. Amebic hepatic abscess (AHA) is the most frequent extraintestinal complication of amebiasis. Over time, its treatment has gone through some changes and at present is based on amebicides and in some cases, percutaneous drainage. The objective of this work is to present our experience with percutaneous drainage by means of guided ultrasound in patients with AHA. In this work, we include 170 patients admitted to the Gastroenterology Unit of the Hospital General de Zona No. 1, (IMSS) in Mexico City during a period of eight years (1990-1997).

These cases included the following criteria: Failure to medical therapy, AHA of liquid matter greater than 5 cm determined by ultrasound; risk of rupture, prolonged incapacity with no data of toxicoinfection, accesible drainage route; availability of operating room before risk of complication, and normal coagulation tests. A modified Seldinger's technique was utilized.

A single puncture was carried out in 131 patients, who had only one abscess. Thirty-nine patients required a second evacuation on presenting two abscesses, and in four cases, a third evacuation was required due to the presence of three or more abscesses. Only one case required an urgent surgical procedure due to abscess rupture to pleura. Five patients suffered complications, including the latter. The remaining four patients had a spontaneous resolution. All patients were released during the 24 hours following surgery, and no patient required hospitalization. For this reason, this can be considered a procedure that in the expert hands of interventionist radiologists, has less morbidity. This work will be carried out to 10 years.

Key words: Amebic hepatic abscess (AHA), percutaneous drainage.

El absceso hepático amibiano (AHA), es la complicación extraintestinal de la amibiasis más frecuente con morbilidad y mortalidad variable, dependiendo de la rapidez del diagnóstico y del tratamiento. Desde 1875, en México, el Dr. Miguel Jiménez narra la historia de las supuraciones del hígado y las indicaciones para punción evacuadora con trócar, las cuales había propuesto ya desde 1855. Desde entonces, el abordaje en el tratamiento médico y quirúrgico han sufrido grandes cambios. El tratamiento médico del AHA es con antiamebiasis a base de metronidazol y dehidroemetina a dosis convencionales y tiempos establecidos.¹⁻³

En el pasado, el tratamiento clásico fue el drenaje quirúrgico, con porcentaje de complicaciones del 15 al 62% y mortalidad del 12 al 33%.⁴ Sin embargo, en la actualidad, el drenaje percutáneo con catéter guiado por ultrasonido o mediante tomografía axial computada abdominales, son procedimientos de uso habitual en los centros hospitalarios realizados por radiólogos intervencionistas.^{5,6}

El objetivo del presente trabajo, es presentar nuestra experiencia, mostrando los resultados del drenaje del AHA guiado por medio de ultrasonido.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo y analítico, en el que se incluyeron 170 pacientes que ingresaron al Servicio de gastroenterología del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes, Ags., con diagnóstico de AHA, de enero de 1990 a diciembre de 1997, y quienes reunieron los criterios de inclusión que continuación se listan.

- a) Falla terapéutica al cuarto día de tratamiento intrahospitalario o falla a tratamiento antiamebiasis completo previamente establecido.
- b) Confirmación ultrasonográfica de AHA, en fase de licuefacción subaguda o crónica.
- c) Riesgo o inminencia de ruptura, penetración o comunicación a órganos o cavidades contiguas del AHA.
- d) AHA mayor de 5 cm de diámetro.
- e) Morbilidad e incapacidad laboral prolongada por reabsorción tardía del material residual postratamiento antiamebiasis,
- f) Confirmación ultrasonográfica de material netamente líquido.
- g) Ruta de drenaje accesible anterior subcostal o lateral subdiafragmática de acuerdo a ubicación de la lesión.
- h) Disponibilidad de quirófano ante posibilidad de complicaciones o accidentes.

- i) Pruebas de coagulación dentro del margen de normalidad.

Se incluyó un total de 170 pacientes que ingresó con diagnóstico clínico y ultrasonográfico de AHA, se llevó registro clínico de la edad y sexo, la localización del o de los abscesos; se les practicaron pruebas de funcionamiento hepático, biometría hemática, pruebas de coagulación, radiografías simples de tórax y abdomen previos al procedimiento.

A todos los pacientes se les administró metronidazol parenteral y dehidroemetina.

La técnica utilizada para el drenaje percutáneo fue la de Seldinger modificada (*Cuadro 1*), dicho procedimiento se realizó en el Departamento de Imagenología de la unidad.

