

DOI: 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.338-345

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1577>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 338-345







Drenaje de abscesos hepáticos guiados por tomografía

CT-guided drainage of liver abscesses

Drenagem guiada por TC dos abscessos hepáticos

**Óscar Alexander Enríquez Cali¹; Betsy Lisbeth Campuzano Rizzo²;
Kelly Patricia Naranjo Piña³; Anthony Bryan Cevallos Falcones⁴**

RECIBIDO: 25/01/2022 **ACEPTADO:** 15/02/2022 **PUBLICADO:** 01/04/2022

1. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; droscarenriquez@yahoo.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9358-2219>
2. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; belicari@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-4235-7967>
3. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; kellynp_98@outlook.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7479-629X>
4. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; anthony_cevallos2@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-0874-6985>

CORRESPONDENCIA

Óscar Alexander Enríquez Cali
droscarenriquez@yahoo.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

El término absceso hepático (AH), hace referencia a una colección de material supurativo encapsulado y ubicada a nivel del parénquima hepático, esta colección puede estar infectada por diferentes agentes ya sean bacterianos, fúngicos o parásitos. Siendo el más frecuente el bacteriano, llamado absceso hepático piógeno (AHP). La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Drenaje de abscesos hepáticos guiados por tomografía. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. El absceso hepático es una patología infecciosa, que durante los últimos años ha incrementado su morbilidad a causa de comorbilidades asociadas como neoplasias y hepatopatías crónicas. Se deben realizar exámenes complementarios para su diagnóstico, ya que la sintomatología con la que se presenta, a veces no puede determinarse por la clínica y su confirmación se hace mediante estudios de imágenes como la ecografía o la tomografía axial computarizada. En cuanto al tratamiento de primera línea por sus altas tasas de efectividad es el drenaje percutáneo por aspiración por aguja o por catéter, este último el más recomendado por ser mínimamente invasivo, ya sea guiado por ecografía o por tomografía axial computarizada.

Palabras clave: Absceso, Drenaje, Tomografía, Ecografía, Aguja.

ABSTRACT

The term liver abscess (HA) refers to a collection of suppurative material encapsulated and located at the level of the liver parenchyma, this collection can be infected by different agents, whether bacterial, fungal or parasitic. The most frequent being bacterial, called pyogenic liver abscess (PHA). The methodology used for this research work is framed within a bibliographic review of documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as Tomography-guided liver abscess drainage. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, among others, relying on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. Liver abscess is an infectious pathology, which in recent years has increased its morbidity due to associated comorbidities such as neoplasms and chronic liver disease. Complementary tests must be carried out for its diagnosis, since the symptoms with which it presents can sometimes not be determined by the clinic and its confirmation is done through imaging studies such as ultrasound or computerized axial tomography. Regarding the first-line treatment, due to its high effectiveness rates, it is percutaneous drainage by needle aspiration or by catheter, the latter being the most recommended because it is minimally invasive, either guided by ultrasound or computerized axial tomography.

Keywords: Abscess, Drainage, Tomography, Ultrasound, Needle.

RESUMO

O termo abscesso hepático (HA) refere-se a uma coleção de material supurativo encapsulado e localizado ao nível do parênquima hepático, esta coleção pode ser infectada por diferentes agentes, sejam eles bacterianos, fúngicos ou parasíticos. Os mais frequentes são os bacterianos, chamados abscesso hepático piogénico (PHA). A metodologia utilizada para este trabalho de investigação está enquadrada numa revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a um nível teórico, como a drenagem do abscesso hepático guiada por Tomografias. A técnica de recolha de dados é constituída por materiais electrónicos, estes últimos como o Google Scholar, PubMed, entre outros, apoiando-se na utilização de descritores em ciências da saúde ou terminologia MESH. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. O abscesso hepático é uma patologia infecciosa, que nos últimos anos tem aumentado a sua morbilidade devido a comorbilidades associadas, tais como neoplasias e doenças hepáticas crónicas. Testes complementares devem ser efectuados para o seu diagnóstico, uma vez que os sintomas com que apresenta não podem por vezes ser determinados pela clínica e a sua confirmação é feita através de estudos de imagem como a ecografia ou a tomografia axial computarizada. Quanto ao tratamento de primeira linha, devido às suas elevadas taxas de eficácia, é a drenagem percutânea por aspiração de agulha ou por cateter, sendo este último o mais recomendado por ser minimamente invasivo, quer guiado por ultra-sons quer por tomografia axial computarizada.