Cuando se documentó la presencia de AHA solitario, se procedió en todos los casos a una sola punción eva-

CUADRO 1

TÉCNICA DE PUNCIÓN PERCUTÁNEA PARA DRENAJE DE ABSCESO HEPÁTICO AMIBIANO BAJO CONTROL ULTRASONOGRÁFICO

1. Delimitación ultrasonográfica de diámetros máximos y cálculo de volumen del material por drenar del AHA.
2. Determinación del sitio de abordaje percutáneo más corto, así como el que constituya menos riesgo de punción pleural, estructuras gastrointestinales, etc.
3. Se utiliza técnica de asepsia y antisepsia abdominal, con isodine espuma, posterior a lo cual se colocan campos estériles.
4. Se esteriliza con cydex el transductor ultrasonográfico elegido para usarse como guía de abordaje durante el procedimiento.
5. Se utiliza anestésico local en sitio marcado seleccionado para la punción.
6. Bajo control ultrasonográfico se hace seguimiento desde la piel, el trayecto de la aguja preferentemente tipo Seldinger, de calibres 14 o 16 G, hasta el centro de la lesión.
7. Se retira el mandil y se aspira para confirmar el material obtenido.
8. Dependiendo del volumen calculado, se aspira en su totalidad el material o se deja catéter de drenaje a gravedad pasado a través de la aguja bajo la técnica Seldinger.
9. Antes de retirar la aguja, se inyecta material de contraste yodado para realizar abscesografía radiológicamente, demostrando las características de la cavidad posprocedimiento.
10. Posterior al procedimiento, el paciente se traslada a recuperación y se le da seguimiento como a cualquier paciente sometido a un procedimiento quirúrgico ante la eventualidad de complicaciones o accidentes.
11. No se da antibioticoterapia profiláctica.
12. De no existir complicaciones, se egresan los pacientes a las 24 h posteriores al procedimiento.
13. Se hacen seguimientos ultrasonográficos a la semana, a los 21 días y posteriormente cada mes, hasta confirmar la hepatización de novo de la cavidad.

cuadora, en caso de coexistir dos o más abscesos, se requirió repetir el procedimiento 24 h ulteriores, dependiendo de las condiciones de licuefacción de las lesiones.

Los criterios de exclusión para punción percutánea fueron los siguientes:

- Abdomen agudo por ruptura de AHA.
- Drenaje quirúrgico previo mediato.
- Absceso menor de 5 centímetros de diámetro,
- Accesibilidad riesgosa, en particular medial y superior en lóbulo izquierdo.
- Toxicoinfección sistémica agregada a la presentada por el AHA.
- Imagen ultrasonográfica de AHA en fase aguda o subaguda, sin predominio de material en fase de licuefacción.

RESULTADOS

Durante un periodo de ocho años (1990-1997), 170 pacientes que reunieron criterios de inclusión, fueron sometidos a drenaje percutáneo. Se excluyeron los casos en que se documentó origen piógeno, lo cual será motivo de otra publicación.

En los pacientes con AHA menor de 5 centímetros se calculaba por ultrasonido un volumen menor a 100 mililitros de material necrótico; estos pacientes respondieron adecuadamente al tratamiento médico, por lo que se excluyeron.

De los 170 pacientes incluidos, 167 (98%) fueron del sexo masculino y 3 (2%) del sexo femenino (*Figura 1*), con mayor frecuencia de los 21 a los 50 años de edad (*Figura 2*).

En 105 pacientes (62%), el o los abscesos se localizaron en lóbulo derecho, en 45 (26%) en lóbulo izquierdo y en 20 (12%) en uno y otro lóbulos (*Figura 3*).

El margen en el tamaño de los abscesos fue de 5-12 centímetros, la cantidad de material extraído varió de

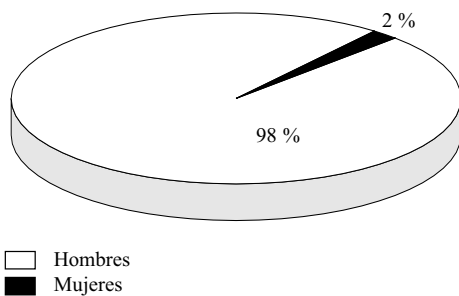


Figura 1. Frecuencia de absceso hepático amibiano según el sexo.

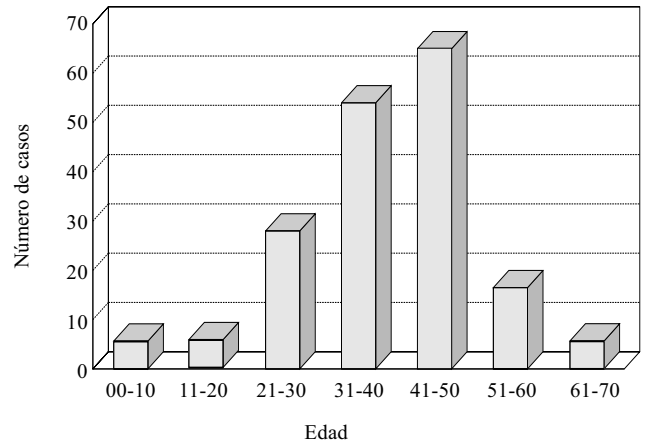


Figura 2. Prevalencia de absceso hepático amibiano según la edad.

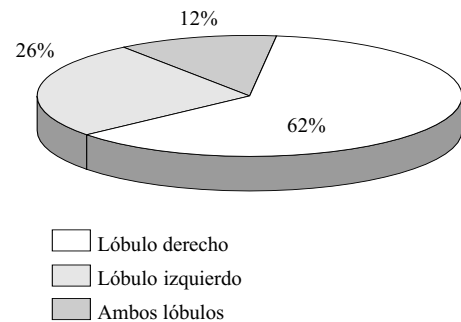


Figura 3. Localización del absceso hepático amibiano.

100-850 mililitros y el aspecto macroscópico fue achocolatado (sui generis) en todos los casos. Posterior al procedimiento no se administraron antibióticos.

En los pacientes cuyos abscesos tenían localización en el lóbulo derecho, 83% (n = 87) se trató de absceso solitario, en 14% (n = 15) dos abscesos y en 3% (n = 3) tres o más abscesos. En los pacientes con absceso en lóbulo izquierdo, 64% (n = 29) tenía un solo absceso, 27% (n = 2) dos abscesos y en 9% (n = 4) 3 o más abscesos. De los pacientes que presentaron abscesos en uno y otro lóbulo, tenían un absceso en cada uno de ellos 55% (n = 11), dos abscesos o más en lóbulo derecho y uno en lóbulo izquierdo 30% (n = 6), dos abscesos o más en lóbulo izquierdo y un absceso en lóbulo derecho 10% (n = 2). Y el 5% (n = 1) dos abscesos en cada lóbulo (*Cuadro 2*).

De 131 pacientes (77.05%), sólo requirieron de una sola evacuación 116 pacientes portadores de un solo absceso y cinco enfermos más con dos abscesos en lóbulo derecho, que al momento del drenaje se comunicaron, más 10 casos en que existía un absceso mayor de 5 centímetros y otro menor de 5 centímetros. Por lo que se drenó el absceso mayor y el otro se consideró que ten-

CUADRO 2.
LOCALIZACIÓN DE ABSCESO HEPÁTICO AMIBIANO

Lóbulo derecho	
Total 105 casos	87 casos 1 absceso 15 casos 2 abscesos 3 casos 3 abscesos o más
Lóbulo izquierdo	
Total 45 casos	29 casos 1 absceso 12 casos 2 abscesos 4 casos 3 abscesos o más
Ambos lóbulos	
Total 20 casos	1 absceso en cada lóbulo 11 casos 2 abscesos o más en lóbulo derecho y un absceso en lóbulo izquierdo 6 casos 2 abscesos o más en lóbulo izquierdo y 1 absceso en lóbulo derecho 2 casos 2 abscesos en lóbulo derecho y 2 abscesos en lóbulo izquierdo 1 caso

dría reabsorción espontánea del material necrótico, en los controles ultrasonográficos no se evidenció mayor crecimiento, este grupo de pacientes fue egresado a las 24 h ulteriores, previo control ultrasonográfico, continuando el tratamiento antimibiano como externo, así como seguimiento ultrasonográfico a los 7 y 21 días, posteriormente cada mes hasta confirmar la hepatización de novo de la cavidad.