Palavras-chave: Abscesso, Drenagem, Tomografia, Ultra-som, Agulha.

Metodología

El dolor abdominal es un síntoma que caracteriza a muchas enfermedades. Cuando este se acompaña de fiebre, se determina si la causa de estos síntomas, es infecciosa o no. En caso de ser infecciosa, se debe investigar el agente causal de las mismas. Una de estas enfermedades es el absceso hepático, que se caracteriza por algunos síntomas constitucionales, que, si no se tratan a tiempo, los pacientes pueden tener muchas complicaciones, o incluso la muerte (Ruiz Arriciaga et al., 2019). El término absceso hepático (AH), hace referencia a una colección de material supurativo encapsulada y ubicada a nivel del parénquima hepático, esta colección puede estar infectada por diferentes agentes ya sean bacterianos, fúngicos o parásitos. Siendo el más frecuente el bacteriano, llamado absceso hepático piógeno (AHP) (Vargas-Álvarez & Acuña-Bolaños, 2018).

La incidencia de AH varía alrededor del mundo, siendo baja a nivel general, por ejemplo, en América del norte se documentan 2,3 casos por cada 100,000 ingresos hospitalarios, por otro lado, en oriente, específicamente en Taiwán, aumenta la incidencia hasta 15 a 275,4 por cada 100,000 ingresos hospitalarios. A pesar del descenso de 75-80% a 10-40% en la mortalidad asociada AH en el último siglo, gracias los avances farmacológicos específicamente en el área de antibióticos, y a los procesos intervencionistas que se han desarrollado, aún la mortalidad es muy alta, de ahí la necesidad de enfatizar en el diagnóstico más oportuno para mejorar el pronóstico, por lo cual se realiza esta revisión, con el afán de pensar como posibilidad diagnóstica el AH (Vargas-Álvarez & Acuña-Bolaños, 2018).

El diagnóstico clínico es difícil por el carácter inespecífico de los síntomas. Dentro de los signos y síntomas, aunque inespecíficos, pero más comúnmente informados incluyen, fiebre en la mayoría de los casos, no en todos, dolor abdominal e hipotensión.

El porcentaje de pacientes afectados por cada síntoma abarca un rango bastante amplio, lo que refleja la gran variabilidad en las manifestaciones clínicas.

Signos y Síntomas	Porcentaje
Malestar	89%
Escalofríos	69%
Fiebre	59%-90%
Taquicardia	52%
Nausea	43%-68%
Dolor abdominal	39%-84%
Vómitos	30%-32%
Derrame pleural derecho	28%
Pérdida de peso	26%
Ictericia	19%-21%
Ascitis	18%-21%
Signo de Murphy	16%
Hepatomegalia	16%-52%
Guardia	14%
Dificultad respiratoria	13%
Hipotensión	13%-30%
Diarrea	11%
Anorexia	11%

Figura 1. Manifestaciones clínicas de absceso hepático.

Fuente: (Haro Goyes, 2019).

Absceso Hepático Piógeno

El desarrollo de abscesos hepáticos piógenos es más común después de una peritonitis debida a la pérdida de contenido intestinal intraabdominal con diseminación posterior al hígado a través de la circulación portal o en el contexto de una infección biliar por diseminación directa. También pueden resultar de la siembra arterial hematógena en el contexto de una infección sistémica. Entre los factores de riesgo se tiene: Infecciones biliares, Infecciones intraabdominales, Extensión directa, Extensión directa, Traumatismo (Aguilar Martínez & Guerra García, 2021).

Absceso hepático amebiano

Entamoeba histolytica es un protozoo que causa amebiasis y la causa más común de infección en viajeros. Entamoeba histolytica está globalmente distribuida con las tasas más altas de infección en países de ingresos medios bajos en comparación a países de altos ingresos. La infección se asocia a malas condiciones de vida y contaminación de agua potable. El absceso hepático amebiano afecta predominantemente a hombres de mediana edad (30–60 años). Los factores de riesgo incluyen el consumo de alcohol y desnutrición. La mayoría de los pacientes tienen de 2 a 4 semanas de fiebre, tos y dolor abdominal en el cuadrante superior derecho o epigastrio. La afectación de la superficie diafragmática del hígado puede ocasionar dolor pleural derecho o dolor referido en el hombro y hemidiafragma derecho elevado en la radiografía de tórax. La hepatomegalia con sensibilidad puntual sobre el hígado, debajo de las costillas o en los espacios intercostales es un hallazgo típico (Aguilar Martínez & Guerra García, 2021).

En las últimas décadas, el tratamiento y manejo de los abscesos ha cambiado trascendentalmente. Anteriormente, el papel principal estaba desempeñado por la intervención quirúrgica que, en resumen, podía realizarse de dos formas: laparotomía o apertura de la cavidad abdominal. Este tipo de intervención ocasionaba al paciente un trauma quirúrgico importante de la pared, dolor posoperatorio, aumento de las estancias hospitalarias y un mayor número de complicaciones, entre los principales. Actualmente, los avances en radiología tales como: la tomografía computarizada, la ecografía o ultrasonido, los materiales nuevos de intervención y drenaje, han permitido crear y mejorar una técnica mínimamente invasiva con el propósito de tratar los abscesos de forma percutánea a través de guía de imagen (Cerón Pérez et al., 2020).

El drenaje percutáneo guiado por imagen se define como todo procedimiento en el que se realiza la colocación de un catéter usando una guía imagenológica y permitiendo un drenaje continuo de una colección, la cual se realiza a través de diferentes vías anatómicas (ej: transdérmico, transrectal, transoral); pudiéndose realizar en un único tiempo o en varios, con colocación de uno o múltiples catéteres. En caso que la, evacuación o toma de muestra diagnóstica de una colección a través de un catéter o aguja guiado por imagen se realice durante una única sesión y se retire el dispositivo utilizado inmediatamente posterior, se le dará el nombre de aspiración. Ésta última, también incluida dentro de la terminología del drenaje percutáneo (Galvis Monroy & Sánchez Suárez, 2018).

El drenaje percutáneo de las colecciones intraabdominales guiado por ultrasonografía (US) o por tomografía computadorizada (TC), ha sido el tratamiento de elección desde hace más de dos décadas. Se considera el tratamiento estándar para el absceso abdominal y el pélvico, en ausencia de indicaciones para la cirugía inmediata, tiene un alto porcentaje de éxito, con baja morbilidad y mortalidad, duración de la hospitalización corta y costos reducidos. Según las características de las colecciones, la efectividad del drenaje percutáneo guiado por imágenes puede llegar a estar entre el 80 y el 90 % 3-5. La tasa de recurrencia del absceso se estima en 5 a 10 % (Ramírez et al., 2019).

En cuanto al diagnóstico la unión de los estudios de laboratorio, microbiológico y de imagen son imprescindibles para realizar el diagnóstico. Las técnicas de imagen tienen una gran sensibilidad para el diagnóstico de abscesos hepáticos, además, estas técnicas permiten la aspiración guiada del absceso y su drenaje no quirúrgico. La intervención inmediata (aspiración guiada, drenaje percutáneo o exploración quirúrgica) y el tratamiento antibiótico intravenoso

son prioritarios en el absceso hepático piógeno (Iglesias et al., 2018).

En ciertos casos las pruebas de laboratorio son poco específicas, pero sabemos que son necesarias para guiarnos al diagnóstico. Dentro de las alteraciones que encontraremos con más frecuencia son:

- Elevación de la proteína C reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación (VSG)
- Leucocitosis en un 68%
- Elevación de las fosfatasas alcalinas (66-71%)
- Elevación de glutamiltransferasa (81%)
- Hipoalbuminemia (70-96%).

En menor frecuencia: Hiperbilirrubinemia (38-75%) y un patrón de citólisis con predominio de alanina aminotransferasa que es dos veces superior a los valores normales para el laboratorio (53- 71%).

Las alteraciones más frecuentes en un absceso hepático amebiano son:

- Leucocitosis
- Elevación de la fosfatasa alcalina
- Elevación de la Velocidad de sedimentación globular
- Anemia leve (Haro Goyes, 2019).