Ningún paciente requirió rehospitalización. De los 39, (22.95%) pacientes restantes, en 35 casos fue necesario efectuar dos sesiones evacuadoras por presentar dos abscesos, promediando de la primera a la segunda punción 24-72 h, siendo egresados a las 24 h posteriores con los controles ultrasonográficos ya referidos y tratamiento antimibiano como externo, ningún paciente requirió rehospitalización. En cuatro casos se requirió una tercera sesión dada la existencia de tres abscesos o más y sólo en un caso se requirió procedimiento quirúrgico urgente por ruptura de absceso residual a pleura.

Se presentaron complicaciones en 3% (n = 5) del total de los casos, un caso presentó neumotórax derecho del 10%, otro presentó hematoma subcapsular en hígado, dos casos refirieron dolor moderado en parrilla costal y un caso sufrió ruptura de absceso residual a pleura (Figura 4). Los pacientes tuvieron resolución espontánea de las complicaciones, a excepción del último, quien requirió intervención quirúrgica. Estos pacientes requirieron más de cuatro días de estancia hospitalaria posterior a la última punción por condiciones generales deterioradas.

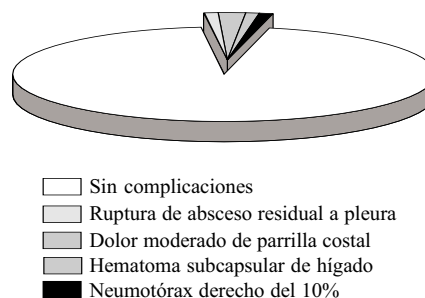


Figura 4. Complicaciones del drenaje percutáneo del AHA.

DISCUSIÓN

En el paciente que se comprueba la existencia de AHA, ya sea por TAC o por ultrasonido, se debe instaurar tratamiento a base de metronidazol y dehidroemetina, es conveniente que al no haber respuesta con dicho tratamiento, se valore la posibilidad de drenar percutáneamente dicho absceso.

Guglielmi A, y colaboradores en 1991 publicaron un estudio en donde se realizó drenaje percutáneo con técnica de Seldinger o procedimiento directo con trocar guiado por ultrasonido en 19 abscesos hepáticos de 13 pacientes, sin observar serias complicaciones y sin mortalidad, y ellos sugieren que el drenaje percutáneo guiado por ultrasonido es el tratamiento de elección en el tratamiento de los abscesos hepáticos.⁴

Widjaya P y colaboradores en 1991 publicaron un estudio de 33 pacientes con AHA comparando la evolución de los pacientes tratados médicamente en comparación con pacientes tratados en combinación con terapia médica y drenaje percutáneo, y observaron duración más corta en la resolución de los abscesos tratados con terapia combinada en las primeras cuatro semanas de tratamiento concluyendo que esta forma de tratamiento representa una forma adecuada en el abordaje de los pacientes con AHA.⁷

Filice C y colaboradores en 1992 publicaron un estudio para valorar la evolución de pacientes con AHA comparando tres formas de tratamiento, terapia médica antimibiana, drenaje quirúrgico abierto y drenaje percutáneo guiado por ultrasonido seguido por administración intralesional de antimibianos y observaron que los pacientes quienes recibieron la tercer forma de tratamiento tuvieron una mejor y más rápida respuesta clínica confirmado con seguimiento ultrasonográfico, así como menos recaídas en comparación con las otras dos formas de tratamiento.⁸

Aunque no es el objetivo principal del estudio, es importante destacar el predominio tan importante que

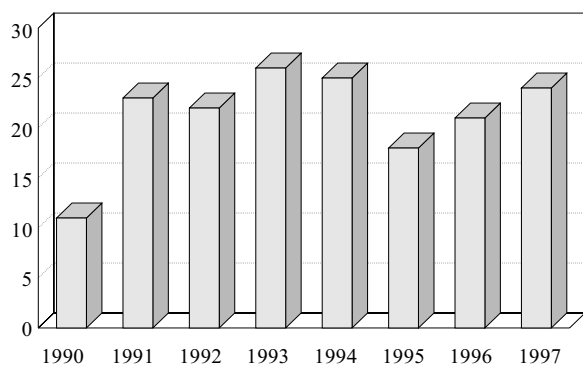


Figura 5. Incidencia anual de AHA.

se observó de la presencia de AHA en el sexo masculino sobre el femenino, el hecho de que la incidencia fuera básicamente en el sexo masculino se relacionó con las condiciones de tipo sanitario. Se observó también que el AHA afecta a los estratos sociales más bajos en donde existen niveles sanitarios muy deficientes, asimismo es importante mencionar la mayor frecuencia en la población económicamente activa (21-50 años).