Complicaciones

Las complicaciones del absceso hepático derivan fundamentalmente de su origen. 10-20% de los casos pueden complicarse con ruptura del absceso con posterior derrame del contenido dentro de la cavidad abdominal, lo que va a conducir a peritonitis, septicemia y sepsis. La otra posibilidad es que se produzca la ruptura por contigüidad y extensión a estructuras vecinas, siendo lo más frecuente a cavidad pleural (los abscesos subdiafragmáticos) lo que conduce a empiema, a cavidad pericárdica (los localizados en el lóbulo izquierdo) o más raramente a colon. Son más susceptibles de

complicaciones los pacientes inmunocomprometidos, con hipoalbuminemia severa (desnutridos) y con diabetes. En éstos últimos el riesgo de complicaciones se triplica (Haro Goyes, 2019).

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Drenaje de abscesos hepáticos guiados por tomografía. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

Se piensa en realizar un drenaje percutáneo cuando hay presencia de una colección anormal de líquido y uno de los siguientes:

1. Sospecha de que el fluido está infectado o es resultado de una comunicación fistulosa.
2. Necesidad de caracterización de fluidos.
3. Sospecha de que la colección produce síntomas suficientes para justificar el drenaje. Siempre clasificándose las colecciones en simples y complejas, siendo las complejas las de mayor precaución por su mayor riesgo de falla, las cuales se definen como aquellas que por un método imagenológico presentan septos, fístula y neoplasia (en el caso intestinal engrosamiento de la pared).

En cuanto al drenaje percutáneo de colecciones abdominales guiado por ecografía es una técnica segura, fácil de realizar, con un índice de fracaso de un 17%, en virtud de lo cual se considera un procedimiento con buen rendimiento terapéutico y baja morbimortalidad. Las ventajas de los métodos mínimo invasivos son:

- El acceso directo no contamina otras áreas
- El uso de anestesia local
- Muy buena tolerancia del paciente
- Evitar nuevas incisiones o relaparotomías
- Menor riesgo para el paciente
- Manejo de enfermería es sencillo
- Tiempo de internación reducido
- Menor dolor
- Mejor relación costo beneficio (Cerón Pérez et al., 2020).

El drenaje debe considerarse siempre que las circunstancias lo permitan. Se puede realizar mediante drenaje percutáneo guiado por tomografía computarizada (TC) o guiado por ecografía (con aspiración con aguja solamente o con colocación de catéter), drenaje quirúrgico abierto, drenaje laparoscópico o drenaje por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). El drenaje endoscópico guiado por ecografía es una técnica emergente que parece ser segura y eficaz para los abscesos hepáticos de difícil acceso. En el absceso hepático amebiano, la aspiración con aguja bajo guía ecográfica o por TC o la inserción de un catéter en espiral no se requieren de forma rutinaria, pero puede estar justificada si el quiste tiene > 10 cm de diámetro y parece tener un riesgo inminente de ruptura (en particular para las lesiones en el lóbulo izquierdo), si hay deterioro clínico o falta de respuesta a la terapia empírica, o si es necesario excluir diagnósticos alternativos. En algunos casos, la aspiración puede ser tanto terapéutica como diagnóstica (Aguilar Martínez & Guerra García, 2021).

Consideraciones acerca del drenaje



Figura 2. Drenaje guiado por TC de una necrosis pancreática infectada posterior a necrosectomía abierta.

Fuente: (Ramírez et al., 2019)

- En cuanto al material a usar existe una gran variedad de catéteres recomendándose usar calibres entre 6 y 12 Fr, siendo el factor volumen de la colección y su consistencia quienes definen el calibre.
- La posición supina del paciente es la más cómoda evitando movimientos durante los procedimientos prolongados y mejorando la ansiedad del paciente, además de ser útil para controlar los movimientos diafragmáticos en el caso de lesiones cerca a este.
- El paciente debe tener un ayuno mínimo de 6 horas para evitar riesgos en caso de requerir un manejo anestésico por una complicación.
- El manejo anestésico local previo a la colocación del catéter se realiza con lidocaína al 1% con o sin epinefrina, realizándose infiltración de piel y tejido celular subcutáneo o extendiéndose a la región perilesional si esta es muy profunda.
- En cuanto a la técnica, existen dos tipos: trocar o “en un paso” y seldinger o “en dos pasos”. La técnica trocar se

usa principalmente para colecciones pequeñas o superficiales, donde previo a la asepsia y antisepsia e infiltración con anestésico local, se realiza paso de un catéter con estilete central hasta posicionarlo al interior de la colección solo atravesando la pared anterior, para luego retirar el estilete central con verificación de retorno y fijación del catéter. La técnica Seldinger se basa en el paso inicial de una aguja coaxial con guía 0.035 a 0.018 y con uso de dilatadores, para finalmente pasar el catéter a través de una guía que permite una ubicación más precisa y un mejor drenaje.

- Finalmente se debe dejar un sistema cerrado, cuantificar el drenaje total y realizar irrigaciones cada 8 horas con 10 cc de solución salina. El catéter se retira cuando deja de ser funcionante, es decir que no hay drenaje a pesar de los lavados y aspiración, y se corrobora imagenológicamente la resolución del absceso (Galvis Monroy & Sánchez Suárez, 2018).

El drenaje percutáneo (DP) es el procedimiento de primera línea en el tratamiento del absceso hepático (AH) la aspiración puede realizarse con aguja o mediante la inserción de un catéter guiado por tomografía. En el caso de la aspiración con aguja percutánea, se inserta una aguja de 16- 18 Ga en la cavidad del absceso, y se aspira hasta su completa evacuación. De manera similar, el drenaje con catéter percutáneo se realiza con un catéter pigtail de 8-14 F, se inserta en la lesión y se deja en su lugar y se drena por gravedad. Este último es más efectivo que la aspiración con aguja percutánea y tiene beneficios extras como el ser mínimamente invasivo, se elimina la necesidad de anestesia general, disminuye la formación de adherencias y la contaminación durante el procedimiento es relativamente menor en comparación con el drenaje quirúrgico (Vargas-Álvarez & Acuña-Bolaños, 2018).

Conclusiones

El absceso hepático es una patología infecciosa, que durante los últimos años ha incrementado su morbilidad a causa de comorbilidades asociadas como neoplasias y hepatopatías crónicas. Se deben realizar exámenes complementarios para su diagnóstico, ya que la sintomatología con la que se presenta, a veces no puede determinarse por la clínica y su confirmación se hace mediante estudios de imágenes como la ecografía o la tomografía axial computarizada. En cuanto al tratamiento de primera línea por sus altas tasas de efectividad es el drenaje percutáneo por aspiración por aguja o por catéter, este último el más recomendado por ser mínimamente invasivo, ya sea guiado por ecografía o por tomografía axial computarizada.

Bibliografía

- Aguilar Martínez, Á. B., & Guerra García, J. A. (2021). Factores de riesgo presentes en pacientes con absceso hepático en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante los años 2016-2020. UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.
- Cerón Pérez, D. T., Báez Quiñónez, D. F., Álvarez Pérez, L. C., & Zambrano Palma, D. M. (2020). Utilidad de ecografía en drenaje percutáneo. *RECIAMUC*, 4(3), 208–215. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.208-215](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.208-215)
- Galvis Monroy, I. A., & Sánchez Suárez, M. A. (2018). Evolución de los pacientes llevados a drenaje percutáneo guiado por ecografía o tomografía de abscesos intrabdominales, durante el año 2016 en dos instituciones de tercer nivel de la ciudad de Pereira. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.
- Haro Goyes, D. S. (2019). Absceso hepático. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.
- Iglesias, R., Rosales, K., De Jesús, L., De Oliveira, D., Dávila, E., Lafuente, A., & Marcano, J. (2018). Absceso hepático polimicrobiano gigante. Reporte de caso. *Revista GEN*, 72(2), 49–51.
- Ramírez, J., Arroyave, Y., Quilindo, C., Romero, T., & Priarone, C. (2019). Manejo del drenaje percutáneo guiado por imágenes en un hospital de tercer nivel. *Revista Colombiana de Cirugía*, 34(2), 163–170. <https://doi.org/10.30944/20117582.110>

Ruiz Arriciaga, A. C., Méndez Pereira, K. S., & Torres Fernández, J. C. (2019). Diagnóstico diferencial del absceso hepático amebiano. *Revista Científica de Investigación Actualización Del Mundo de Las Ciencias*, 3(4), 76–92. <https://doi.org/http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/328>

Vargas-Álvarez, T., & Acuña-Bolaños, D. R. (2018). Revisión abscesos hepáticos. *Acta Académica*, 62, 115–136.

CITAR ESTE ARTICULO:

Enríquez Cali, Óscar A., Campuzano Rizzo, B. L., Naranjo Piña, K. P., & Cevallos Falcones, A. B. (2022). Drenaje de abscesos hepáticos guiados por tomografía. *RECIMUNDO*, 6(2), 338-345. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.338-345](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.338-345)