Una vez que se comprobó la existencia de AHA en nuestros pacientes, se procedió a la realización de pruebas de funcionamiento hepático, biometría hemática y pruebas de coagulación, así como radiografía de tórax y abdomen, lo cual tomó alrededor de 48-72 h. Al no haber respuesta clínica favorable con tratamiento médico se procedió a puncionar, acelerando con ello la curación de la enfermedad.

Dentro de los criterios de inclusión, se debe tomar en cuenta que algunos pacientes llegan a presentar evidencia de inminencia de ruptura, en donde aceleramos la realización del drenaje percutáneo en estos casos, reduciendo el tiempo en la toma de decisión del drenaje percutáneo.

Las complicaciones secundarias al procedimiento son relativamente bajas, incluso en comparación con otros autores,^{5,10} también desde el punto de vista de los días de estancia hospitalaria se redujo hasta en 50% y el costo beneficio del procedimiento es por ende mejor.

En conclusión, con esta técnica logramos: a) mejoría evidente de la sintomatología, b) evitar complicaciones pleuropulmonares y abdominales, c) evitar rehospitalizaciones, d) disminuir en más del 50% los días de

estancia hospitalaria por paciente y e) disminuir los días de incapacidad laboral. Por lo que se considera una excelente opción de tratamiento para este padecimiento.

Es un procedimiento que en manos expertas de radiólogos intervencionistas tiene cada vez menor morbilidad y mortalidad como se puede observar.

Hemos formulado los criterios de inclusión en base a la propia experiencia, los cuales consideramos son adecuados, debido a la baja incidencia de complicaciones observadas en este trabajo, y los cuales proponemos a la comunidad médica.

Agradecimiento

Lic. Miguel Romo Medina, Delegado Estatal del IMSS.
Dr. Ismael Landín Miranda, Jefe de Investigación Delegacional.

Dr. Humberto Bernal Ortega, Jefe de Enseñanza Delegacional.

Por el apoyo recibido para la realización de este trabajo de investigación.

REFERENCIAS

1. Frías SA, Alcántara PR, Gómez MT. Absceso subfrénico derecho secundario a absceso hepático amibiano. *Rev Gastroenterol Mex* 1991; 56(4): 229-233.
2. Tanimoto WM. La evolución y tratamiento de la amibiasis. *Rev Gastroenterol Mex* 1995; 60(4): 19-20.
3. Sepúlveda B. La amibiasis invasora por *Entamoeba histolytica*. *Gac Med Mex* 1970; 100: 201-54.
4. Guglielmi A, Veraldi GF, Furlan F, Brunelli G, de Manzoni G, Negri A, Borzellino G. The conservative treatment of hepatic abscesses with echo-guided trans-cutaneous drainage. *Ann Ital Chir* 1991; 62(1): 7-12.
5. VanSonnenberg E, Mueller PR, Ferrucci JT. Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections (part I). *Radiology* 1984; 151(2): 631-635.
6. Muller PR, VanSonnenberg E, Ferrucci JT. Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections (part II). *Radiology* 1984; 151(2): 343-347.
7. Widjaya P, Bilic A, Babic Z, Ljubici N, Bakula B, Pilas V. Amoebic liver abscess: Ultrasonographic characteristics and results of different therapeutic approaches. *Acta Med Lugosl* 1991; 45(1): 15-21.
8. Filice C, Di Perri G, Strosselli M, Brunetti E, Dughetti S, Van-Thiel DH, Scotti-Foglieni C. Outcome of hepatic amoebic abscesses managed with three different therapeutic strategies. *Dig Dis Sci* 1992; 37(2): 240-47.
9. Takhtani D, Kalagara S, Trehan MS, Chawla Y, Suri S. Intrapericardial rupture of amoebic liver abscess managed with percutaneous drainage of liver abscess alone. *AJG* 1996; 91(7): 1460-1461.
10. VanSonnenberg E, Muller PR, Schiffman HR et al. Intrahepatic amoebic abscesses: Indications for and results of percutaneous catheter drainage. *Radiology* 1985; 156(3): 631-635.